ДОНИШГОҲИ АГРАРИИ ТОҶИКИСТОН БА НОМИ ШИРИНШОҲ ШОҲТЕМУР
ТАДЖИКСКИЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ШИРИНШОХ ШОТЕМУР
TAJIK AGRARIAN UNIVERSITY NAMED AFTER SHIRINSHO SHOTEMUR

КИШОВАРЗ

1 (102)2024
ISSN 2074-5435

МАҶАЛЛАИ НАЗАРИЯВӢ ВА ИЛМИЮ ИСТЕҲСОЛИИ «КИШОВАРЗ»
ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ И НАУЧНО – ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ «ЗЕМЛЕДЕЛЕЦ»
THEORETIC AND SCIENTIFIC PRACTICAL MAGAZINE «PEASANT»

http://kishovarz.tajagroun.tj

КИШОВАРЗ

МАҶАЛЛАИ НАЗАРИЯВӢ ВА ИЛМИЮ ИСТЕҲСОЛӢ
ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ И НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
THEORETIC AND SCIENTIFIC-PRACTICAL MAGAZINE

Соли 2000 таъсис ёфтааст.

МУАССИС:
Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Ширишоҳ Шоҳтемур

МУШОВИР:
А.Ф. Салимзода, д.и.к.. профессор, узви вобастаи АИКТ.

САРМУҲАРРИР
У.М. Маҳмадёрзода, д.и.к., профессор.

ҲАЙАТИ ТАҲРИРИЯ:
В.И. Косилов, д.и.к., ДДАО ФР.
Ҳ.М. Аҳмадов, д.и.к., профессор академики АИКТ.
Т.А. Ахмедов, д.и.к., профессор, академики АИКТ.
Саттори И, д.и.в., профессор, академики АИКТ.
Т.Н. Набиев, д.и.к. профессор академики АИКТ.
Ш. Розиков, д.и.в., профессор.
С.М. Гулов, д.и.б., профессор, узви вобастаи АМИТ.
Ф.М. Рачабов, д.и.к., профессор.
З.Р. Шарипов, д.и.и., профессор.
М.С. Норов, д.и.к., профессор.
Р. Раҳматиллоев, д.и.к., профессор.
И.И. Шигапов, д.и.т., дотсент. ДАУ ФР
Қ.Ғ. Қодиров, д.и.к., профессор.
Т.И. Ахунов, д.и.т., профессор.
З.П. Меделяева, д.и.и., профессор.
У. Шарофов, н.и.и., дотсент

Муҳаррирон:
М.Н. Халикова.
Р. Исмоилова
М.Саидалиев

Котиби масъул: Т.М.Мирзоализода н.и.в. дотсент
Саҳифабанд: С.С.Мунаварова
Суроғa: Ҷумҳурии Тоҷикистон ДАТ ба номи Ш. Шоҳтемур 734003, ш. Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ, 146 Tel. / Fax: (992-37) 224 72 07

Сомонаи донишгоҳ:
http://kishovarz.tajagroun.tj сомонаи маҷаллаи "Кишоварз"

Маҷалла 20. 06. 2018 ба рӯйхати адабиёти пешбари Комиссияи олии аттестатсионии назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон ворид карда шудааст

Маҷалла аз тарафи Вазорати фарҳанги Ҷумҳурии Тоҷикистон (№0210/МҶ аз 31.05.2021с.) ба қайд гирифта шудааст. Маҷалла дар Индекси Иқтибосоти Илмии Русия № 187-06/2020 сабти ном шудааст.

Ба чоп 02.04.24 супорида шуд. Андозаи 84х108 1/.8. Ҷузъи чопӣ 33,0. Теъдод 100 нусха. Дар матбааи "Фархунда-М" чоп шудааст.

Масъулият ва дакикии маводи чопшуда ба зиммаи муаллифон вогузор аст.

Суроғаи бонкӣ: ИНН: 020002287
С/х : 20204972712010100002
К/Х: 22402972000002. МФО: 350101800
БАНК: Департаменти маблағгузории Вазорати молияи ҶТ.
РМА: 0210010011.

© «Кишоварз». 2024.

Основан в 2000 г.

УЧРЕДИТЕЛЬ:
Таджикский аграрный университет имени Ширишох Шотемур

СОВЕТНИК:
А.Ф. Салимзода, д.с.-х.н., профессор, член-корреспондент ТАСХН,

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР
У.М. Махмадёрзода, д.с-х. н., профессор.

ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ:
В.И. Косилов, д.с-х. н., ОГАУ РФ.
Х.М. Ахмадов, д.с-х. н., профессор, академик ТАСХН
Т.А. Ахмедов, д.с-х. н., профессор, академик ТАСХН
Саттори И, д.в.н., профессор, академик ТАСХН
Т.Н. Набиев, д.с-х. н., профессор, академик ТАСХН
Ш. Розиков, д.в.н., профессор
С.М. Гулов, д.б.н., профессор, член корр. АННТ.
Ф.М. Раджабов, д.с-х. н., профессор.
З.Р. Шарипов, д.э.н., профессор.
М.С.Норов, д.с-х. н., профессор.
Р. Раҳматиллоев, д.с-х. н., профессор.
И.И. Шигапов, д.т.н., доцент. УАУ РФ
К.Г. Кодиров, д.с-х. н., профессор.
Т.И. Ахунов, д.т.н., профессор.
З.П. Меделяева, д.э.н., профессор.
У. Шарофов, к.э.н., доцент.

Редакторы:
М.Н. Халикова.
Р. Исмоилова
М.Саидалиев

Отв.секретар: Т.М. Мирзоализода к.в.н. дотсент
Верстальщик: С.С.Мунаварова

Адрес для корреспонденции:
Республика Таджикистан. ТАУ им. Ш. Шотемур. 734003, г. Душанбе, пр. Рудаки, 146. Tel. / Fax: (992-37) 224 72 07
Сайт Университета http://kishovarz.tajagroun.tj сайт журнал "Кишоварз"

Журнал зарегистрирован 20. 06. 2018, входить в перечень рецензируемых журналов Высшей аттестатционной комиссии при Президенте Республики Таджикистан. Журнал зарегистрирован в Министерстве культуры Республики Таджикистан. (№210/ЖР аз 31.05.2021 г.)
Журнал зарегистрирован в Российском индексе научного цитирования № 187-06/2020.
Подписано в печать 02.04.24 Формат 84х108 1/8. Усл. печ. л. 33, 0. Тираж 100 экз. Отпечатано в типографии "Фархунда-М".

Авторы статей несут ответственность за содержание печатных работ.

Реквизиты: ИНН: 020002287
Р/Сч: 20204972712010100002
К/Х: 22402972000002. МФО: 350101800
БАНК: Департамент казначейства при Министерстве финансов Республики Таджикистан. РЯМ: 0210010011.

© «Кишоварз». 2024.

Sat up in 2000

CONSTITUTOR:
Tajik Agrarian University named after Shirinsho Shotemur

COUNSELOR:
A.F. Salimzoda, D. of a.s., professor, corresponding member of the TA of agricultural Sciences
EDITOR-IN-CHIEF:
U.M. Mahmaderzoda, D. of a. s., professor
EDITOR BOARD
V.I. Kosilov, D. of a. s, professor OSAU of the RF
H.M. Ahmadov, D.of a.s., professor, academician of TA of agricultural Sciences
T. A. Akhmedov, D.of a.s., professor, academician of TA of agricultural Sciences
Sattori I, D. of v. s., professor, academician of TA of agricultural Sciences
T.N. Nabiev, , D. of v. s., professor, academician of TA of agricultural Sciences
SH.Roziqov, D. of v. s., professor
S. M. Gulov, D. of b.s., professor, academician of ANST F.M. Rajabov D.of a. s., professor.
Z.R. Sharipov D. of e., professor.
M.S. Norov D.of a. s., professor.
R. Rahmatilloev D. of a.s., professor.
I.I. Shigapov D. of t. s., associate professor, Institute of Technology-branch of the Ulyanovsk state agrarian University
Q.G. Qodirov D. of t.s., professor.
T.I. Ahunov D. of t.s., professor.
Z.P. Medelyaeva D.of e., professor Voronezh agrarian University named after Emperor Peter 1
U.Sharofov, k. of t. s., associate professor

Editors
M.N. Khalikova
R. Ismoilova
M. Saidaliev

Executive Secretary: T.M. Mirzoalizoda k. of v. s., associate professor
Coder: S.S. Munavarova

Address for correspondence:
Republic of Tajikistan. Tajik agrarian University named after S. Shotemur 146, Rudaki av., Dushanbe, Tajikistan, 734003
University site: http://kishovarz.tajagroun.tj the website of the magazine " Kishovarz "
The journal is registered in the 20. 06. 2018, included in the list of peer-reviewed journals at the Higher Attestation Commission under the President of the Republic of Tajikistan
The journal is registered in Ministry of Culture of the Republic of Tajikistan (№210/M from 31.05.2021)
The journal is registered in the Russian Scientific Citation Index of the Russian Federation № 187-06/2020
Passed for printing 02.04.24 Format 84x108 1/8. Offset paper №1. Offset printing Conventional printer's sheet 33, 0 Edition of 100 copies. Printed "Farhunda-M" press

The authors of the articles are responsible for the contents of the printed works.

Bank adress: Tax payer: 020002287 Bank accauntant: 20204972712010100002 K/Kh: 22402972000002. MFO: 350101800 Bank: Department of payment Ministry of finance of Republik of Tajikistan
RMA: 0210010011.

© "Kishovarz", 2024.

МУНДАРИҶА
СОДЕРЖАНИЕ

ИЛМҲОИ КИШОВАРЗӢ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

Набиев Т.Н, Кулиев Қ.Ҳ.-**ТАЪСИРИ ИСТИФОДАИ НУРИҲОИ ОРГАНИКӢ ВА МИНЕРАЛӢ БА ТАРАҚҚИЁТ, НАШЪУНАМО ВА ҲОСИЛНОКИИ БЕХПИЁЗ**..... 1

Набиев Т.Н., Солихов М.М. - **ВЛИЯНИЕ ГЛУБИНЫ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ НА ПРОДУКТИВНОСТЬ ГОРОХА, САФЛОРА И ЛЬНА МАСЛИЧНОГО В УСЛОВИЯХ БОГАРЫ ЦЕНТРАЛЬНОГО ТАДЖИКИСТАНА**..... 3

Акрамов У.Х., Сулаймонова И.Д., Мирзозода И.А. - **ОМИЛҲОИ АСОСИИ ТАНАЗЗУЛЁБИИ ЗАМИНҲОИ КИШОВАРЗӢ ВА ТАЪСИРИ ОНҲО БА ҲОЛАТИ АГРОЭКОЛОГИИ ХОК, ИМКОНИЯТҲОИ МУТОБИҚШАВӢ БА РАВАНДИ ТАҒЙИРЁБИИ ИҚЛИМ**..... 6

Идрисов Т.Ч., Солиев З.М.- **ФОСФОРИТЫ–КЛАДЕЗЬ ЭЛЕМЕНТОВ ПИТАНИЯ РАСТЕНИЙ**..... 11

Хӯчамқулов Х.К., Музафарзода Д.М.-**ИСТИФОДАИ НУРИҲОИ ОРГАНИКИЮ МИНЕРАЛӢ ДАР ПАРВАРИШИ РАСТАНИҲОИ ЛӮБИЁДОНАГӢ ДАР ШАРОИТИ МАВЗЕИ ДАНҒАРА**..... 13

Усмонова Н.С-**ТАЪСИРИ ШАРОИТИ ҒИЗОДИҲИИ ХОКӢ ВА РЕҶАИ ОБЁРӢ БА ФАЪОЛИЯТИ ФИЗИОЛОГИИ НАВЪҲОИ СОЯ**..... 18

Расулов М.З.-**ҲОСИЛНОКИИ НАВЪҲОИ МАЪСАР ВА РАПС ДАР КИШТИ АСОСИИ ШАРОИТИ ИҚЛИМИИ НОҲИЯИ МИР САЙИД АЛИИ ҲАМАДОНӢ**..... 20

Холов Б.Н.–**ВЛИЯНИЕ ОРГАНО-МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ НА ПРОДУКТИВНОСТЬ КАРТОФЕЛЯ В УСЛОВИЯХ КАРАЛАНСКОГО МАССИВА**..... 22

Ализода Н.Р., Ҳайдаров З.Ё.-**ХУСУСИЯТИ НАВЪӢ (ГЕНЕТИКӢ)-И НИШОНДИҲАНДАҲОИ МАҶМУАВИИ СИФАТИИ ТУХМӢ ДАР НАВЪУ НАМУНАҲОИ ПАХТАИ НАМУДИ *G. HIRSUTUM L***..... 25

Қаҳаров Қ.Ҳ., Бобоазизов Д.А.-**САМАРАНОКИИ ИҚТИСОДИИ ҲИМОЯИ ИНТЕГРАТСИОНИИ СЕБ АЗ ЗАРАРРАСОНҲО ДАР ШАРОИТИ ВОДИИ ҲИСОР**..... 31

Бобоазизов Д.А., Бомуллозода Ш.А.-**ТЕХНОЛОГИЯИ ПАРВАРИШИ СИТОТРОГА ВА ТРИХОГРАММА ДАР ШАРОИТИ ОЗМОИШГОҲИ «БИОНТИНСЕКТА»**..... 34

Файзуллозода Қ., Расулзода Б.Р.-**ТАЪСИРИ НАҚШАИ КИШТ БА МАҲСУЛНОКИИ КАРТОШКАИ ТУХМӢ ДАР ШАРОИТИ БОЛООБИ ЗАРАФШОН**..... 37

Сафаралиев Н.М., Партоев К., Абдуллозода С.Ф.-**ВЛИЯНИЕ ОБРАБОТКВ КЛУБНЕЙ ТОПИНАМБУРА ПОСТОЯННЫМ МАГНИТНЫМ ПОЛЕМ (ПМП) НА ПРОДУКТИВНОСТЬ РАСТЕНИЙ**..... 41

Самариддини А-**ПАРВАРИШИ ГУЛИ ЛОЛА (TULIPA) БАРОИ ЗЕБОГИИ ГУЛГАШТҲО ДАР ШАРОИТИ ҶАНУБИ ТОҶИКИСТОН**..... 44

Саидов Б.З.-**АҲАМИЯТИ ЗИДИЭРОЗИОНИИ БОДОМИ БУХОРОИ ДАР ЗАМИНҲОИ ТАНАЗУЛШУДАИ НОҲИЯИ ФАРХОРИ ТОҶИКИСТОНИ ҶАНУБӢ**..... 47

Шарипов А.,Давлатов М.Н.–**МАХСУСГАРДОНИИ СОҲАИ ЗАНБӮРИАСАЛПАРВАРӢ** 50

Муродов М.Х.–**ЗНАЧЕНИЕ СТИМУЛИРУЮЩИХ ПОДКОРМОК ДЛЯ НАРАЩИВАНИЯ МАССЫ СЕМЬЯМИ-ВОСПИТАТЕЛЬНИЦАМИ, МАТЕРИНСКИМИ, ОТЦОВСКИМИ ПЧЕЛ И ПОДГОТОВКЕ К ЗИМОВКЕ**..... 54

Сафарализода С.С.–**ТАЪСИРИ СИННУ СОЛИ ЗОИШИ АВВАЛ БА МАҲСУЛНОКИИ ШИРӢ**..... 57

Аюбов Б.М., Косимов М.А.-**РЕПРОДУКТИВНО И ГЕМОТОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КОРОВ В УСЛОВИЯХ ХОЗЯЙСТВ ГИССАРСКОЙ ДОЛИНЫ**..... 59

Сафаров Т.С., Мирзоализода Т.М., Икромов Ф.М.- **РОСТ И РАЗВИТИЕ ГИБРИДНЫХ ЖЕРЕБЯТ В УСЛОВИЯХ ПАСТБИЩНОГО СОДЕРЖАНИЯ**..... 61

Холиқов А.Н.-**ПАРВАРИШ ВА НИГОҲДОРИИ НАМУДИ МОҲИИ БЕСТЕР ДАР ШАРОИТИ НОҲИЯИ ДАНҒАРА**..... 63

ВЕТЕРИНАРӢ / ВЕТЕРИНАРИЯ

Сахимов М.Р., Абдурахимов С.Д., Давлатов С.Х.-**БУТАЧЕМ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ТЕЙЛЕРИОЗА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА**..... 66

Мирзоализода Т.М., Шоймардонов Ё.Б., Давлатов Б.С.-**ИСТИФОДАИ УНСУРҲОИ НОДИРИ ЛАНТАНОИДӢ БАРОИ ТАБОБАТ ВА ПЕШГИРИИ МАСТИТИ СИРОЯТИИ МОДАГОВҲО**..... 68

Иматшоев И.Х.-**КОРКАРДИ ВАКСИНА БАР ЗИДДИ БЕМОРИИ СИЁҲРОНИ ЧОРВОИ КАЛОНИ ШОХДОР ДАР ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН**..... 71
Идиев Қ.У., Мирзоализода Т.М.- **ТАРҲРЕЗИИ НАҚШАИ ПРОФИЛАКТИКИИ СУБИНВО-ЛЮТСИЯИ БАЧАДОН ДАР МОДАГОВ**..... 75
Бобиев Х.А., Касирова А.Н., Гулов Т.Ё.- **СИНТЕЗ ВА ОМӮЗИШИ РАВАНДИ КОМПЛЕКСҲОСИЛКУНИИ ДИПЕПТИДИ H–Val–Trp–ОН БО ИОНИ РУҲ ВА ФАЪОЛИЯТИ БИОЛОГИИ ОНҲО**..... 78
Ассоева М.У.–**ЭКОЛОГИЯ ПОЧВЕННОЙ МЕРОПОПУЛЯЦИИ ТОКСОКАР СОБАК** 85

МЕХАНИКОНИИ КИШОВАРЗӢ ВА ГИДРОМЕЛИОРАТСИЯ
МЕХАНИЗАЦИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА И ГИДРОМЕЛИОРАЦИЯ

Ахунов Т.И., Умирзоков А.М., Назаров Т.Ш.-**СИСТЕМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ УНИВЕРСАЛЬНОЙ СЕЛЯКИ**…….. 88
Ахунов Т.И.,Ходжиев Б.Б.-**ИННОВАЦИОННЫЕ СПОСОБЫ СНИЖЕНИЯ ФИНАНСОВЫХ РИСКОВ ПРИ ЛИЗИНГОВЫХ СДЕЛКАХ В УСЛОВИЯХ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН**…….. 90
Юлдашев З.Ш., Мирзоев Ш.И., Шарофов Ш-**МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ВОЗМУЩЕНИЙ, ДЕЙСТВУЮЩИХ НА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ И МЕЛИОРАТИВНЫЕ МАШИНЫ (НА ПРИМЕРЕ ДОЖДЕВАЛЬНЫХ МАШИН). Часть 1**…… 94
Буҳодуров Ш.Б., Дӯсталиев С.Т.-**ХОСИЯТҲОИ АСОСИИ ФИЗИКАВӢ ВА МЕХАНИКИИ РЕШАҲОИ НИҲОЛҲОИ ҶАВОНИ МЕВАГӢ ВА ТОК ДАР ЗАМИНҲОИ САНГЛОХИ ТОҶИКИСТОН**..... 99
Рузимуродов А.А. **ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ УСТАНОВКИ И ПРИМЕНЯЕМОГО ОБОРУДОВАНИЯ КАРТОФЕЛЕУБОРОЧНЫХ МАШИН С ПРИМЕНЕНМЕМ ПОПЕРЕЧНОГО ВОРОШИТЕЛЯ**..... 101
Ясинов Ш.М.–**ОБОСНОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ И ЭКСПЛУАТА-ЦИОННЫХ СВОЙСТВ АУСТЕНИТНО–МАРГАНЦОВИСТЫХ ИЗНОСОСТОЙКИХ ЧУГУНОВ**… 104
Валиев С.З.-**САМАРАНОКИИ ИКТИСОДИИ МЕХАНИЗМИ КАҶМИЛАЮ КУЛИСИЮ ШАТУНИИ ҲАРАКАТОВАРИ АППАРАТИ БУРАНДАИ СК–5 «НИВА»**…… 107
Дӯсталиев С.Т.-**ТАҲҚИҚОТҲОИ УЗВИ КОРИИ МАРКАЗӢ (СИПОРӢ) БАРОИ НИҲОЛШИНОНӢ ДАР ЗАМИНҲОИ САНГЛОХИ ТОҶИКИСТОН**..... 110
Кенҷаев Ш.А.-**САРФА НАМУДАНИ ОБЁРӢ ВОБАСТА АЗ ИСТИФОДАБАРИИ ТАРЗҲОИ КОРКАРДИ ХОК ДАР ТОКЗОР**..... 113
Хасанов Н.М., Саидов М.Х., Хасанов М.Н.- **ПРИМЕНЕНИЕ КИА ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЙ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ В ТОННЕЛЕ СТ-4 РОГУНСКОЙ ГЭС**…….. 115
Холов Д.Т., Тошев Дж.Ш.-КОМПЕНСАЦИИ ПЕРЕКОСОВ И НЕПАРАЛЛЕЛЬНОСТИ ОСЕЙ ВАЛОВ ЗУБЧАТЫХ ПЕРЕДАЧИ ПРИ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ПОДШИПНИКОВОГО УЗЛА ПОЛИМЕРНЫМИ МАТЕРИАЛАМИ..... 121
Давлатшоев С.К., Шамсуллоев Ш.А.-**ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЗАЩИТЫ СОЛЕВОГО ПЛАСТА ВРЕМЕННОЙ СОЛЕВОЙ ЗАВЕСЫ** 126
Муродов М.Р.-**ЗАМИНҲОИ ТАЪИНОТИ КИШОВАРЗӢ АСОСИ ПЕШРАФТИ СОҲАИ КИШОВАРЗӢ**..... 131
Рахимов Ҷ.З., Сайфуллоев Т.Х., Усмонова М.Я.-**ТАКМИЛИ ОБЁРИИ ҶӮЯКИИ ЗИРОАТҲОИ КИШОВАРЗӢ ВА ИСТИФОДАИ ОҚИЛОНАИ ОБ ДАР ШАРОИТИ САНГЛОХЗАМИНИ ВИЛОЯТИ СУҒД**..... 137
Сабурова Г.Н.-**ШАРОИТҲОИ МЕТЕОРОЛОГИИ БОЛООБИ ДАРЁИ КОФАРНИҲОН ВА САҲМИ ОНҲО ДАР ТАШАККУЛИ ҶАРАЁНИ ДАРЁ**..... 139

ИҚТИСОДИЁТ ДАР КОМПЛЕКСИ АГРОСАНОАТӢ
ЭКОНОМИКА АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА

Шарифов З.Р.-**НАҚШИ САНОАТИ ХӮРОКВОРӢ ДАР ТАЪМИНИ АМИЯТИ ОЗУҚАВОРӢ**……..... 143
Самандарзода И.Ҳ., Каримова У.Р.–**АСОСҲОИ НАЗАРИЯВИЮ МЕТОДИИ САМАРАНОКИИ ИҚТИСОДИИ ИСТИФОДАИ ФОНДҲОИ АСОСИИ ИСТЕҲСОЛӢ**..... 147
Шарифов З.Р., Мирзоев С.А.-**МУШКИЛОТИ РАВАНДИ РАҚАМИКУНОНИ ИҚТИСОДИЁТИ КИШОВАРЗӢ ВА РОҲҲОИ ҲАЛЛИ ОНҲО**..... 152
Рахимов Х.С.–**ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА КАЧЕСТВО УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ**..... 157
Элмуродов Х.З-**МОҲИЯТ ВА ПРИНСИПҲОИ БАҲОДИҲИИ ИҚТИСОДИИ ЗАХИРАҲОИ ЗАМИН**..... 164
Набиева З.Т.-**ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ТРАКТОВКЕ СОДЕРЖАНИЯ И СТРУКТУРЫ ИЗДЕРЖЕК СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА**…….. 170

Бобоазиззода Ш.А.-**РУШДИ СОҲАИ ПАРАНДАПАРВАРӢ ВА НАҚШИ ОН ДАР ТАЪМИНИ АМНИЯТИ ОЗУҚАВОРӢ**..... **176**
Саидмуродзод Ҷ.Ҷ.-**ТАНЗИМИ ДАВЛАТӢ–РОҲИ БАЛАНД БАРДОШТАНИ САМАРАНОКИИ ИСТИФОДАИ ЗАМИН**..... **180**
Пирназаров Ш.М.–**ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ И УСТОЙЧИВОСТЬ ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА** **185**
Набиева З.Т.-**МОДЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ИЗДЕРЖКАМИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ НА ОСНОВЕ СИСТЕМЫ «ДИРЕКТ-КОСТ»**..... **188**
Икроми М.И.-**КРИТЕРИИ И ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ**..... **194**
Ахмедов Д.Ҳ., Маҳмудова Ш.Ҳ.-**ҲОЛАТИ МУОСИРИ СОҲАИ БОҒУ ТОКПАРВАРӢ ВА РУШДИ ДУРНАМОИ ОН ДАР ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН**..... **199**
Содикзода П.С., Шодиев К.С.-**СУЩНОСТЬ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ИНТЕРЕСОВ И ИХ ОБРАЗОВАНИЕ В ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОЙ СРЕДЕ**..... **202**
Оймаҳмадов Г.Н., Расулов Ғ.Р., Раҳимов Ф.А.-**МУШКИЛОТИ МАРКЕТИНГИИ КОРХО-НАИ «АЗОТ» ДАР ШАРОИТИ МУОСИРИ БОЗОРӢ**..... **207**
Урунбаева Н.А.–**СТРАТЕГИЯИ САРФАИ ОБ ҲАНГОМИ БАНАҚШАГИРИИ ИСТИФОДАИ ОБ ДАР ДОХИЛИ ХОҶАГӢ**..... **213**
Гоибов М.А., Маджон М.М.-**ОЦЕНКА НЕКОТОРЫХ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО ОВОЩЕЙ В СОГДИЙСКОЙ ОБЛАСТИ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН**..... **216**
Ахмедов Д.Ҳ.-**МЕХАНИЗМИ ТАШАККУЛ ВА РУШДИ КЛАСТЕРҲОИ БОҒУ ТОКПАР-ВАРӢ ДАР МИНТАҚА**..... **221**
Джабборова З.М., Тоирзода К.Т., Махмадизод Р.Б.-**РОЛЬ РЕГИОНАЛЬНОГО КЛАСТЕРА В РАЗВИТИИ МЯСНОГО ПОДКОМПЛЕКСА ХАТЛОНСКОЙ ОБЛАСТИ ТАДЖИКИСТАНА**..... **224**
Самандарова З.У.-**РУШДИ САЙЁҲИИ АГРАРӢ ДАР ДЕҲОТ (АСОСҲОИ НАЗАРИЯВИЮ МЕТОДӢ)**..... **229**
Тураев А.А.-**НАҚШИ САНАДҲОИ ҲУҚУҚИИ ИСЛОҲОТИ ЗАМИН ДАР ҶОЙГИРКУНИИ ЗИРОАТҲОИ КИШОВАРЗӢ ВА МИНТАҚАҲОИ ТАБИИЮ ХОҶАГИДОРИИ ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН**..... **233**
Арзиқулов Ш.Д.-**РУШДИ СОҲАИ САЙЁҲӢ ҲАМЧУН МЕХАНИЗМИ ҶАЛБИ САРМОЯИ ХОРИҶӢ**..... **236**
Абдуллаев С.И.-**ТАЪСИРИ УРБАНИЗАТСИЯИ АҲОЛИИ ДЕҲОТ БА НОУСТУВОРИИ ИНФРАСОХТОРИ ИҶТИМОӢ ШАҲР ВА РОҲҲОИ ПЕШГИРИИ ОН ДАР ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН** **240**
Муродалиева С.М.–**АСОСҲОИ НАЗАРИЯВИЮ МЕТОДИИ ИНФРАСОХТОРИ ИСТЕҲСОЛӢ ДАР КОМПЛЕКСИ АГРО-САНОАТӢ**..... **243**
Шарофудинзода С.С.-**ТАҲЛИЛИ ФАЪОЛИЯТИ ИҚТИСОДИЁТИ КОРХОНАҲО ВА БАҲОДИҲИИ ҲОЛАТИ ОНҲО**..... **248**
Раҳимова Қ.О.-**ТАҲДИДҲОИ ТАБИИЮ ИКЛИМИИ АМНИЯТИ ИҚТИСОДИИ КОРХОНАҲОИ КИШОВАРЗӢ**..... **253**
Миралиев И.Р., Ахмедов Т.А.-**САМАРАНОКИИ ИҚТИСОДИИ ПАРВАРИШИ НАМУНАҲОИ БОДИРИНГИ ОМӮХТАШУДА ДАР НОҲИЯИ ДАНҒАРАИ ВИЛОЯТИ ХАТЛОН**..... **257**
Иномова Д.И.-**ҶАНБАҲОИ НАЗАРИЯВИИ ТАШАККУЛ ВА РУШДИ БОЗОРИ МОЛИЯ ДАР ИҚТИСОДИЁТ**..... **261**
Султон Б. Шомуродов А.М.-**НАҚШИ ҲАВАСМАНДИҲОИ АНДОЗӢ-МОЛИЯВӢ ДАР РУШДИ СОҲИБКОРИИ ХУРДУ МИЁНА**..... **268**
Алишери Х.–**ЗАХИРАҲОИ ИСТЕҲСОЛӢ ВА ТАЪМИНИ САМАРАНОКИИ РУШДИ ЗАҒИРПАРВАРӢ**..... **272**
Баходурова Қ.Қ.-**САМТҲОИ АСОСИИ БЕҲТАР НАМУДАНИ МУҲИТИ МОЛИЯВӢ ДАР САТҲИ МАКРОИҚТИСОДӢ**..... **275**

CONTENTS

AGRICULTURAL SCIENCES

Nabiev T.N, Kuliev K.H.-**THE IMPACT OF THE USE OF ORGANIC AND MINERAL FERTILIZERS TO THE DEVELOPMENT GROWTH AND YIELD OF ONION**..... 1

Nabiev TN, Solikhov MM. - **THE INFLUENCE OF THE DEPTH OF TIL-LAGE ON THE PRODUCTIVITY OF PEAS, SAFFLOWER AND OILSEED FLAX IN THE CONDITIONS OF RAINFED IN CENTRAL TAJIKISTAN**..... 3

Akramov U.Kh., Sulaymonova I.D., Mirzozoda I.A.-**MAIN FACTORS OF AGRICULTURAL LANDS DEGRADATION AND THEIR INFLUENCE ON THE AGROECOLOGICAL STATE OF THE SOIL, POSSIBILITIES OF ADAPTATION TO THE PROCESS OF CLIMATE CHANGE**..... 6

Idrisov, T.Ch., Soliev, Z.M.-**PHOSPHORITES A STORE OF PLANT NUTRIENTS**... 11

Khujamkulov Kh.K., Muzafarzoda D.M.- **HE USE OF ORGANIC AND MINERAL FERTILIZERS FOR LEGUMINOUS CROPS IN THE CONDITIONS OF THE DANGARA REGION**..... 13

Usmanova N.S.-**INFLUENCE OF SOIL NUTRITION CONDITIONS AND IRRIGATION REGIME ON THE PHYSIOLOGICAL ACTIVITY OF SOYBEAN VARIETIES**..... 18

Rasulov M.Z.- **YIELD OF SAFLOWER AND RAPESE VARIETIES ON THE MAIN SOWING IN THE CLIMATIC CONDITIONS OF THE KHAMADONI DISTRICT, KHATLON REGION**..... 20

Kholov B.N.- **INFLUENCE OF ORGANIC-MINERAL FERTILIZERS ON THE PRODUCTIVITY OF POTATOES IN THE CONDITIONS OF THE KARALANGA MASSIF**..... 22

Alizoda N.R, Haidarov Z.O.-**TYPICAL (GENETIC) CHARACTERISTICS OF COMPLEX SEED QUALITY INDICATORS IN COTTON SPECIES AND SAMPLES**..... 25

Kakharov KH, Boboazizov D.A.- **ECONOMIC EFFICIENCY OF INTEGRATED PROTECTION OF APPLE TREE FROM PESTS IN THE GISSAR VALLEY**..... 31

Boboazizov D.A., Bomullozoda S.A. **TECHNOLOGY OF CULTIVATION OF SITOTROG AND TRICHOGRAM IN THE CONDITIONS OF THE BIO-LABORATORY "BIONTINSEKTA"**..... 34

Faizullozoda K, Rasulzoda BR. - **INFLUENCE OF PLANTING SCHEME ON THE PRODUCTIVITY OF SEED POTATOES UNDER THE CONDITIONS OF ZERAVSHAN VERKHOVNY**..... 37

Safaraliev N.M., Partoev K., Abdullozoda S.F.- **ANNOTATION INFLUENCY OF TUBERS SUN ARTOCHOKE CONSTANT MAGNETIC FIELD (CMF) TO PLANT PRODUCTIVITY**..... 41

Samariddini A.- **GROWING TULIPS (TULIPA) TO DECORATE ALLEYS IN THE SOUTHERN CONDITIONS OF TAJIKISTAN**..... 44

Saidov B.Z.- **ANTI-EROSION VALUE OF BUKHORA ALMOND ON DEGRADED LAND OF FARKHORA DISTRICT OF SOUTH TAJIK STAN**..... 47

Sharipov A., Davlatov M.N.-**BEEKEEPING SPECIALIZATION**..... 50

Murodov M.Kh.- **THE IMPORTANCE OF STIMULATING FEEDINGS FOR WEIGHT INCREASE IN FAMILIES-TURNERS, MATERNAL, PATERNAL BEES AND PREPARATION FOR WINTERING**..... 54

Safaralizoda Sainuriddin Safarzoda- **THE INFLUENCE OF AGE AT FIRST CALVING ON MILK PRODUCTION**..... 57

Ayubov B.M., Kosimov M.A.- **REPRODUCTIVE AND HEMOTOLOGICAL INDICATORS OF COWS IN THE CONDITIONS OF FARMS IN THE GISSAR VALLEY**..... 59

Safarov T.S., Mirzoalizoda T.M., Ikromov F.M.- **GROWTH AND DEVELOPMENT OF HYBRID FOALS UNDER PASTURE CONDITIONS**..... 61

Kholikov A.N.-**CULTIVATION AND MAINTENANCE OF BESTER IN THE CONDITIONS OF THE DANG ARA DISTRICT**..... 63

VETERINARY

Sakhimov MR, Abdurakhimov S.D., Davlatov S.H.-**BUTACHEM OF THE THERAPY THEILERIOSIS IN THE CATTLE**..... 66

Mirzoalizoda T. M., Shoymardonov Y.B., Davlatov B.S.– **APPLICATION OF MODERN LANTANOID RECTIONS FOR TREATMENT AND PREVENTION OF INFECTIOUS MASTITIS OF COWS**..... 68

Imatshoev I.Kh.-**DEVELOPMENT OF A VACCINE AGAINST EMPHYSEMATOUS CARBUNULUS IN THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN**..... 71

Idiev K.U., Mirzoalizoda T.M. - **DEVELOPMENT OF PREVENTIVE MEASURES FOR SUBUNAVALUTION OF THE UTERUS IN COWS**..... 75
Bobiev H.A., Kasirova A.N., Gulov T.- **SYNTHESIS AND STUDY OF THE PROCESS OF COMPLEXATION OF H-Val-Trp -OH DIPEPTIDE WITH ZINC ION AND THEIR BIOLOGICAL PROPERTIES**..... 78
Assoeva M.U.-**ECOLOGY OF SOIL MEASURE OF TOXACARIASIS POPULATION IN DOGS**..... 85

MECHANIZATION OF AGRICULTURE AND HYDROMELIORACY

Akhunov T.I., Umirzokov A.M., Nazarov T.S.-**SYSTEMATIZATION OF THE FUNCTIONING PROCESSES OF THE UNIVERSAL SEEDER**..... 88
Akhunov T.I., Khojiev B.B.- **INNOVATIVE WAYS TO REDUCE FINANCIAL RISKS IN LEA-SING TRANSACTIONS IN THE CONDITIONS OF THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN**..... 90
Yuldashev Z.Sh., Mirzoev Sh.I., Sharofov Sh.K.-**MATHEMATICAL DESCRIPTION OF DISTURBANCES ACTING ON AGRICULTURAL AND RECLAMATION MACHINES (IN THE EXAMPLE OF SPRINKLING MACHINE) Part 1**..... 94
Bukhodurov SH.B., Dustaliev S.T.-**MAIN PHYSICO-MECHANICAL CHARACTERITIC OF THE SYSTEMS CORTEX YOUNG FRUIT AND VINOGRADNIKOVIX SEEDLING ON KAMENISTIX LANDS TADZHIKISTANA**..... 99
Ruzimurodov A.A.-**DESCRIPTION OF THE DESIGN OF THE EXPERIMENTAL INSTALLATION AND THE EQUIPMENT USED FOR POTATO HARVESTERS USING A CROSS TURNER**..... 101
Yasinov Sh.M.- **JUSTIFICATION OF TECHNOLOGICAL AND OPERATIONAL PROPERTIES AUSTENITIC-MANGANESE WEAR-RESISTANT CAST IRON**..... 104
Valiev S.Z.-**ECONOMIC EFFICIENCY OF THE DRIVING MECHANISM OF THE SK-5 "Niva" CUTTING UNIT**..... 107
Dustaliev S.T.- **STUDY CENTRAL WORKER ORGANS (SOSHNIKI) FOR BOARDING SEEDLING ON KAMENISTIX LANDS TADZHIKISTANA**..... 110
Kenjaev Sh.A.-**SAVING IRRIGATION WATER DEPENDING ON APPLICATION METHODS AND SOIL CULTIVATION IN VINEYARDS**..... 113
Khasanov N.M., Saidov M.H., Khasanov M.N.- **PPLICATION OF KIA FOR MEASUREMENTS OF HYDRAULIC PARAMETERS IN THE ST-4 TUNNEL OF ROGUNSKAYA HYDROPOWER PLANT**..... 115
Kholov D.T., Toshev Dz.Sh.-COMPENSATION FOR DISTORTIONS AND NON-PARALLELISM OF THE SHAFTAXES OF GEAR SHAFTS WHEN RESTORING A BEARING ASSEMBLY WITH POLYMER MATERIALS..... 121
Davlatshoev S.K., Shamsulloev S.A.- **ASSESSMENT OF THE EFFICIENCY OF SALT FORMATION PROTECTION OF A TEMPORARY SALT VEIL**..... 126
Murodov M.R.- **AGRICULTURAL LAND IS THE BASIS FOR THE DEVELOPMENT OF THE AGRICULTURAL SECTOR**..... 131
Rakhimov J.Z., Sayfulloyev T.H., Usmonova M.Y.- **IMPROVEMENT OF FURROWY IRRIGATION OF CROPS AND EFFICIENT USE OF IRRIGATION WATER IN CONDITIONS OF COMENIC SOILS OF SOGDY REGION**..... 137
Saburova G.N.- **THE KAFIRNIGAN RIVER UPSTREAM METEOROLOGICAL CONDITIONS AND THEIR CONTRIBUTION TO THE FORMATION OF RIVER FLOW**... 139

ECONOMY

Sharifov Z.R.-**THE ROLE OF THE FOOD INDUSTRY IN ENSURING FOOD SECURITY**..... 143
Samandarzoda I.H., Karimova U.R.- **THEORETICAL AND METHODOLOGICAL FOUNDA-TIONS OF ECONOMIC EFFICIENCY OF USE OF CAPITAL PRODUCTION ASSETS**..... 147
Sharifov Z.R., Mirzoev S.A. – **PROBLEMS OF THE DIGITALIZATION PROCESS OF THE AGRICULTURAL ECONOMY AND WAYS TO SOLUTION THEM**..... 152
Rahimov H.S.-**FACTORS AFFECTING THE QUALITY OF MANAGEMENT DECISIONS**... 157
Elmurodov Kh.Z.-**ESSENCE AND PRINCIPLES OF ECONOMIC ASSESSMENT OF EARTH RESOURCES**..... 164
Nabieva Z.T.- **THEORETICAL APPROACHES TO INTERPRETING THE CONTENT AND STRUCTURE OF COSTS IN AGRICULTURAL PRODUCTION**..... 170
Boboazizzoda Shamshod A- **DEVELOPMENT OF THE POULTRY INDUSTRY AND ITS ROLE IN ENSURING FOOD SECURITY**..... 176

Saidmurodzod J.J.- **GOVERNMENT REGULATION IS A WAY TO INCREASE A LAND USE EFFICIENCY**..... 180
Pirnazarov Sh.M. **FOREIGN EXPERIENCE IN SUSTAINABILITY INCREASING THE COMPETITIVENESS OF AGRICULTURAL PRODUCTION**..... 185
Nabieva Z.T.-**MODEL OF COST MANAGEMENT OF AGRICULTURAL ENTERPRISES BASED ON THE "DIRECT-COST" SYSTEM**..... 188
Ikromi M.I.-**CRITERIA AND INDICATORS FOR EVALUATING THE EFFICIENCY OF AGRICULTURAL LAND USE**..... 194
Akhmedov D.H., Mahmudova Sh.H. - **MODERN STATE OF HORTICULTURE AND VINEYARD INDUSTRY AND ITS LONG - TERM DEVELOPMENT IN THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN**..... 199
Sodikzoda P.S., Shodiev K.S.-**THE ESSENCE OF ECONOMIC INTERESTS AND THEIR FORMATION IN THE INSTITUTIONAL ENVIRONMENT**..... 202
Oymakhmadov G.N., Rasulov G.R., Rakhimov F.A.- **PROBLEMS OF MARKETING OF THE ENTERPRISE "AZOT" IN MODERN MARKET CONDITIONS**..... 207
Urunbaeva N. A.- **WATER SAVING STRATEGY IN THE PLANNING OF ON - FARM WATER MANAGEMENT**..... 213
Goibov M.A., Madjon M.M.-**ASSESSMENT OF SOME FACTORS INFLUENCING AGRICULTURAL PRODUCTION OF VEGETABLES IN THE SUGHD OBLAST OF THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN**..... 216
Akhmedov D.H.-**MECHANISM OF ESTABLISHMENT AND DEVELOPMENT OF GARDEN AND VINEYARD CLUSTER IN THE REGION**..... 221
Dzhabborova Z.M.,Toirzoda K.T.,Makhmadizod R.B.- **ROLE OF THE REGIONAL CLUSTER TO DEVELOPMENT MEAT SUB-COMPLEX OF KHATLON REGIONS OF TAJIKISTAN**..... 224
Samandarova Z.U.- DEVELOPMENT OF AGROTOURISM IN RURAL AREAS (THEORETICAL AND METHODOLOGICAL BASIS)..... 229
Turaev A.A.- **THE ROLE OF LAND REFORM LEGAL ACTS IN THE LOCATION OF AGRICULTURAL CROPS AND NATURAL AND AGRICULTURAL AREAS OF THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN**..... 233
Arzikulov Sh.D.-**DEVELOPMENT OF TOURISM AS A MECHANISM OF ATTRACTING FOREIGN INVESTMENT**..... 236
Abdullaev S.I.- **INFLUENCE OF URBANIZATION OF RURAL POPULATION ON INSTABILITY OF URBAN SOCIAL INFRASTRUCTURE AND WAYS TO PREVENT IT IN THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN**..... 240
Murodalieva S.M.–**THE CONCEPT AND SCIENTIFIC AND ECONOMIC IMPORTANCE OF PRO-DUCTION INFRASTRUCTURE (THEORETICAL AND METHODOLOGICAL BASIS)** 243
Sharafudinzoda S.S.-**ANALYSIS OF THE ECONOMIC ACTIVITY OF ENTERPRISES AND ITS EVALUATION**..... 248
Rahimova Q.O.-**NATURAL-CLIMATIC AND PRODUCTION-TECHNOLOGICAL THREATS TO ECONOMIC SECURITY AGRICULTURAL ENTERPRISES OF THE REGION**..... 253
Miraliev I.R., Akhmedov T.A. - **ECONOMIC EFFICIENCY OF GROWING THE STUDIED CUCUMBER SPECIES IN THE DANGARA DISTRICT OF KHATLON REGION**..... 257
Inomova D.I.- **THEORETICAL ASPECTS OF FORMATION AND DEVELOPMENT OF THE FINANCIAL MARKET IN ECONOMY**..... 261
Sulton B. Shomurodov AM.- **THE ROLE OF TAX AND FINANCIAL INCENTIVES IN THE DEVELOPMENT OF SMALL MEDIUM ENTERPRISE**..... 268
Alisheri Khudoinazar- **PRODUCTION RESOURCES AND PROVISION OF EFFECTIVE DEVELOPMENT OF FLAX FARMING**..... 272
Bahodurova K.K.-**KEY AREAS OF IMPROVING THE FINANCIAL ENVIRONMENT AT THE MACROECONOMIC LEVEL**..... 275

ТДУ 633.863.575.3

ТАЪСИРИ ИСТИФОДАИ НУРИҲОИ ОРГАНИКӢ ВА МИНЕРАЛӢ БА ТАРАҚҚИЁТ, НАШЪУНАМО ВА ҲОСИЛНОКИИ БЕХПИЁЗ.

Набиев Т.Н, Кулиев Қ.Ҳ.- ДАТ ба номи Ш. Шохтемур

Калимаҳои асосӣ: *бехпиёз, нуриҳои органикӣ ва минералӣ, мушоҳидаҳои фенологӣ, тараққиёт, нашъунамо, нишондодҳои биометрӣ, сохтори ҳосил, моддаи хушк, ҳосилнокӣ, сифати маҳсулот*

Давраи тараққиёт ва нашъунамои зироатҳои кишоварзӣ яке аз омилҳои муҳим буда, ба хусусиятҳои иқлимию хокии минтақа, навъи зироат, усулҳои технологияи парвариш ва ғайра вобастагии зич дорад. Аз бармаҳал ва дар давраи кутоҳ пухта расидани зироатҳои кишти асосӣ, барои гузаронидани кишти зироатҳои такрорӣ аҳмияти калон дорад. Мушоҳидаҳои фенологии мо нишон доданд,ки бехпиёз ба шароити парвариш ҳасос буда, фарораси марҳилаҳои нашъунамо ба шароити иқлим, минтақа, усулҳои технологияи парвариш, аз он ҷумла ба истифодаи меъёрҳои нурии органикию минералӣ вобастагии зиёд дорад.Натиҷаи тадқиқотҳои гузаронидаи мо маълум намуд, ки меъёр ва таносуби истифода намудани моддаҳои ғизои ба фарораси ва давомноки давраҳои тараққиёти бехпиёз таъсири зиёд мерасонад. Санаҳои фарораси ва давраҳои нашъунамои бехпиёз вобаста аз таъсири истифодаи нуриҳои органики ва минералӣ дар ҷадвали 1. оварда шудааст. Таҳлили мушоҳидаи фенологии гузаронидаи мо нишон дод, ки ҳангоми дар охири моҳи феврал (23.II) кишт намудани бехпиёз пайдошавии майсаҳои навъи Ҳисорӣ вобаста аз истифодаи меъёрҳои нуриҳои органикӣ ва минералӣ аз 20 то 24 моҳи март ба қайд гирифта шудааст.

Ҷадвали 1. Санаҳои фарорасӣ ва давраҳои нашъунамои бехпиёзи навъи “Ҳисорӣ” вобаста аз меъёри истифдаи нурӣ (ба ҳисоби миёна, солҳои 2017-2019)

Вариантҳо	Мухлати кишт	Пайдошавии майсаҳои пиёз, рӯз	Ташаккулёбии аввали бехпиёз, рӯз	Хобравии баргу танаи сабзи бехпиёз (перо)	Пухтарасиши ҳосили бехпиёз
Назоратӣ (бе нурӣ)	23.II	20.III	18.V	4.VII	22.VII
10т/га нури (Заминаи 1)	23.II	20.III	18.V	5.VII	24.VII
Заминаи 1+ N_{60} P_{40} K_{30}	23.II	21.III	19.V	7.VII	26.VII
Заминаи 1+ N_{120} P_{80} K_{60}	23.II	21.III	20.V	9.VII	28.VII
20 т/га нури (Заминаи 2)	23.II	21.III	19.V	7.VII	26.VII
Заминаи 2+ N_{60} P_{40} K_{30}	23.II	22.III	21.V	9.VII	29.VII
Заминаи 2+ N_{120} P_{80} K_{60}	23.II	23.III	23.V	11.VII	31.VII
30т/га нури (Заминаи 3)	23.II	22.III	22.V	10.VII	29.VII
Ззаминаи 3+ N_{60} P_{40} K_{30}	23.II	24.III	24.V	13.VII	01.VI11
Заминаи 3 + N_{120} P_{80} K_{60}	23.II	24.III	25.V	14.VII	03.VIII

Марҳилаҳои ташаккулёбии аввали бехпиёз дар варианти назоратӣ ва дар вақти истифодаи 10 т/га рӯзи 18 моҳи май ба вуқуҳ пайваста аст.Дар дигар вариантҳои истифодаи нуриҳои органикӣ ва минералӣ фарораси ин марҳила аз 19 то 25 моҳи май ба қайд гирифта шуд. Давраи пухтарасиши ҳосили бехпиёз марҳилаи муҳим ва масъул буда, аз он дар сари вақт ҷамъовари намудани ҳосил ва гузаронидани кишти зироатҳои такрорӣ вобаста мебошад.

Натиҷаи тадқиқоти мо маълум намуд,ки дар варианти назоратӣ ҳосили бехпиёз барвақттар, яъне дар саннаи 22 июл пухта расидааст.Дар вариантҳои истифодаи 10, 20,30 т/га пору пухтарасиши ҳосили бехпиёз 24. VII. 26 XII. 29 VII ба вуқуҳ пайваста аст. Пухтарасиши ҳосили бехпиёз дар вариантҳои истифодаи 10-20-30 т/га пору ва дар заминаи онҳо истифодаи меъёрҳои №$_{60}$$P_{40}$$K_{30}$ ва $N_{120}$$P_{80}$$K_{60}$аз 26 моҳи июл то 3-уми моҳи август ба қайд гирифта шудааст.

Дар натиҷаи таҳлили сохтори биометрии ҳосили бехпиёз вобасата аз истифодаи нуриҳои органикӣ ва минералӣ маълум гардид, ки дар варианти назоратӣ баъд аз 140 рӯзи сабзиш массаи як растани баробар ба 44,7 г, массаи бехпиёз ба 35,9 г ва шумораи баргҳо ба 4,7 дона баробар шудааст. Дар вақти истифодаи 10,20,30 т/га пору (заминаи 1,2,3) массаи як растанӣ, массаи бехпиёз ва шумораи баргҳо мутаносибан нисбат ба варианти назоратӣ аз 12,4 г, 5,8 г, 0,8 д. то 28,6 г, 32,0 г. ва 6,5 дона зиёд гардидаанд. Аз ҳама нишондодҳои биометрии бо сифати сохтори ҳосил дар варианти истифодаи 30 т/га пору ва дар зиммаи он пошидани нуриҳои минералӣ бо меъёри N120 P60 K60 ба вуҷуд омадааст.

Дар ин ҳолат массаи як растани ба 85,6 г., массаи бехпиёз ба 76,9 г ва шумораи баргҳо ба 11,9 дона баробар шудааст, нисбат ба варианти назоратӣ мутаносибан 40,9 г., 41,0 г. ва 7,2 дона

зиёд гардидааст. Ҷараёни тағйирёбии миқдори моддаи хушки бехпиёз вобаста аз истифодаи нуриҳои органикӣ ва минералӣ нишон дод, ки дар варианти назоратӣ вобаста ба давраҳои нашъунамо аз 6,6 то 9,0% ва дар вақти истифодаи 10,20,30 т/га пору (заминаҳои 1,2,3) мутаносибан аз 7,1 то 9,9; 7,7 то 10,1 ва 8,8 то 10,8% ташкил намудааст. Дар ҳама давраҳои тараққиёт ва нашъунамои бехпиёз аз ҳама бисьёр миқдори моддаи хушк аз 10,0 то 12,5 % дар варианти истифодаи 30 т/га нурии органикӣ + $N_{120}P_{80}K_{60}$ ҳосил шудааст, ки нисбат ба варианти назоратӣ мутаносибан аз 3,4 то 3,6 % ва нисбат ба истифодаи 30 т/га пору (заминаи 3) аз 1,2 то 1,7 % зиёд мебошад Таҷрибаҳои гузаронидаи мо низ таъсири нуриҳои органикӣ ва минералиро барои баланд бардоштани ҳосилнокӣ ва сифати маҳсулоти бехпиёзро тасдиқ намудааст.

Ҷадвали 2. - Таъсири нуриҳои органикӣ ва минералӣ ба ҳосилноки бехпиёзи навъи "Ҳисорӣ" (ба ҳисоби миёна, солҳои 2017-2019), т/га

Вариантҳо	2017	2018	2019	Миё-на	Иловашуда	
					т/га	%
Назоратӣ (бе нурӣ)	21,9	22,8	22,1	22,3	-	-
10т/га нури (Заминаи)1	25,9	27,8	31,1	28,3	+6,0	26,9
Заминаи 1+ N_{60} P_{40} K_{30}	31,8	33,2	34,3	33,1	+10,8	48,6
Заминаи 1+ N_{120} P_{80} K_{60}	36,6	37,3	39,6	37,8	+15,5	69,9
20 т/га нури (Заминаи 2)	33,2	32,8	33,8	33,3	+11,0	49,3
Заминаи 2+ N_{60} P_{40} K_{30}	35,8	37,1	36,9	36,6	+14,3	68,4
Заминаи 2+ N_{120} P_{80} K_{60}	39,5	38,9	41,2	39,9	+17,6	79,0
30т/га нури (Заминаи 3)	36,5	37,8	38,9	37,7	+15,4	69,4
Ззаминаи 3+ N_{60} P_{40} K_{30}	44,9	46,8	45,6	45,8	+23,5	105,4
Заминаи 3 + N_{120} P_{80} K_{60}	49,3	50,7	48,9	49,6	+27,3	122,4

Аз нишондодҳои ҷадвали 2 оид ба таъсири нуриҳои органикӣ ва минералӣ ва маҳсулнокии бехпиёз мушоҳида мешавад, ки дар варианти назоратӣ ҳосили бехпиёз ба 22,3 т/га баробар шудааст. Дар вақти истифодаи танҳо 10,20,30 т/га пору, ҳосилнокии бехпиёз назар ба варианти назоратӣ мутаносибан аз 6,0 то 15, 4 т/га ва ё 26,9 то 69,4% зиёд гардидааст. Дар ҳолати якҷоя истифода намудани 10 т/га пору+ $N_{60}P_{40}K_{30}$ ва 10 т/га пору + $N_{120}P_{80}K_{40}$ ҳосили бехпиёз нисбат ба варианти назоратӣ аз 10,8 то 15, 0 т/га зиёд шудааст. Дар вариантҳои истифодаи 20 т/га пору+ $N_{60}P_{40}K_{30}$ ва 20 т/га пору+ $N_{120}P_{80}K_{60}$ ҳосилнокии бехпиёз ба 36,6 ва 39,9 т/га баробар шудааст, ки дар ин ҳолат ҳосили иловагӣ нисбат ба варианти назоратӣ мутаносибан ба 14,3 т/га ё 68,4% ва ба 17,6 т/га ё 79,0% афзудааст. Ҳосили баланди бехпиёзи навъи Ҳисорӣ дар вақти истифода намудани 30 т/га нурии органикӣ ва дар заминаи он андохтани нурии минералӣ бо меъёрҳои $N_{60}P_{40}K_{30}$ ва $N_{120}P_{80}K_{60}$ ба даст оварда шудааст. Дар ин вақт, ҳосили иловаги бехпиёз нисбат варианти назоратӣ аз 23,5 то 27,3 т/га, нисбат ба вариантҳои 2, 3, 4 -ум мутаносибан аз 21,3 то 11,8 т/га ва нисбат ба вариантҳои 5, 6, 7 -ум аз 19,3 то 9,7 т/га зиёд гардидааст.

АДАБИЁТҲО

1. Алексеева М. В. Репчатый лук. -М: Россельхозиздат, 1982. - 112с.
2. Алиев Л.А. Потребность в элементах минерального питания и действие азотных удобрений на урожайность репчатого лука в условиях серобурых почв Апшерона: Автореф.дис…канд.с.-х.наук. –Кировабад,1975.-27с.
3. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. - М.: Агропромиздат,
4. Мустафа А.М. Влияние сочетаний минеральных удобрений, сроков уборки, размера луковиц на качество лука-репки, его устойчивость к возбудителю шейковой гнили и сохраняемость: Автореф.дис…канд.с-х.наук.-М., 1982. -24с

АННОТАТСИЯ

ВЛИЯНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ ОРГАНИЧЕСКИХ И МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ НА РОСТ, РАЗВИТИЕ И УРОЖАЙНОСТЬ РЕПЧАТОГО ЛУКА

По результатам проведенных исследований мы пришли к выводу, что высокую урожайность репчатого лука можно обеспечить за счет обеспечения питательными веществами в вегетационный период в соответствующих нормах и отвечающих требованиям растений. Использование органических удобрений 30 т/га, в комплексе с минеральными в норме N120P80K60 позволяет повысить качество и урожайность репчатого лука.

Ключевые слова: *Репчатый лук, органические и минеральные удобрения, фенологические наблюдения, рост, развитие растений, биометрические показатели, структура урожая, сухое вещество, урожайность, качество продукции.*

ANNOTATION

THE IMPACT OF THE USE OF ORGANIC AND MINERAL FERTILIZERS TO THE DEVELOPMENT GROWTH AND YIELD OF ONION

As a result of scientific research, we came to the conclusion that the high yield of onion, if they are provided with nutrients during the growing period, is associated with a moderate level depending

on the needs of the plant. The use of organic and mineral fertilizers with a rate of 30 t/ha + N120 P80 K60 significantly increased the yield and quality of onion.

Keywords: *Onions, organic and mineral fertilizers, phenological observations, plant growth, development, biometric indicators, crop structure, dry matter, yield, product quality.*

Сведение об авторах:

Набиев Толиб Набиевич-д.с.-х.н.,профессор Таджикского аграрного университета имени Ш.Шотемур, 734003, Республика Таджикистан, г. Душанбе, пр. Рудаки 146. Телефон: (+992) 935-03-52-18

Кулиев Кудратулло Хабибуллоевич–докторант Таджикского аграрного университета имени Ш. Шотемур, 734003, Республика Таджикистан, г. Душанбе, пр. Рудаки 146, Телефон: (+992) 900080058

Information about the authors:

Nabiev Tolib Nabievich - Doctor of Agricultural Sciences, Professor of the Tajik Agrarian University named after Sh. Shokhtemur, 734003, Republic of Tajikistan, Dushanbe, Rudaki Ave. 146. Телефон: (+992) 935-03-52-18

Quliev Qudratullo Khabibulloevich- doctoral student of the Tajik Agrarian University named after Sh. Shokhtemur, 734003, Republic of Tajikistan, Dushanbe, Rudaki Ave. 146, Phone: (+992) 900080058

УДК: 361.51

ВЛИЯНИЕ ГЛУБИНЫ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ НА ПРОДУКТИВНОСТЬ ГОРОХА, САФЛОРА И ЛЬНА МАСЛИЧНОГО В УСЛОВИЯХ БОГАРЫ ЦЕНТРАЛЬНОГО ТАДЖИКИСТАНА

Набиев Т.Н., Солихов М.М.-Таджикский аграрный университет имени Ш.Шотемур

Ключевые слова: *гороха, сафлор, лен масличный, фенологические наблюдения, рост, развитие растений, сухая биомасса, площадь листьев, фитометрические показатели, структура урожая, урожайность зерна.*

В условиях изменения климата и применения экономичных мало затратных технологий, наши исследования направлены на совершенствование технологии эффективного сохранения влаги на богарных землях, в зависимости от глубины обработки почвы. На богарных землях республики, выращивание гороха, сафлора и льна масличного играет ключевую роль для населения, ведь эти культуры имеют большое значение в обеспечении продовольственной безопасности страны. С этой точки зрения, научно-исследовательская работа по эффективной технологии хранения влаги в условиях Гиссарской долины, направлена на получение высокого урожая зерна и зеленой массы гороха, льна и сафлора в богарных землях. Исследования проводились на богарных землях опытного хозяйства «Зироаткор» Института земледелия ТАСХН в 2020-2022 годах. В качестве объекта исследования использовали районированные местные сорта гороха «Серхосил», сафлора «Шифо» и льна масличного «Гиссар-10».Учеты, фенологические наблюдения и расчеты проводились по методике Всесоюзного научно-исследовательского института масличных культур (ВНИИМК) [1986], Всесоюзного научно-исследовательского института кормов им. В.Р. Вильямс [1971], выход кормовой единицы и переваримого белка опытных культур по F. Томмэ [1964], экономическая эффективность возделывания сельскохозяйственных культур - согласно Г. С. Посыпанову и В. Е. Долгодворова [1995].

Результаты наших иследования показывают, что урожайность сена гороха на контрольном варианте (без обработки почвы) составила в среднем - 47 ц/га. При обработке почвы на глубину 20 см – данный показатель увеличился на 7 ц/га, на глубину 25 см – на 21 ц/га, а на глубину 35 см – на 23 ц/га. Наибольшая урожайность сена гороха получена в варианте обработки почвы на глубину 30 см. При этом, разница, по сравнению с контрольным вариантом (без обработки почвы), составила в среднем 26 ц/га. В целом за вегетационний период развития растений гороха, сумма фотосинте-тического потенциала, в зависимости от вариантов глубины обработки почвы, составляла от 807,7 до 1405,3 тыс.м^2/га х дней. Максимальные значения фотосинтетического потенциала отмечены, во все периоды роста и развития, в варианте обработки почвы на глубину 30 см.В результате анализа пока-зателей структуры урожая гороха, в нашем опыте было установлено, что при увеличении глубины обработки почвы с 20 до 30 см, увеличивается масса каждого растения, количество бобов, число зерен и его масса, число побегов и масса 1000 зерен . Однако при увеличении глубины обработки почвы до 35 см, показатели структуры урожая снижались, по сравнению с 4-м вариантом (30 см).

По результатам анализа структуры урожая видно, что в варианте обработки почвы на глубину 30 см масса одного растения гороха по сравнению с контрольным вариантом увеличилось на 16,2 г, количество бобов на 17 шт, количество зерен на 52 шт, их масса на 8,2 г, количество побегов – на 3 шт. и масса 1000 шт. – на 22 г.Наши исследования показывают, что глубина обработки почвы оказала значительное влияние на урожайность зерна гороха. В контрольном варианте (без обработки почвы) урожайность зерна гороха в среднем составила - 12,4 ц/га. В варианте обработки почвы на глубину 25 см - 16,3 ц/га и на глубину 35 см - 17,4 ц/га (табл. 1).

Таблица 1.–Влияние глубины обработки почвы на урожайность зерна гороха, (в среднем за 2020-2022 гг.)

№	Глубина обработки почвы, см	Годы изучения			В среднем, за 3 года	Разница, по сравнению с контрольным вариантом	
		2020	2021	2022		ц/га	%
1.	Без обработки почвы (контроль)	12,3	13,2	11,7	12,4	-	-
2.	20	14,8	15,9	13,7	14,8	2,4	16,2
3.	25	15,8	17,7	15,4	16,3	3,9	23,9
4.	30	18,2	19,2	17,0	18,1	5,7	31,5
5.	35	17,1	18,5	16,6	17,4	5,0	28,7
$НСР_{05}$		1,51	1,42	1,18	1,37	-	-

По результатам проведенных нами полевых опытов, сделан вывод, что высокий урожай зерна гороха, среди вариантов исследования, в среднем (18,1 ц/га) была получена при обработке почвы на глубине 30 см. Преимущество урожая зерна в этом случае, по сравнению с контрольным вариантом составляет 5,7 ц/га, или 31,5% и от 0,7 до 3,3 ц/га, или от 4,0 до 22,3 % чем в других вариантах обработки почвы. По результатам проведенных нами полевых опытов по изучению особенности роста, развития и продуктивности сафлора установленно, что высокий урожай сухой биомассы формировался в период созревания зерна. В этот период при обработке почвы на глубину 20 см урожай сухой массы сафлора увеличился, по сравнению с контрольным вариантом, и составил 24,8; на глубину 25 см – 31,6; на глубину 30 см - 39,2 и на глубину 35 см - 35,0 ц/га.

Среди вариантов опыта, высокий урожай сухой массы сафлора получен на всех фазаз роста и развития в вариантах с обработкой почвы на глубину 30 см. Преимущество урожая в этом случае, по сравнению с контрольным вариантом,-39,2 ц/га и, по сравнению с другими вариантами обработки почвы, составило от 4,3 до 14,4 ц/га. Анализ фотометрических показателей выявил, что фотосинтетический потенциал сафлора, в зависимости от глубины обработки почвы от 20 до 30 см, увеличился с 1880 до 2010 тыс. м^2/га х сут, что выше контрольного варианта с 260 до 390 тыс. м^2/га х дней. В случае увеличения глубины почвы до 35 см, фотосинтетический потенциал снижается, в сравнении с глубиной обработки 30 см. Чистая продуктивность фотосинтеза в почвенных вариантах была на 0,17-0,37 г/м^2 х сут, что на 0,19-0,41 % выше контрольного варианта (таблица 2).

Таблица 2–Влияние глубины обработки почвы на показатели фотосинтетической активности сафлора

Глубина обработки почвы, см	Урожай зеленой массы, ц/га	Урожай сухой массы, ц/га	Площадь листовой поверхности, тыс. м^2/га	Фотосинте-тический потенциал (ФП), тыс. м^2/га х рўз	Чистая продуктив-ность фотосин-теза, (ЧПФ) г/ м^2 х дней	КПД ФАР, %
Контроль (без обработки)	365,3	84,4	28,0	1,620	3,03	1,24
20	414,7	103,5	32,7	1,880	3,20	1,43
25	430,2	112,0	35,0	1,920	3,33	1,58
30	467,5	115,8	38,4	2,010	3,40	1,65
35	461,0	113,2	37,3	1,97	3,36	1,50

Примечание: *КПД ФАР – коэффициент полезного действия фотосинтетической активной радиации.*

Высокий урожайность зерна сафлора 22,7 ц/га формируется при обработке почвы на глубину 30 см. При этом, преимущество по данному показателю составило, по сравнению с контрольным вариантом - 7,5 ц/га или 33,0 %; по сравнению с другими вариантами глубины обработки почвы - 0,7-4,5 ц/га или 3,1-19,8%.

Результаты наших научных исследований показали, что рост и развитие культуры льна масличного зависят от качественной обработки почвы. Сроки начала и продолжительность периодов роста и развития показывают, что появление всходов льна масличного во всех вариантах исследования произошло в одно и то же время - 16 марта. Однако начало периода цветения льна масличного отмечен на контрольном варианте - 25 апреля, а на вариантах обработки почвы от 20 до 35 см - с 26 по 29 апреля.Продолжительность вегетационного периода местного сорта льна масличного «Гиссар-10» на богарных землях Центрального Таджикистана составляет от 98 до 102 дней, в зависимости от глубины обработки почвы.Прирост биомассы льна масличного тесно связан с глубиной обработки почвы. При увеличении глубины обработки почвы с 20 до 30 см, урожайность сухой массы льна масличного увеличивалась с периода бутонизация до созревания семян льна масличного. Высокий урожай сухой биологической массы льна масличного с гектара, на всех фазах развития, отмечался при обработке почвы на глубину 30 см.

Результаты наших полевых опытов показывают, что во все периоды роста льна, в вариантах с глубиной обработки почвы, наблюдалось формирование большей площади листьев, по сравнению с контрольным вариантом (без обработки). Разница в показателях площади листьев между вариантами с глубокой обработкой почвы, по сравнению с контрольным вариантом, в период цветения составляет от 2,7 до 5,3; в период образования корзиночек - от 3,2 до 7,3 и в период созревания семян льна масличного - от 3,1 до 6,8 тыс. м^2/га (таблица 3).

Таблица 3.–Формирование площади листьев льна в зависимости от глубины обработки почвы, тыс.м^2/га (в среднем за 2020-2022 гг.)

Глубина обработки почвы, см	Вегетационный период			
	бутонизация	цветение	Образование корзиночек	Созревание семян
Контроль (без обработки почвы)	3,1	8,6	23,5	20,9
20	3,7	11,3	26,7	24,0
25	4,1	12,5	28,3	25,8
30	4,4	13,9	30,8	27,7
35	4,4	13,1	29,5	27,0

Наибольшая площадь листовой поверхности растений льна масличного, среди исследуемых вариантов и во все периоды роста, получена при обработке почвы на глубину 30 см. Максимальные показатели площади поверхности листа льна масличного отмечались при формировании коробочек. В зависимости от вариантов обработки, в этот период площадь листа льна увеличилась с 14,9 до 17,4, по сравнению с периодом цветения и с 1,7 до 3,5 тыс. м^2/га, по сравнению с периодом созревания зерна.Результаты исследований показывают, что глубина обработки почвы оказывают существенное влияние на урожайность семян льна масличного. В зависимости от вариантов опыта, урожайность семян льна масличного колебалась от 6,5 до 12,1 ц/га (диаг.1). Наибольший урожай семян льна получили при обработке почвы на глубину 30 см. При этом, прибавка урожай семян льна по сравнению с контрольным вариантом составляла - 5,6 ц/га и по сравнению с другими вариантами глубокой обработки почвы – от 1,7 до 3,4 ц/га НСР$_{05}$ = 2020-1,45; 2021 г. -1,29; 2022 г.-1,36 (в среднем за 2020-2022 гг. - 1,30)

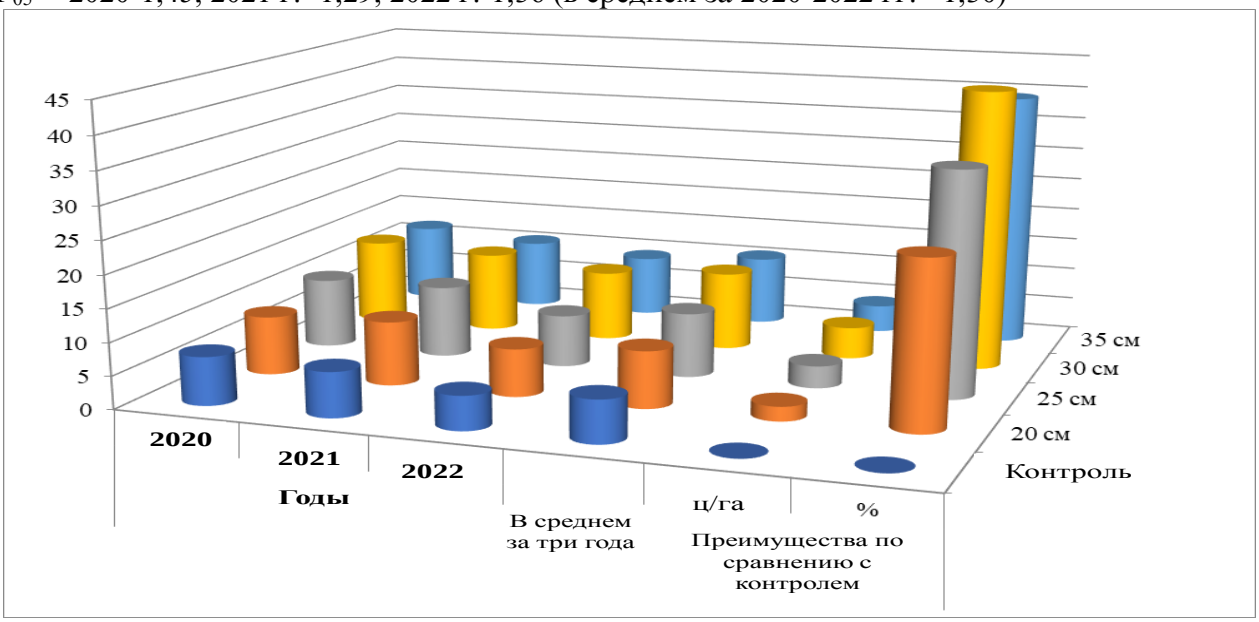


Диаграмма 1.–Влияние глубины обработки почвы на урожайность семян льна масличного на богарных землях, ц/га (в среднем за 2020-2022 гг.)

ЛИТЕРАТУРА

1. Доспехов, Б.А. Методика полевого опыта // М.: Агропромиздат,1985. - 248 с.
2. Имомов С.И. Горох.Душанбе, 2017.-256 с.
3. Корнилов А.А. Зерновые и бобовые культуры // Ставропольское книжное издательство, 1963. – 68 с.
4. Минкевич, И. А. Лён масличный // М.: 1957. - 178с.
5. Мухин, Б. Масличные культуры // Зерновые и масличные культуры, 1970. - №12. - С.26-27.
6. Нарзулоев, Т. С. Влияние способов возделывания сафлора на урожайность в условиях богары Таджикистана / Т.С.Нарзулоев, М.С.Норов // Сб. науч. трудов, т.5, изд. Ирфон, Душанбе - 2006. - С.38-42.
7. Норов, М.С. Продуктивность и кормовые достоинства сафлора при различных сроках посева и густоты стояния растений // Сб. науч. труд. НПО «Зироаткор», Душанбе, 2002. - С.85-90.
8. Нарзулоев, Т.С. Подбор сортов льна масличного в условиях богары Центрального Таджикистана / Т.С.Нарзулоев, М.С.Норов // Доклады ТАСХН, Душанбе - 2009. - №2(20). - С.11-14.

АННОТАТСИЯ
ТАЪСИРИ КОРКАРДИ ҶУҚУРИИ ХОК БА МАҲСУЛНОКИИ МУШУНГ, МАЪСАР, ВА ЗАҒИРИ РАВҒАНДИҲАНДА ДАР ШАРОИТИ ЗАМИНҲОИ ЛАЛМИИ ТОҶИКИСТОНИ МАРКАЗӢ

Дар заминҳои лалмии Тоҷикистони Марказӣ тавсия медиҳем, ки навъҳои маҳаллии ноҳиябандишудаи мушунги “Серҳосил”, маъсари “Шифо” ва заҒири равғандиҳандаи “Ҳисор-10” бо мақсади ба даст овардани ҳосили баланди 17-18 с/га дони мушунг, 22-23 с/га дони маъсар ва 10-12 с/га дони заҒири равғандиҳанда, истифодаи парвариши технологияи сарфакунандаи нами тавассути коркарди хок дар тирамоҳ дар чуқурии 30см ба роҳ монда шавад. Дар ин ҳолат, нишондиҳандаи баландтарини даромади соф аз ҳар як гектари мушунг 12140 сомонӣ, даромаднокӣ - 203% ва арзиши пасттарини як сентнер маҳсулот - 329 сомонӣ , зироати маъсар, мутаносибан 16079 сомонӣ, 243 %, 292 сомонӣ ва заҒири равғандиҳанда 7500 сомонӣ; 163%, 380 сомонӣ ба даст даровада мешавад.

Калимаҳои асосӣ: *мушунг, маъсар, заҒири равғандиҳанда, мушоҳидаҳои фенологӣ, тараққиёт, нашъунамо, биомассаи хушк, масоҳати барг, нишондодҳои фитометрӣ, сохтори ҳосил, ҳосилнокии дон.*

ANNOTATION
THE INFLUENCE OF THE DEPTH OF TILLAGE ON THE PRODUCTIVITY OF PEAS, SAFFLOWER AND OILSEED FLAX IN THE CONDITIONS OF RAINFED IN CENTRAL TAJIKISTAN

On the rainfed lands of Central Tajikistan, we recommend growing zoned local varieties of peas "Serhosil", safflower "Shifo" and oilseed flax "Hissor-10" in order to obtain a high yield of 17-18 c/ha of pea grain, 22-23 c/ha of safflower seeds and 10-12 c/ha of oilseed flax, while using moisture-saving technology through soil tillage in autumn, to a depth of 30 cm. At the same time, the highest net income from the pea grain harvest was 12140 somoni, profitability 203 % and the lowest cost 329 somoni; safflower, respectively, 16079 somoni, 243 %, 292 somoni, and oilseed flax - 7500 somoni; 163%, 380 somoni.

Keywords: *peas, safflower, oilseed flax, phenological observations, plant growth, development, dry biomass, leaf area, phytometric indicators, crop structure, grain yield.*

Сведение об авторах:

Набиев Толиб Набиевич–д.с.-х.н., профессор Таджикского аграрного университета имени Ш. Шотемур, 734003, Республика Таджикистан, г. Душанбе, пр. Рудаки, 146. Телефон: (+992) 935-03-52-18

Солихов Махмадсалим Махмадуллоевич–доктор PhD кафедры растениеводства ТАУ им. Ш. Шотемур, 734003, Республика Таджикистан, г. Душанбе, проспект Рудаки, 146, Эл-почта: salim.5555_s@mail/ru тел: +992554555519.

Information about the authors:

Nabiev Tolib Nabievich - Doctor of Agricultural Sciences, Professor of the Tajik Agrarian University named after Sh. Shokhtemur, 734003, Republic of Tajikistan, Dushanbe, Rudaki Ave. 146. Phone: (+992) 935-03-52-18.

Solihov Makhmadsalim Makhmadulloevich - Doctor PhD of the Department of Crop Production of TAU named after Sh. Shotemur, 734003, Republic of Tajikistan, Dushanbe, Rudaki Avenue, 146, salim.5555_s@mail/ru, Phone: +992554555519.

ТДУ:631.111.

ОМИЛҲОИ АСОСИИ ТАНАЗЗУЛЁБИИ ЗАМИНҲОИ КИШОВАРЗӢ ВА ТАЪСИРИ ОН БА ҲОЛАТИ АГРОЭКОЛОГИИ ХОК, ИМКОНИЯТҲОИ МУТОБИҚШАВӢ БА РАВАНДИ ТАҒЙИРЁБИИ ИҚЛИМ

Акрамов У.Х., Сулаймонова И.Д., Мирзозода И.А.-

Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Шириншоҳ Шоҳтемур

Калимаҳои асосӣ: *таназзулёбӣ, сахтшавӣ, шӯршавӣ, баландшавии обҳои зеризаминӣ, экосистемаи кишоварзӣ, заминҳои корам, барқароркунӣ, тағйирёбии иқлим, омилҳои экологӣ.*

Экосистемаи кишоварзии Ҷумҳурии Тоҷикистон дорои захираҳои зиёди сарватҳои табиӣ мебошад, ки он дар минтақаҳои дорои иқлими гуногун ҷойгир шудааст. Бо таъсири омилҳои абиотӣ ва биотӣ ҳолатҳои фаъолшавии самарабахшии таъсиррасонии ҳарорати ҳавои атмосфера-боришот ва ҳарорати самарабахши таъминкунандаи қобилияти сабзиш ва инкишофёбии зироатҳои кишоварзӣ, дараҷаи манфиатбахшиаш гуногун мебошад. Бо таъсири омилҳои абиотӣ ва биотӣ, муҳит ва шароити табиатан хос барои сабзиши зироатҳои ғалладонагиҳо, сабзавотиҳо, полезиҳо, меваҷотиҳо, ситрусиҳо, қобилияти ҳосилнокӣ ва сифатнокии ҳар як зироати кишоварзӣ ба назар мерасад. Аммо дар ду даҳсолаи охир, ҳолатҳои таназзулёбии заминҳои кишоварзӣ дар ноҳияҳои Ёвон, А.Ҷомӣ, Носири Хисрав, Вахш, Ҷайҳун,

Дӯстӣ, Кубодиён, Шаҳритус, Панҷ, М.А.Ҳамадонӣ, Восеъ, Фархор, Темурмалик, Шаҳринав, Рӯдакӣ, Файзобод, шаҳри

Ваҳдат аз таъсири шиддатнок гардидани равандҳои таъсири манфӣ ба ҳолати экологии заминҳои кишоварзӣ ва талафёбии маҳсулоти кишоварзӣ: аз он ҷумла зироатҳои ғалладонагӣ, сабзавотӣ, полезӣ, меваҷотӣ, ситрусӣ ба назар расид. Аз як тараф таъсири манфии хушксолӣ, аз тарафи дигар аз тарафи хоҷагиҳои деҳқонӣ, иҷоравӣ ва кооперативӣ ҳолатҳои талафёбии зироатҳои кишоварзӣ дар экосистемаи кишоварзӣ аз 11% ба 70-80% зиёд гардид. Дар натиҷа талафёбии маҳсулоти кишоварзӣ дар даврахои гулкунӣ ва ҳосилбандӣ ба касалиҳои замбӯруғӣ ва бактериявӣ аз 75% то 90% гирифтор шуда, ба соҳаи кишоварзӣ ҳисороти зиёд ворид намуд. Таназзулёбии заминҳои кишоварзӣ дар аксар ҳолатҳо аз ҳисоби риоя накардани қоидаҳои агротехникии коркарди хок ва парвариши зироатҳои кишоварзӣ ба назар расида истодааст. Новобаста аз он ки Ҷумҳурии Тоҷикистон кишвари камзамин мебошад ва гумуснокии хокҳо хеле паст мебошанд, ба ҳолатҳои таназзулёбии заминҳои кишоварзӣ, ноустувор гардидани системаҳои экологӣ дар заминҳои обӣ ва лалмӣ мушоҳида карда мешавад.

Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон, бо мақсади таъмини бехатарии экологӣ, маводи ғизоӣ ва мутобиқшавӣ ба раванди тағйирёбии иқлим бо қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 30 сентябри соли 2022, № 482 «Дар бораи Стратегияи рушди иқтисоди «сабз»-ро қабул намуд. Дар ин давра нақша-чорабиниҳои агроэкологӣ барои солҳои 2023-2037 қабул гардид. Дар натиҷа корҳои барқароркунии заминҳои таназзулёфта дар ноҳияҳои Ёвон, А.Ҷомӣ, Носири Хисрав, Вахш, Ҷайҳун, Дӯстӣ, Кубодиён, Шаҳритус, Панҷ, М.А.Ҳамадонӣ, Восеъ, Фархор, Темурмалик, Шаҳринав, Рӯдакӣ, Файзобод, шаҳри Ваҳдат ба роҳ монда шуданд. Ҳамасола аз ҳисоби иҷрои корҳои ниҳолшинонӣ зиёда аз 2 ҳазор гектар масоҳати ҷангалзорҳо, боғу токзорҳо зиёд гардида истодааст.

Дар баробари васеъ намудани майдони зироатҳои кишоварзӣ, ҳолатҳои аз гардиши кишоварзӣ берун мондани заминҳои обӣ ва лалмӣ (расмҳои 1 ва 2) мушоҳида карда мешавад. Дар экосистемаи кишоварзӣ –заминҳои лалмии ноҳияҳои Ёвон, А.Ҷомӣ, Носири Хисрав, Вахш, Ҷайҳун, Дӯстӣ, Кубодиён, Шаҳритус, Панҷ, М.А.Ҳамадонӣ, Восеъ, Фархор, Темурмалик, Шаҳринав, Рӯдакӣ, Файзобод, шаҳри Ваҳдат ҳолати таназзулёбии миёна ва шиддатнок ба назар расида, ҳамасола зиёда аз 25-30 гектар заминҳои лалмӣ ба заминҳои чарогоҳӣ ва биёбоншавӣ қарор гирифтааст. Бо зиёд шудани шумораи заминистифодаба-рандагон ва шумораи чорвои майда ва калон ба 8-8,5 млн сар, боиси бештар таназзулёбии заминҳои лалмӣ ва обии ҳамсарҳад бо чарогоҳҳо, ҳолатҳои таназзулёбии заминҳои кишоварзӣ ва зиёдшавии алафҳои заҳрнок дар заминҳои кишоварзӣ аз 3% ба 45% то 50% зиёд гардида, ба биёбоншавии заминҳои кишоварзӣ мусоидат намуда истодааст.

Дар экосистемаи кишоварзӣ ҳолатҳои риоя накардани усулҳои обмонӣ, меъёри обмонӣ ва ба ҳисоб нагирифтани талаботҳои зироатҳои кишоварзӣ дар даврахои сабзиш ва инкишофёбии зироатҳои кишоварзӣ, ҳолатҳои ғайриоқилона истифодабарии об дар заминҳои обӣ аз 50% то 75% зиёд истифодабарии об ба назар мерасад. Дар натиҷа дар экосистемаи кишоварзӣ дар як сол зиёда аз 130-150 ҳазор гектар заминҳои обӣ аз норасоии об, ҳадафнок истифода бурда намешавад ва ин заминҳо то соли нави кишт, ҳамчун замин барои чарогоҳ васеъ истифода бурда мешаванд, ки ин заминҳо ба равандҳои сахтшавии хок (расмҳои 1 ва 2), биёбоншавӣ ва зиёдшавии алафҳои бегона замина гузоштааст. Ҳолати ғайриоқилона истифодабарии заминҳои обӣ бештар ба структураи хок ва хусусиятҳои морфологӣ ва анатомии хок таъсири манфии худро расонидааст, ки дар натиҷа биёбоншавии заминҳои обӣ нисбат ба биёбоншавии заминҳои лалмӣ баробар шудааст. Дар экосистемаи кишоварзӣ –заминҳои лалмии ноҳияҳои Ёвон, А.Ҷомӣ, Носири Хисрав, Вахш, Ҷайҳун, Дӯстӣ, Кубодиён, Шаҳритус, Панҷ, М.А.Ҳамадонӣ, Восеъ, Фархор, Темурмалик зиёд шудааст.

Расми 1. Таъсири ғайриоқилона истифодабарии заминҳои обӣ ба равандҳои фаъолшавии шиддатнокии таъсири манфии тағйирёбии иқлим оварда расонидааст.

Дар муҳити табиӣ экосистемаи кишоварзӣ, тағйиротҳои дигар низ мушоҳида мешавад, ки ин равандҳои баландшавии обҳои зеризаминӣ (расми 2) ва тағйирёбии структураи хок дар заминҳои обӣ гардида, ба талафёбии об ва нуриҳои минералӣ оварда расонидааст. Ҳамзамон, ҳолатҳои баландшавии обҳои зеризаминӣ дар заминҳои обии ноҳияҳои Ёвон, А.Ҷомӣ, Носири Хисрав, Вахш, Ҷайҳун, Дӯстӣ, Қубодиён, Шаҳритус, Панҷ, М.А.Ҳамадонӣ, Восеъ, Фархор, Темурмалик зиёд шуда ба шӯршавии хок ва аз гардиши кишоварзӣ берун мондани заминҳо мушоҳида карда мешавад.

Расми 2. -Таназзулёбии заминҳои кишоварзӣ ва баландшавии обҳои зеризаминӣ

Дар экосистемаҳои кишоварзии ноҳияҳои Ёвон, А.Ҷомӣ, Носири Хисрав, Вахш, Ҷайҳун, Дӯстӣ, Қубодиён, Шаҳритус, Панҷ, М.А.Ҳамадонӣ, Восеъ, Фархор, Темурмалик ҳолати ғайриоқилона истифодабарии об дар заминҳои кишти пахта, сабзавотӣ, полезӣ бо шиддат зиёд гардида, дар як сол на кам аз 11гектар то 15 гектар заминҳо обӣ ва 35 гектар то 50 гектар заминҳои лалмӣ ба намуди ярҷ ба ҳавзаҳои дарёҳои Ёвонсу, Вахш, Панҷ ворид шуда, ба маҷрои табиии он таъсири манфӣ расонида, боиси зиёд гардидани шусташавии заминҳои соҳилҳои дарёҳои мазкур зиёд гардидааст.

Дар заминҳои обии ноҳияҳои Ёвон, А.Ҷомӣ, Носири Хисрав, Вахш, Ҷайҳун, Дӯстӣ, Қубодиён, Шаҳритус, Панҷ, М.А.Ҳамадонӣ, Восеъ, Фархор, Темурмалик ҳолатҳои шӯршавии такрории бошиддат зиёд гардида, ба равандҳои биёбоншавии заминҳои обӣ ва талафёбии маҳсулоти кишоварзӣ замина гузоштааст.

Мувофиқи мушоҳидаҳои экологӣ, дар ду даҳсолаи охир ҳолати баландшавии обҳои зеризаминӣ ба равандҳои шӯршавии такрории хокҳо дар заминҳои обӣ ва ба ҷамишзор ва найзоргардидани заминҳои обӣ дар ноҳияҳои Ёвон, А.Ҷомӣ, Носири Хисрав, Вахш, Ҷайҳун, Дӯстӣ, Қубодиён, Шаҳритус, Панҷ, М.А.Ҳамадонӣ, Восеъ, Фархор, Темурмалик мусоидат намудаастДар баробари зиёдшавии шумораи хоҷагиҳои деҳқонӣ, ҳолатҳои таназзулёбии заминҳои обӣ аз ҳисоби риоя накардани низоми киштгардони заминҳо, технологияи парвариши зироатҳои кишоварзӣ, ғалладонагӣ, пахта, пиёз дар ноҳияҳои пахтакорӣ. Асосан баландшавии обҳои зеризаминӣ дар мавсими баҳорон дар заминҳои обии ноҳия бештар ба назар расид. Дар ин давра зироатҳои кишоварзӣ то 27-30% намнокӣ эҳтиёҷ дошта бошанд ҳам, аммо намокии иловагии обҳои зеризаминӣ боиси иловатан зиёд намудани намнокии хокро то 55-60% зиёд менамояд.

Дар бисёр ҳолатҳо заминистифодабарандагон ба талаботҳои меъёри экологии захираи намӣ, аҳамият надода заминҳои кишоварзиро бе риояи реҷаи намӣ шудгор мекунанд, ки боиси сахтшавии хок ва кулӯхшавии қабатҳои хок (расми 3) мегардад.

Расми 3.-Ҳолатҳои нодуруст амалисозии технологияи коркарди хок барои паст намудани дараҷаи таъсиррасонии обҳои зеризаминӣ ва таъсири манфии обҳои мазкур, корҳои обёрикунии дуруст ва идоракунии самарабахшӣ об

Дар заминҳои оби кишоварзӣ ҳолатҳои сахтшавии хок ва кулӯхшавии хок боиси талафёбии об ва суст инкишофёбии зироатҳои пахта, сабзавотӣ, полезӣ мушоҳида карда мешавад, ки боиси

шусташавии хок аз ҳар як гектар ба ҳисоби миёна аз 10 тонна то 22 тонна хок мушоҳида мешавад.

Бо истифода аз технологияи фаъолсозии системаҳои ҷорисозии обҳои зеризаминӣ дар ҷуқуриҳои 2,5-2,8м ва паст фаровардани сатҳи обҳои зеризаминӣ (расми 4) бояд васеъ истифода бурда шавад.

Расми 4.-Роҳҳои беҳтаргардонии ҳолати экологии заминҳои таназзул-ёфтаи кишоварзӣ

Бо таъсири аз фаъолият баромадани бештар аз 60-65% системаҳои заҳкашҳо ва заҳбурҳо дар ноҳияҳои Хуросон, Ёвон, А.Ҷомӣ, Носири Хисрав, Вахш, Ҷайҳун, Дӯстӣ, Қубодиён, Шаҳритус, Панҷ, М.А.Ҳамадонӣ, Восеъ, Фархор, Темурмалик ҳолатҳои таназзулёбии заминҳои кишоварзӣ бошиддат зиёд гардидааст, ки дар натиҷа обҳои миқдори намакҳои ҳалшудаи калсийдор ва хлордор аз қисми поёни хок ба қисми болои хок дохил шуда, ба ҳолати агроэкологии хок таъсири манфии худро расонидааст.

Аз истифода баромадани системаҳои заҳкашҳо бештар дар заминҳои хоҷагиҳои деҳқонӣ аз 35% то 65% ва дар хоҷагиҳои иҷоравӣ бошад аз 45% то 75% зиёд ба назар мерасад. Дар ду даҳсолаи охир зиёда аз 100 ҳазор гектар заминҳои обӣ ҳолати агроэкологиашон бад шуда ба равандҳои таназзулёбӣ гирифтор шудаанд, ки дар натиҷа фурӯравии заминҳои обӣ, лаҳзиши заминҳо ба намуди фаъолшавии сой дар қисмати ҳамсарҳадии заминҳо бо соҳилҳои дарёҳо, каналҳо, роҳҳо, нимҳамвориҳо зиёд гардидаанд.

Новобаста аз он, ки ҳолатҳои таназзулёбии заминҳои кишоварзӣ дар ноҳияҳои ҷумҳурӣ зиёд гардида бошад ҳам, аммо ҳолатҳои дигари пешгирӣ намудани равандҳои таназзулёбии заминҳо бо истифода аз ташкили боғҳои интенсивӣ ва парвариши зироатҳои кишоварзӣ бо усулҳои инноватсионӣ, имкониятҳои зиёди барқароркунии ҳолати агроэкологии заминҳои кишоварзӣ мушоҳида мешавад.

Расми 5.-Усулҳои барқароркунии ҳолати экологии заминҳои кишоварзӣ

Дар шароити иқлими Ҷумҳурии Тоҷикистон оқилона истифодабарии заминҳои кишоварзӣ бо усулҳои ташкили боғҳои интенсивӣ (расми 5) табиатан хос мебошад. Таназзулёбии заминҳои кишоварзӣ бо таъсири чаронидани чорво дар заминҳои обӣ ва лалмӣ низ ба назар мерасад. Солҳои охир, чаронидани чорво низ дар заминҳои лалмӣ, баъди ҷамъоварии ҳосили зироатҳои ғалладонагӣ ва зироатҳои наск, нахӯд, заҳир фаъол гардида, то моҳҳои декабр идома меъёбад, ки сахтшавии хок ва биёбоншавии заминҳоро зиёд намудааст.

Натиҷаи таҳлилҳо нишон доданд, ки аз таъсири риоя накардани қоидаҳои агротехникӣ, боиси талафёбии зироатҳои ғалладонагӣ дар заминҳои лалмӣ дар солҳои 2021-2023 дар вилояти Хатлон аз 8с/га то 11с\га, дар вилояти Суғд аз 9с/га то 12с\га ва дар ноҳияҳои тобеи ҷумҳурӣ аз 9,5с/га то 11с\га, мушоҳида карда шуд. Равандҳои таназзулёбии заминҳои обёришаванда

талафёбии унсурҳои биогении хокро бошид-дат зиёд намуда, ба таназзулёбии заминҳои ҳосилхез оварда расонидааст.

Дар натиҷа қоби-лияти тағйирёбии структураи хок ва талафёбии гумуснокии хок бошиддат зиёд шуда, ба талафё-бии маҳсулоти кишоварзӣ замина гузоштааст, ки ба иқтисодиёти миллӣ хисороти хеле зиёдеро ворид намудааст. Бо назардошта фаъол шудани таъсири манфии иқлим тавсия карда мешавад, ки бештар қоидаҳои киштгардони зироатҳои кишоварзӣ, обмонии боронӣ ва қатрагӣ, кишти зироатҳои лӯбиёгӣ-мушунги маҳаллӣ, низоми чаронидани чорво дар заминҳои кишоварзӣ пура риоя карда шавад.

АДАБИЁТ

1. Бобоев Р.Д., Эргашев М.Ҷ., Боймуродов Р.Б. Картографияи хок. –Душанбе, 2012, -154 с.
2. Сангинов С.Р., Аброров. Унсурҳои хокшиносӣ. – Душанбе, 2006.
3. Ҳисоботи чоруми нақшаи амалӣ конвенсияи муборизa бар зидди биёбоншавӣ, -Душанбе, 2022, -230с.
4. Ҳисоботи панҷуми нақшаи амалии конвенсияи қолабии СММ оид ба тағйирёбии иқлим, -Душанбе 2022, -210с.
5. Ҳолати экологии Ҷумҳурии Тоҷикистон, -Душанбе, 2022, -180с.

АННОТАЦИЯ

ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ ДЕГРАДАЦИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ УГОДИЙ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА АГРОЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ПОЧВЫ, ВОЗМОЖНОСТИ АДАПТАЦИИ К ПРОЦЕССУ ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА.

В научной статье о деградации влажных и засушливых земель в Республике Таджикистан рассмотрено влияние деградации сельскохозяйственных земель на продуктивность почв, рост и развитие сельскохозяйственных культур, качество сельскохозяйственной продукции, исключение пахотных земель из сельскохозяйственный оборот и превращение обрабатываемых земель в пустыню, научно обоснованно. В данной научной статье рассмотрено негативное воздействия расширение деградации сельскохозяйственных угодий на агроэкологическое состояние почвы, засоление почв, подъем грунтовых вод, влияние подъема грунтовых вод на рост и развитие сельскохозяйственных культур. сельскохозяйственные культуры, возможности и пути восстановления экологического состояния сельскохозяйственных угодий, методы восстановления агроэкосистемы, способы обеспечения природно-экологического баланса агроэкосистемы Конкретно отражены способы предотвращения процессов подъема грунтовых вод, упрочнения почвы, восстановления устойчивости почвы.

Ключевые слова: *деградация, закаливание, засоление, подъем грунтовых вод, агроэкосистема, пашня, восстановление, изменение климата, факторы окружающей среды.*

ANNOTATION

MAIN FACTORS OF AGRICULTURAL LANDS DEGRADATION AND THEIR INFLUENCE ON THE AGROECOLOGICAL STATE OF THE SOIL, POSSIBILITIES OF ADAPTATION TO THE PROCESS OF CLIMATE CHANGE

The scientific article on the degradation of wet and dry lands in the Republic of Tajikistan examines the impact of agricultural land degradation on soil productivity, the growth and development of agricultural crops, the quality of agricultural products, the exclusion of arable lands from agricultural circulation and the transformation of cultivated lands into desert, scientifically based.This scientific article examines the impact of agricultural land degradation on the agroecological state of the soil, soil salinization, groundwater rise, and the impact of groundwater rise on the growth and development of agricultural crops, agricultural crops, possibilities and ways to restore the ecological state of agricultural land, methods for restoring the agroecosystem, ways to ensure the natural-ecological balance of the agroecosystem. Methods for preventing the processes of rising groundwater, strengthening the soil, restoring soil stability are specifically reflected

Key words: *degradation, hardening, salinization, groundwater rise, agroecosystem, arable land, restoration, climate change, environmental factors.*

Сведения об авторах:

Акрамов Убайд Хасенович – кандидат биологических наук, доцент кафедры ботаники и сельскохозяйственной экологии ТАУ имени Ш.Шотемур. 734003. Республика Таджикистан, город Душанбе, проспект Рудаки, 146. Тел.: (+992) 900009108.

Сулаймонова Ибадат Дилбаршоевна – кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры ботаники и сельскохозяйственной экологии ТАУ имени Ш.Шотемур. 734003. Республика Таджикистан, город Душанбе, проспект Рудаки, 146. Тел.: (+992) 917207193.

Мирзозода Идибек Абдуджаббор - кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры ботаники и сельскохозяйственной экологии ТАУ имени Ш.Шотемур. 734003. Республика Таджикистан, город Душанбе, проспект Рудаки, 146. Тел.: (+992) 919655374

Information about the authors:
Akramov Ubaid Khasenovich – Candidate of Biological Sciences, Associate Professor of the Department of Botany and Agricultural Ecology TAU named after Sh.Shotemur 734003. Republic of Tajikistan, Dushanbe, Rudaki Avenue, 146. Tel: 900009108.
Sulaimonova Ibadat Dilbarshoevna – Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor of the Department of Botany and Agricultural Ecology TAU named after Sh.Shotemur 734003. Republic of Tajikistan, Dushanbe, Rudaki Avenue, 146. Tel: 917207193.
Mirzozoda Idibek Abdujabbor - Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor of the Department of Botany and Agricultural Ecology TAU named after Sh.Shotemur 734003. Republic of Tajikistan, Dushanbe, Rudaki Avenue, 146. Tel: 919655374.

УДК-631.8

ФОСФОРИТЫ - КЛАДЕЗЬ ЭЛЕМЕНТОВ ПИТАНИЯ РАСТЕНИЙ

Идрисов Т.Ч.[1], Солиев З.М.[2] -[1]Таджикский аграрный университет им. Ш.Шотемур
[2]Филиал Технологического университета Таджикистана в г. Исфара.

Ключевые слова: *фосфориты, элементы питаниия растений, химический состав, калий, марганец, железо, кремний, кальций.*

В последние годы, в Республике Таджикистан ощущается острая нехватка минеральных удобрений, в том числе фосфорных. Рыночные цены слишком высоки. В результате, дехканские хозяйства не могут удовлетворить потребности растений в фосфорных удобрениях. Отчасти, этот недостаток заменяется местной золой, которая используется в качестве фосфорно-калийного удобрения.

Поскольку в древесной золе содержится до 75% кальция, до 13% углекислого калия, до 7% фосфора, а также сера, железо, магний, бор, марганец, молибден, цинк. Однако, использование золы может привести, в некоторых случаях, к негативным последствиям, в частности, не желательно использовать золу в качестве удобрения в почвах с высокой щелочностью. Дело в том, что при использовании золы соли кальция, калия и магния подвергаясь гидролизу дополнительно повышают щелочность почвы.

При сильнощелочной среде происходит отмирание побегов томатов, опадение листьев и хлороз у садовых цветов, депигментация листьев растений. В республике имеются залежи фосфоритов с обшим запасом в 540.68 млн. тон. Содержание в них фосфора в виде P_2O_5 очень низкое, и находится в пределах от 5.27 до 7.8 %.

Этого количества недостаточно для производства высоко содержащих минеральных удобрений, типа двойного суперфосфата. Тем не менее, растениям для нормального роста и развития, нужны элементы питания в достаточном количестве и в доступной форме. Калий, азот и фосфор, будучи биогенными элементами, являются основными элементами питания растений, играя важную роль в их процессах роста и развития.

Потребность в элементах питания зависит от биологических особенностей каждого растения и условий внешней среды. Каждому из элементов питания присуща своя физиологическая роль, которую он выполняет в организме растений. Одним из важных элементов питания является фосфор. Фосфор играет большую роль в жизненных процессах и входит в состав органических, и минеральных веществ растений. Множество процессов обмена веществ совершается с участием фосфорной кислоты. Прежде всего, нуклеиновая кислота, которая является органическим соединением растений, и в своем составе содержит фосфор. Нуклеиновые кислоты представляют собой сложные высокомолекулярные вещества, которые участвуют в важнейших процессах жизнедеятельности: росте и размножении, синтезе белков, передаче наследственных признаков. Также, важную роль играют нуклеотиды, фосфатиды и другие фосфорсодержащие соединения. Известно, что, наряду с концентрированными растворимыми удобрениями, фосфориты используются для приготовления фосфоритовой муки. Это удобрение является простым и дешевым, несмотря на то, что фосфаты в нем слаборастворимы в воде, и лучше растворяются в кислых почвах. Но действие фосфатов, после внесения фосфоритовой муки в почву, продолжаются в течение ряда лет. Следует отметить, что в составе природных минералов, помимо основных элементов питания, содержатся много других химических элементов в виде различных соединений. Не являются исключением и фосфориты Исфаринского месторождения.

Проведённые химические исследования фосфоритов Исфаринского месторождения, показали, что в их состав входят следующие химические соединения: P_2O_5 – до 9,81%; SiO_2 - до 50,4%; TiO_2 – до 0,16%; $A1_2O_3$ – до 9,45%; Fe_2O_3 –до 2,03%; CaO – до 21,4%; MnO – до 0,12%; Na_2O – до 12,8%; K_2O – до 4,22%, прочие до 5,6 – 6,2%.По литературным данным, в составе апатитов содержится в среднем -CaO-до 56%, P_2O_5 до 41%, фтора до 3,8% (во фторапатите), хлора до 6,8 %,

(во хлорапатите), также имеются примеси Mn, Fe, Sr, Al, редкоземельных элементов, $CaCO_3$ (во карбонатапатите).

Таким образом в состав фосфоритов и апатитов, кроме фосфора входят не менее полезные для растений элементы, такие как: калий, марганец, железо, кремний и кальций. Понашему мнению, вышеназванные элементы, наряду с фосфором, также способствуют росту и развитию растений. Поэтому считаем необходимым, привести вкратце сельскохозяйственные значения вышеназванных элементов. Калий, будучи важным биогенным элементом, в виде ионов K^+ в клетках растений, способствуют синтезу органических соединений, придают растениям устойчивость против засухи и низких температур. При недостатке калия, в клетках растений накапливается аммиак, который отравляет их. Марганец входит в состав более 35 ферментов растений и животных. Способствует синтезу хлорофилла и витаминов С, В, Е. Исследования показали содержание марганца в 100 г сухих побегов и листьев винограда составляет 191 мг. А в одном литре человеческой крови содержится 0,02 мг марганца. Следовательно, Mn участвует в процессах кроветворения. Плодородные почвы в своем составе содержат до 200 мг/га марганца. Mn ускоряет рост растений и созревание семян. Марганец, также участвует в восстановлении CO_2 в процессе фотосинтеза. Фотосинтез является окислительно-восстановительной реакцией, где восстановленный углерод из состава CO_2 входит в состав глюкозы при участии марганца.

$$6C^{+4}O_2^{-2} + 6H_2O = C_6H_{12}O_6 + 6O_2^0$$

$$6C^{+4} - 4e = 6\,C^0 \quad 24e / 1 \text{ - восстановление}$$

$$2\,O^{-2} + 2e = O_2^0 \quad 4e / 6 \text{ - окисление}$$

Как микроэлемент, кремний, также участвует в процессах жизнедеятельности растений. Кремний укрепляет ствол растений и придаёт им эластичность. Соединения кремния способствуют нормальному развитию корневой системы растений, придают им устойчивость против грибковых заболеваний, сохраняют влажность почвы.

Гемоглобин, являясь комплексным соединением железа, обеспечивает доставку кислорода в клетках живых организмов, тем самым обеспечивает процессы их жизнедеятельности и удаляет, как ненужный продукт окислительно-восстановительных реакций углекислого газа. Железо входит в состав дыхательных ферментов. Клубеньковые бактерии, фиксирующие атмосферный азот, в своем составе содержат комплексные соединения молибдена и железа, которые принимают непосредственное участие в связывании азота из воздуха. Кальций, регулируя водный баланс, нейтрализует избыточную кислотность почвы. Способствует росту и укреплению корневой системы растений, формирует клеточные стенки, увеличивает проницаемость мембран, повышает активность ферментов и ускоряет деление клеток. Он влияет на кислотность почвы, связывая некоторые кислоты. Содержания натрия в организме растений до 0,02% (по массе) свидетельствует о его важности в процессах жизнедеятельности растений. Натрий принимает участие в процессах передачи карбогидратов и их переработки, способствует синтезу белков, хлорофилла и глюкозы в клетках, придаёт растениям морозоустойчивость. Таким образом, вышеперечисленные химические элементы, наряду с фосфором, принимают непосредственное участие в процессах роста, развития и повышения продуктивности растений.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Джуманкулов Х.Д., Макарова Л.Д., Солиев З.М. Поглощение фосфора растениями из почвы и мобилизация почвенных фосфатов под влиянием различных факторов, Республиканская научно-практическая конф. на тему «Внедрение наукоёмкой техники и технологии в производство», г.Душанбе 26-27 апреля 2013 г.
2. Джуманкулов Х. Д. Солиев З.М. Фосфоритная мука, как источник фосфора для питания растений, Международная научно-практическая конференция, ТАУ, Душанбе 22-23 апреля, 2009г.
3. Солиев З.М., Джуманкулов Х. Д, Макарова Л. Д. Применение метода проростков в изучении доступности фосфора фосфоритов. Доклады ТАСХН, -Душанбе, № 2(24), – 2009 г, -С. 10 – 14.
4. Солиев З.М., Макарова Л. Д. Влияние действия и последействия фосфоритной муки на урожайность хлопчатника и полусахарной свеклы, Вклад молодых ученых в развитие сельскохозяйственной науки, -Душанбе 2010 г., -С. 161- 166.
5. Солиев З.М., Идрисов Т.Ч., Каримов А.А. Проблемы использования фосфорных удобрений и биологические методы их решения. Вестник Технологического Университета Таджикистана 2(45) 2021. - Душанбе: ТУТ, 2021. – 238 с.
6. Солиев З.М., Асозода Н.М., Идрисов Т.Ч., Каримов А.А., Рахимов Ф.Г. Исследование физико-химических свойств фосфоритов Исфаринского месторождения и методы их обогащения 3(69) 2021. – Душанбе: ТАСХН, 2021 – С. 39- 45.
7. Идрисов Т.Ч., Солиев З.М., Каримов А.А., Юсуфи Т. - Влияние фосфоритной муки на рост и развитие растений // Земледелец, -Душанбе, № 1, -2022. – С. 20-23.

АННОТАТСИЯ

ФОСФОРИТҲО - МАНБАИ ЭЛЕМЕНТҲОИ ҒИЗОӢ БАРОИ НАШЪУНАМОИ РАСТАНӢ

Дар мақола нуриҳои фосфорӣ ва нақши онҳо дар равандҳои афзоиш ва рушди растаниҳо баррасӣ карда шудаанд. Қайд карда мешавад, ки фосфоритҳо ба ғайр аз фосфор дар таркибашон боз бисёр дигар элементҳои фоиданоки химиявӣ доранд ва нақши ҳар як элемент дар фаъолияти ҳаётии растаниҳо оварда шудааст.

Калимаҳо асосӣ: *фосфоритҳо, элементҳои гизоиш растаниҳо, афзоиш ва рушд, таркиби химиявӣ, калий, манган, оҳан, силитсий, калсий.*

ANNOTATION

PHOSPHORITES A STORE OF PLANT NUTRIENTS

The article deals with phosphorus and phosphorus fertilizers and its role in the processes of plant growth and development. It is noted that phosphorites contain, in addition to phosphorus, many other useful chemical elements and the role of each element in the life cycle of plants is given.

Key words: *phosphorites, plant nutrition, growth and development, chemical composition, potassium, manganese, iron, silicon, calcium.*

Сведения об авторах:

Идрисов Таваккал Чупонович-кандидат химических наук, профессор кафедры химии Таджикского аграрного университета им. Ш. Шотемур.

Солиев Зокирходжа Махмудходжаевич-кандидат сельскохозяйственных наук, зам. директора по науке и учебной работе филиала Технологического университета Таджикистана в городе Исфаре (ИФТУТ), 735920, e-mail: zokir@list.ru; ул. А. Джураев, 52.

Information about the authors:

Idrisov Tavakkal Chuonovich-Candidate of Chemical Sciences. Professor of Department of Chemistry Agrarian University named Sh.Shotemur.

Soliev Zokirkhoja Mahmudkhojaevich-Candidate of Agricultural Sciences, Deputy Director for Science and Education of the Branch of the Technological University of Tajikistan in Isfara (BTUTI), 735920, e-mail: zokir@list.ru; A.Juraev street, 52.

ТДУ: 631.895. 633.379

ИСТИФОДАИ НУРИҲОИ ОРГАНИКИЮ МИНЕРАЛӢ ДАР ПАРВАРИШИ РАСТАНИҲОИ ЛӮБИЁДОНАГӢ ДАР ШАРОИТИ МАВЗЕИ ДАНҒАРА

Хӯҷамқулов Х.К., Музафарзода Д.М.-Донишгоҳи давлатии Данғара

Калимаҳои асосӣ: *нуриҳо, органикӣ, минералӣ, ҳосилнокӣ, навъ, лӯбиёи «Маҳаллӣ», лӯбиёи чинӣ, мош, кишти такрорӣ, шароит, заминҳои обӣ.*

Барои сабзишу инкишофи муътадил растаниҳо моддаҳои ғизоӣ ва элементҳои гуногуни ғизоиро талаб мекунанд, ки ин моддаҳои (нитроген, фосфор, калий, рух, молибден, манган, мис, кобалт, оҳан, магний) ғизоиро аз хок ва ҳаво (оксиген ва гази карбонат) мегиранд.

Нуриҳои органикию минералӣ дар ҳаёти растаниҳо ва баланд бардоштани маҳсулнокии онҳо нақши муҳимро мебозанд. Дар мамлакатҳои пешрафтаи ҷаҳон 50-60%-и афзоиши ҳосил аз истифодаи нуриҳо вобастагӣ дорад [1, с.3].

Ҳангоми парвариши зироатҳо асосан нуриҳои органикӣ (пору) ва минералӣ - нитрогенӣ, фосфорӣ ва калийгиро истифода мебаранд. Дар ғизогирии растаниҳо микроэлементҳои калсий, магний, оҳан, бор, рух, мис, кобалт, манган ва дигарҳо низ аҳамияти калон доранд. Пору, торф, саргини парандаҳо, компостҳо, нурии сабз ва ғайраҳо нурии органикиро ташкил медиҳанд. Дар байни нуриҳои органикӣ пору нурии асосӣ ва ҳамаҷониба паҳнгардида ба шумор меравад. Меъёри истифодаи пору мухталиф буда, он ба зироати киштшаванда, пешинакишт, хусусиятҳои хок вобастагӣ дорад. Миқдори зарурии нуриҳои ба хок андохташуда зиёдшавии ҳосили зироатҳоро таъмин менамоянд.

Лӯбиёдонагиҳо ба нуриҳо, хусусан, ба нуриҳои органикӣ (узвӣ) серталаб мебошанд. Нуриҳоро бо дарназардошти ҳосили тарҳрезишуда ва дараҷаи аз хок баровардани NPK истифода мебаранд. Барои истеҳсоли 1 сентнер ҳосили дон ва ҳамин миқдор баргу пояҳо лӯбиё ва мош аз хок 6 кг нитроген, 1,4 кг фосфор ва 3 кг калийро меҷаббад [2, с.163]. Лӯбиёи чинӣ бошад, барои пайдо шудани 1 сентнер дон ва ҳамин миқдор баргу пояҳо аз хок 7-8 кг нитроген, 2,5-3 кг фосфор, 6-7 кг калийро меҷаббад. То 50-60% талаботи нитрогени растаниҳо аз ҳисоби нитрогени биологие, ки аз атмосфера дар натиҷаи симбиози бактерияҳои лӯндашакл ғун карда шудааст, қонеъ мегардад [2, с.198].

Ба даст овардани ҳосили баланди дони зироатҳои ғилофакдор (лӯбиёгиҳо) бо истифода аз меъёрҳо ва таносуби моддаҳои ғизоии растанӣ тавассути ҷорӣ намудани нуриҳои органикию минералӣ вазифаи муҳимми илм мебошад. Парвариши ҳосили баланди дони зироатҳои лӯбиёдонагӣ дар шароити заминҳои обии ноҳияи Данғара яке аз масъалаҳои муҳим барои таъмини талаботи аҳолӣ бо маводи ғизоӣ ва ба даст овардани даромади иловагӣ барои деҳқонон мебошад. Корҳои илмиву таҳқиқотӣ давоми солҳои 2020-2023 дар шароити хоҷагии деҳқонии «Ҳоҷӣ-

Эмомназар»-и ноҳияи Данғара дар асоси барномаи илмӣ-таҳқиқотӣ аз рӯйи мавзуи тасдиқшудаи маҳсулнокии навъҳои зироатҳои лӯбиёдонагӣ вобаста ба истифодаи нуриҳои органикию минералӣ дар шароити мавзеи Данғара тибқи нақшаи зерин (ҷадвали 1) гузаронида шуд.

Ҷадвали 1.-Нақшаи тақсимоти нуриҳо дар қитъаи таҷрибавии зироатҳои лӯбиёдонагӣ вобаста ба вариантҳо ва муҳлати истифодабарӣ (2019-2022)

Вариантҳои таҷриба, кг/га, т/га	Истифодаи нуриҳо пеш аз шудгор ва ҳангоми кишт								Ғизодиҳӣ дар давраи нашъунамои зироат					
	ПОРУ		N		P		K		Ғизодиҳии 1-ум			Ғизодиҳии 2-юм		
	Пеш аз шудгор	Ҳангоми кишт	Пеш аз шудгор	Ҳангоми кишт	Пеш аз шудгор	Ҳангоми кишт	Пеш аз шудгор	Ҳангоми кишт	N	P	K	N	P	K
Назоратӣ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Пору 30 т/га	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
N_{35} P_{45} K_{40}	-	-	-	10	45	-	40	-	25	-	-	-	-	-
N_{45} P_{55} K_{50}	-	-	-	10	30	-	50	-	35	25	-	-	-	-
N_{55} P_{65} K_{60}	-	-	-	10	30	10	30	-	45	25	30	-	-	-
N_{65} P_{75} K_{70}	-	-	-	10	40	10	45	-	30	25	25	25	-	-
Пору 20 т/га + N_{35} P_{45} K_{40}	20	-	-	10	45	-	40	-	25	-	-	-	-	-

Мақсади таҳқиқоти мазкур аз омӯзиши маҳсулнокии навъҳои зироатҳои лӯбиёдонагӣ, вобаста ба истифодаи меъёри гуногуни нуриҳои органикию минералӣ дар шароити ноҳияи Данғараро дар бар мегирад. Муайян кардани имкони ба даст овардани ҳосили баланди дони зироатҳои ғилофакдор тавассути таҳияи меъёрҳои оптималии нуриҳо, шартҳо ва таносуби истифодаи нуриҳо дар парвариши навъҳои лӯбиёи муқаррарӣ («Маҳаллӣ» ва «Фаровон») навъҳои мош («Тоҷикӣ-1»ва «Тоҷикӣ-2») ва навъҳои лӯбиёи чинӣ («Орзу» ва «Ситора») мебошад.

Ҳангоми амалигардонии таҷрибаҳои саҳроӣ аз нуриҳои минералӣ: нитроген дар шакли карбамид (46% нитроген), фосфор дар шакли суперфосфати дучанда (48% фосфор), калий дар шакли намаки калий (60% калий) ва нуриҳои органикӣ дар шакли поруи нимпӯсида бо таркиби 0,5% нитроген, 0,3% фосфор ва 0,7% калий истифода шуданд.Дар давраи нашъунамои зироатҳои лӯбиёдонагӣ мушоҳидаҳои фенологӣ бо таҳлили аломатҳои гузариши даврaҳои онҳо, нишондиҳандаҳои биометрии растаниҳо, муайян намудани сатҳи барг, баҳодиҳӣ ба маҳсулнокии онҳо вобаста ба меъёри нуриҳо дар давраи пухта расидани ҳосил, баҳодиҳии физиологӣ ва таркиби биохимиявии дон вобаста ба дастурамал ва тавсияҳои методӣ истифода бурда шуданд.

Таҷрибаҳои саҳроӣ мувофиқи методикаи Б.А. Доспехов [1985] гузаронида шуда, аз рӯйи таҳлили дисперсионӣ санҷида шудааст [3, с.151]. Муайян карда шуд, ки истифодаи нуриҳои минералӣ ва органикӣ ба нишондиҳандаҳои маҳсулнокии навъҳои зироатҳои лӯбиёдонагӣ дар давраи нашъунамо фарққунанда буда, имконияти баланд бардоштани ҳосилнокӣ ба таъмини сифати баланди дон шароити мусоид фароҳам меоварад [4].

Дар шароити ноҳияи Данғара имконияти парвариши ҳосили баланди дони зироатҳои лӯбиёдонагӣ, зичии қарордошти ниҳолҳо дар киштзор ва меъёри гуногуни нуриҳо дар асоси таҳлили маълумоти сарчашмаҳо нақшабандӣ шудааст. Ин таҳқиқоти илмӣ аҳаммияти муҳимми илмиву истеҳсолиро доро буда, дар таъмини амнияти озуқаворӣ нақши муҳимро мебозад. Дар қитъаи таҷрибавӣ мушоҳидаи фенологии зироатҳои лӯбиёдонагӣ бо мақсади муайян намудани даврaҳои нашъунамо гузаронида шуд. Мушоҳидаҳои фенологӣ аз оғози сабзиш то пухтарасии ҳосили дони ғилофакҳо ба қайд гирифта шуданд.

Мушоҳидаҳои фенологии киштзори зироатҳои ғилофакдор (лӯбиёдонагиҳо) бо истифодаи нуриҳои органикию минералӣ ва намуду навъи зироатҳои лӯбиёдонагӣ нишон доданд, ки дар байни вариантҳои таҷриба фарқиятҳои назаррас мушоҳида гардид (ҷадв. 2).

Чи тавре, ки аз рақамҳои ҷадвали 2 бармеояд давомнокии даврaҳои нашъунамои навъу намуди зироатҳои ғилофакдор аз ҳамдигар фарқ мекарданд.

Ҳосилнокии кишти такрории зироатҳои лӯбиёдонагӣ вобаста ба истифодаи нуриҳои органикию минералӣ ва навъ аз ҳамдигар фарқ мекунанд. Чи тавре, ки аз ҷадвали 4 бармеояд, ҳосилнокии дони лӯбиёи навъи «Фаровон» (ҳисоби миёнаи солҳои таҳқиқот) вобаста ба варианти таҳқиқот аз 20,9 с/га то ба 40,6 с/га баробар шудааст.

Ҳосилнокии дони лӯбиёи «Маҳаллӣ» ба ҳисоби миёна аз 11,6 с/га то 22,5 с/га-ро ташкил мекунад. Ҳосилнокии лӯбиёи чинӣ бошад вобаста ба навъ ва варианти таҳқиқот аз 16,0 то 33,0 с/га, мош аз 13,8 то 28,3 с/га-ро ташкил менамояд. Ҳамчунин ғизои иловагӣ ба растаниҳо маҳсулнокии растаниҳо зиёд шуда, даромаднокии иловагӣ ба даст меояд.

Роҳҳои ба танзим даровардани истифодаи нуриҳо дар шароити имрӯза бомаврид мебошад. Роҳҳои ба танзимдарории истифодаи нуриҳо риоя намудани меъёри дурусти кишти тухмӣ, нест намудани алафҳои бегона ва ба роҳ мондани киштгардон мебошад.

Ҷадвали 2.-Мушоҳидаҳои фенологӣ дар кишти навъҳои зироатҳои лӯбиёдонагӣ вобаста аз истифодаи нуриҳои органикию минералӣ (санаи кишт: 9-уми июн, ба ҳисоби миёна, давоми солҳои 2019-2022)

Вариантҳо	Давраҳои нашъунамо				
	Сабзиш	Муҷчабандӣ	Гулкунӣ	Ғилофакбандӣ	Пухтарасӣ
Лӯбиё (навъи «Маҳаллӣ»)					
Назоратӣ	16.06	10.07	26.07	18.08	10.09
Пору 30 т/га	15.06	08.07	23.07	14.08	08.09
N_{35} P_{45} K_{40}	16.06	10.07	26.07	17.08	09.09
N_{45} P_{55} K_{50}	16.06	10.07	26.07	17.08	09.09
N_{55} P_{65} K_{60}	16.06	10.07	26.07	17.08	08.09
N_{65} P_{75} K_{70}	15.06	08.07	24.07	16.08	06.09
Пору 20 т/га + N_{35} P_{45} K_{40}	15.06	08.07	23.07	16.08	06.09
Лӯбиё (навъи «Фаровон»)					
Назоратӣ	17.06	25.07	21.08	17.09	14.10
Пору 30 т/га	15.06	22.07	18.08	15.09	12.10
N_{35} P_{45} K_{40}	16.06	23.07	18.08	16.09	12.10
N_{45} P_{55} K_{50}	16.06	23.07	17.08	15.09	11.10
N_{55} P_{65} K_{60}	15.06	22.07	17.08	14.09	11.10
N_{65} P_{75} K_{70}	15.06	22.07	16.08	13.09	10.10
Пору 20 т/га + N_{35} P_{45} K_{40}	15.06	21.07	17.08	14.09	11.10
Мош (навъи Тоҷикӣ-1)					
Назоратӣ	16.06	08.07	29.07	25.08	18.09
Пору 30 т/га	14.06	05.07	27.07	22.08	16.09
N_{35} P_{45} K_{40}	15.06	07.07	28.07	23.08	17.09
N_{45} P_{55} K_{50}	15.06	07.07	28.07	23.08	17.09
N_{55} P_{65} K_{60}	15.06	06.07	26.07	23.08	16.09
N_{65} P_{75} K_{70}	14.06	05.07	25.07	22.08	14.09
Пору 20 т/га + N_{35} P_{45} K_{40}	14.06	06.07	26.07	20.08	14.09
Мош (навъи «Тоҷикӣ-2»)					
Назоратӣ	16.06	06.07	25.07	19.08	11.09
Пору 30 т/га	14.06	04.07	24.07	18.08	10.09
N_{35} P_{45} K_{40}	15.06	05.07	25.07	16.08	09.09
N_{45} P_{55} K_{50}	15.06	05.07	24.07	16.08	09.09
N_{55} P_{65} K_{60}	15.06	05.07	24.07	15.08	08.09
N_{65} P_{75} K_{70}	14.06	04.07	23.07	14.08	07.09
Пору 20 т/га + N_{35} P_{45} K_{40}	14.06	03.07	22.07	15.08	08.09
Лӯбиёи чинӣ (навъи «Орзу»)					
Назоратӣ	17.06	20.07	15.08	10.09	04.10
Пору 30 т/га	15.06	19.07	15.08	09.09	02.10
N_{35} P_{45} K_{40}	16.06	19.07	14.08	09.09	03.10
N_{45} P_{55} K_{50}	16.06	18.07	14.08	09.09	03.10
N_{55} P_{65} K_{60}	16.06	18.07	14.08	08.09	02.10
N_{65} P_{75} K_{70}	15.06	17.07	13.08	07.09	30.09
Пору 20 т/га + N_{35} P_{45} K_{40}	15.06	18.07	14.08	08.09	01.10
Лӯбиёи чинӣ (навъи «Ситора»)					
Назоратӣ	17.06	16.07	10.08	04.09	24.09
Пору 30 т/га	15.06	14.07	08.08	02.09	23.09
N_{35} P_{45} K_{40}	16.06	14.07	09.08	02.09	24.09
N_{45} P_{55} K_{50}	16.06	13.07	09.08	01.09	23.09
N_{55} P_{65} K_{60}	16.06	13.07	08.08	01.09	23.09
N_{65} P_{75} K_{70}	15.06	12.07	07.08	30.08	21.09
Пору 20 т/га + N_{35} P_{45} K_{40}	16.06	13.07	08.08	31.08	23.09

Аксарияти растаниҳои сабзавотӣ дар давраи аввали инкишофашон ба ғизо камталаб мебошанд ва баъдан талаботашон ба ғизо зиёд мешавад.

Ҷадвали 3.-Давомнокии давраҳои нашъунамои навъҳои зироатҳои лӯбиёдонагӣ вобаста аз истифодаи нуриҳои органикию минералӣ (давоми солҳои 2019-2022)

Вариантҳо	Аз кишт то сабзиш	Аз сабзиш то муҷча-бандӣ	Аз муҷча-бандӣ то гулкунӣ	Аз гулкунӣ то ғилофак-бандӣ то	Аз ғилофакба-ндӣ то пухта-расӣ	Давомнокии пурраи нашъу-намо (аз кишт то пухтарасии ҳосил)
Лӯбиё (навъи «Маҳаллӣ»)						
Назоратӣ	8	24	16	23	23	94
Пору 30 т/га	7	24	15	22	24	92
N_{35} P_{45} K_{40}	7	24	16	21	22	90
N_{45} P_{55} K_{50}	7	24	16	21	22	90
N_{55} P_{65} K_{60}	7	24	16	21	22	90
N_{65} P_{75} K_{70}	6	23	15	21	21	86
Пору 20 т/га + N_{35} P_{45} K_{40}	6	23	15	23	21	88
Лӯбиё (навъи «Фаровон»)						

Вариантҳо	Аз кишт то сабзиш	Аз сабзиш то муғча-бандӣ	Аз муғча-бандӣ то гулкунӣ	Аз гулкунӣ то ғилофак-бандӣ то	Аз ғилофакба-ндӣ то пухта-расӣ	Давомнокии пурраи нашъу-намо (аз кишт то пухтарасии ҳосил)
Назоратӣ	8	38	26	26	28	126
Пору 30 т/га	6	37	26	25	28	122
N_{35} P_{45} K_{40}	7	37	27	28	27	126
N_{45} P_{55} K_{50}	7	37	26	29	27	126
N_{55} P_{65} K_{60}	7	37	26	28	27	125
N_{65} P_{75} K_{70}	6	38	25	28	27	124
Пору 20 т/га + N_{35} P_{45} K_{40}	6	37	27	28	27	125
Мош (навъи Тоҷикӣ-1)						
Назоратӣ	7	22	21	26	23	99
Пору 30 т/га	5	21	22	25	25	98
N_{35} P_{45} K_{40}	6	23	21	25	24	99
N_{45} P_{55} K_{50}	6	23	21	25	24	99
N_{55} P_{65} K_{60}	6	23	20	25	23	97
N_{65} P_{75} K_{70}	5	22	20	25	24	96
Пору 20 т/га + N_{35} P_{45} K_{40}	5	23	20	24	26	98
Мош (навъи «Тоҷикӣ-2»)						
Назоратӣ	7	20	19	25	23	94
Пору 30 т/га	5	19	20	24	22	90
N_{35} P_{45} K_{40}	6	20	20	22	23	91
N_{45} P_{55} K_{50}	6	20	19	23	23	91
N_{55} P_{65} K_{60}	6	20	19	22	23	90
N_{65} P_{75} K_{70}	5	20	19	21	24	89
Пору 20 т/га + N_{35} P_{45} K_{40}	5	19	19	22	23	88
Лӯбиёи чинӣ (навъи «Орзу»)						
Назоратӣ	8	23	26	26	24	107
Пору 30 т/га	6	23	25	25	23	102
N_{35} P_{45} K_{40}	7	23	24	25	24	103
N_{45} P_{55} K_{50}	7	22	24	24	24	101
N_{55} P_{65} K_{60}	7	22	24	25	24	102
N_{65} P_{75} K_{70}	6	21	23	24	23	97
Пору 20 т/га + N_{35} P_{45} K_{40}	6	22	24	25	23	100
Лӯбиёи чинӣ (навъи «Ситора»)						
Назоратӣ	8	29	25	25	23	110
Пору 30 т/га	6	28	25	25	21	105
N_{35} P_{45} K_{40}	7	28	26	24	22	107
N_{45} P_{55} K_{50}	7	27	25	23	22	104
N_{55} P_{65} K_{60}	7	28	24	24	22	105
N_{65} P_{75} K_{70}	6	25	25	23	22	101
Пору 20 т/га + N_{35} P_{45} K_{40}	7	27	24	23	23	104

Ҷадвали 4.-Ҳосилнокии дони зироатҳои лӯбиёдонагӣ дар кишти такрорӣ дар шароити ноҳияи Данғара, с/га

№	Зироат (навъ)	Солҳо				Ба ҳисоби миёна
		2019	2020	2021	2022	
Лӯбиё (навъи «Маҳаллӣ»)						
1.	Назоратӣ	11,4	11,0	12,1	11,9	11,6
2.	Пору 30 т/га	14,3	13,8	14,9	14,7	14,4
3.	N_{35} P_{45} K_{40}	13,2	12,9	14,0	13,9	13,5
4.	N_{45} P_{55} K_{50}	15,8	15,1	16,6	17,0	16,1
5.	N_{55} P_{65} K_{60}	18,4	17,7	19,2	19,6	18,7
6.	N_{65} P_{75} K_{70}	20,3	19,1	21,1	21,8	20,6
7.	Пору 20 т/га + N_{35} P_{45} K_{40}	22,5	21,3	23,3	22,8	22,5
Лӯбиё (навъи «Фаровон»)						
1.	Назоратӣ	21,2	19,7	20,8	22,1	20,9
2.	Пору 30 т/га	25,4	23,5	24,2	25,1	24,5
3.	N_{35} P_{45} K_{40}	26,8	24,9	25,9	26,2	25,9
4.	N_{45} P_{55} K_{50}	30,7	28,1	29,8	29,9	29,6
5.	N_{55} P_{65} K_{60}	34,3	32,0	32,9	31,8	32,7
6.	N_{65} P_{75} K_{70}	38,9	35,9	36,3	33,1	36,1
7.	Пору 20 т/га + N_{35} P_{45} K_{40}	41,8	40,4	41,4	38,9	40,6
Мош (навъи Тоҷикӣ-1)						
1.	Назоратӣ	13,6	12,5	14,1	14,9	13,8

2.	Пору 30 т/га	19,2	18,8	19,9	20,3	19,6
3.	N_{35} P_{45} K_{40}	18,5	16,7	19,6	19,9	18,6
4.	N_{45} P_{55} K_{50}	20,1	19,2	19,8	22,1	20,3
5.	N_{55} P_{65} K_{60}	23,9	22,1	22,8	23,5	23,1
6.	N_{65} P_{75} K_{70}	25,8	24,7	27,2	25,9	25,9
7.	Пору 20 т/га + N_{35} P_{45} K_{40}	27,6	25,6	29,4	27,6	27,5
Мош (навъи «Тоҷикӣ-2»)						
1.	Назоратӣ	14,2	12,8	14,9	13,6	13,8
2.	Пору 30 т/га	20,4	18,3	20,2	19,3	19,5
3.	N_{35} P_{45} K_{40}	19,0	17,2	19,8	18,7	18,7
4.	N_{45} P_{55} K_{50}	21,2	20,0	20,1	19,9	20,3
5.	N_{55} P_{65} K_{60}	24,9	22,4	23,5	24,1	23,7
6.	N_{65} P_{75} K_{70}	26,2	25,5	25,9	26,6	26,0
7.	Пору 20 т/га + N_{35} P_{45} K_{40}	28,1	27,8	28,3	28,9	28,3
Лӯбиё чинӣ (навъи «Орзу»)						
1.	Назоратӣ	16,8	15,1	16,0	16,5	16,1
2.	Пору 30 т/га	19,5	18,0	18,1	19,6	18,8
3.	N_{35} P_{45} K_{40}	23,5	22,6	23,3	24,1	23,4
4.	N_{45} P_{55} K_{50}	26,1	25,3	25,9	26,2	25,9
5.	N_{55} P_{65} K_{60}	29,2	27,9	28,6	29,5	28,8
6.	N_{65} P_{75} K_{70}	31,5	30,3	31,2	31,0	31,0
7.	Пору 20 т/га + N_{35} P_{45} K_{40}	33,6	32,1	33,3	33,0	33,0
Лӯбиё чинӣ (навъи «Ситора»)						
1.	Назоратӣ	15,8	15,0	16,1	17,2	16,0
2.	Пору 30 т/га	18,4	17,6	18,0	17,9	18,0
3.	N_{35} P_{45} K_{40}	20,1	18,8	19,9	21,1	19,9
4.	N_{45} P_{55} K_{50}	23,5	22,0	22,9	24,1	23,1
5.	N_{55} P_{65} K_{60}	26,3	25,7	26,2	27,0	26,3
6.	N_{65} P_{75} K_{70}	27,9	26,1	26,8	28,2	27,2
7.	Пору 20 т/га + N_{35} P_{45} K_{40}	28,2	27,7	28,9	29,2	28,5

АДАБИЁТ

1. Ҳотамов М.Т. Низоми истифодаи нуриҳо. -Душанбе, 2007. -144 с.
2. Қосимов Ҷ.Қ., Сардоров М.Н., Набиев Т.Н. Растанипарварӣ бо асосҳои тухмишиносӣ. -Душанбе: Маориф ва фарҳанг, 2011. -452 с.
3. Доспехов, Б.А. Методика полевого опыта. -М.: Агропромиздат, 1985. -352 с.
4. Музафаров Д.М., Махмадёров У.М., Саидов Р.Ф. Расулов Б.Р. Особенности роста, развития и продуктивности зернобобовых культур пожнивного посева в условиях Дангаринского массива. Доклады ТАСХН /АИКТ/-01, 2015. -С. 8-11.

АННОТАЦИЯ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОРГАНИЧЕСКИХ И МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ ДЛЯ ЗЕРНОБОБОВЫХ КУЛЬТУР В УСЛОВИЯХ ДАНГАРИНСКОГО МАССИВА

В статье приведены результаты использование органических и минеральных удобрений для развития, формирования и продуктивности сортов зернобобовых культур (фасоль, соя, маш) повторного посеве в условиях, орошаемых земель Дангаринского массива. Анализ статьи выявил, в Дангаринском районе повторный посев сортов фасоль показал высокую урожайность, которая составила 40,6 ц/га для сорта «Фаровон». Для зернобобовых в зависимости от сортов у удобрений сои 31-33 ц/га, и для маша 28,3 ц/га.

Ключевые слова: *удобрений, органические, минеральныу, продуктивность, сорт, фасоль, соя, маш, повторный посев, условия, орошаемые земли.*

ANNOTATION

HE USE OF ORGANIC AND MINERAL FERTILIZERS FOR LEGUMINOUS CROPS IN THE CONDITIONS OF THE DANGARA REGION

The article presents the results of the use of organic and mineral fertilizers for the development, formation and productivity of varieties of leguminous crops (beans, soybeans, mash) re-sowing in conditions of irrigated lands of the Dangara massif. The analysis of the article revealed that in the Dangara district, repeated sowing of bean varieties showed a high yield, which amounted to 40.6 c/ha for the Farovon variety. For legumes, depending on the varieties, soybean fertilizers have 31-33 c/ha, and for mung 28.3 c/ha.

Keywords: *fertilizers, organic, mineral, productivity, variety, corn, soybean, mung bean, replanting, conditions, wetlands*

Сведения об авторах:

Худжамкулов Худойназар Кавракович–соискатель кафедры агротехнологии Дангаринского государственного университета. 735320, Таджикистан, Дангара, улица Маркази, 25, Tel.: (+992) 900074798.

Музафарзода Даврон Махмадшариф–кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, заведующие кафедры агротехнологии Дангаринского государственного университета. 735320, Таджикистан, Дангара, улица Маркази, 25, Tel.: (+992) 907777602; 918285494.

Information about the author:

Khujamkulov Khudoynazar Kavrakovich – Aplicant of Agrotechnology, Dangara State University. 735320, Tajikistan, Dangara, Str. Markazi, 25, Tel.: (+992) 900074798.

Muzafarzoda Davron Mahmadsharif – Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Agritechnology, Dangara State University. 735320, Tajikistan, Dangara, st. Central, 25, Tel.: (+992) 907777602; 918285494. E-mail: Muzafarov.davron@mail.ru

ТДУ: 581.1(575.3)

ТАЪСИРИ ШАРОИТИ ҒИЗОДИҲИИ ХОКӢ ВА РЕҶАИ ОБЁРӢ БА ФАЪОЛИЯТИ ФИЗИОЛОГИИ НАВЪҲОИ СОЯ

Усмонова Н. –Донишгоҳи миллии Тоҷикистон

Калимаҳои асосӣ: *соя, ҳосил, шароит, нуриҳо, ҳосилнокӣ, таҷриба*

Яке аз шартҳои асосии баланд бардоштани ҳосилнокии зироатҳои кишоварзӣ ба вуҷуд овардани реҷаи оптималии ғизодиҳӣ ва сарфи об барои растаниҳои навъҳои алоҳида мебошад.

Дар заминҳои обӣ аз ҳисоби меъёрҳои нуриҳои маъданӣ - N_{45} P_{60} K_{45} ҳосили баланди лӯбиё ба андозаи 27-28,5 сентнер ба даст овардан мумкин аст. Ҳосили баланди лӯбиёро бо истифодаи N_{45} K_{45} -24 с/га низ таъмин кардан мумкин аст. Ҳосили баланд ва истифодаи N_{45} K_{45} -24 с/га бо зироати назоратии бе истифодаи нуриҳои минералӣ-19 с/га. Истифодаи нуриҳои маъданй дар баробари зиёд шудани ҳосил ва боиси беҳтар шудани сифати маҳсулот мегардад. Нуриҳои азотӣ ба зиёд шудани сафеда дар дон ва равган мусоидат мекунанд (Басибеков, 1981).

Миқдори фосфор дар растаниҳои лӯбиёӣ аз марҳилаи гулкунӣ зиёд шуда, дар марҳилаи ташаккулёбии ғилофак ба ҳадди ниҳоии худ мерасад. Вақте ки дон пурра пухта мерасад, миқдори зиёди он дар дон захира мешавад. Фосфор ва калий ба ташаккули лӯндачаҳо мусоидат намуда, фаъолияти бактерияҳои лӯндашаклро зиёд ва равандҳои физиологиро дар растаниҳо фаъол карда, ба зиёд шудани ҳосили дон мусоидат мекунад. Инчунин қайд карда мешавад, ки инокулятсияи дони соя боиси 55,1 фоиз зиёд шудани ҳосил мегардад, дар ҳоле ки ҳангоми илова кардани танҳо азоти минералӣ (N120) ҳосилнокӣ 23,1 фоиз кам шудааст.Бо истифодаи якҷояи нитрагин, фосфор (P_{30}) ва молибден ҳосили дон 39,1% афзудааст (Бердичев, Литов, 2005).

Таҳқиқотҳо нишон доданд, ки ҳангоми аз муҳити ғизо хориҷ кардани фосфор ҳосилнокии дон қатъиян паст мешавад ва дар сурати бо фосфатҳои ҳалшаванда андохтани он донро якчанд маротиба зиёд мекунад. Нуриҳои фосфорӣ на танҳо ба ҳосили дон, балки таъсири бавосита расонда, инкишофи ниҳолҳоро беҳтар мекунанд. Тачрибаҳо нишон доданд, ки дар заминҳои марғзору хокистарранг ба ҳосили дон танҳо андохтани нуриҳои азотӣ таъсири манфӣ мерасонад. Дар чунин заминҳо пошидани нуриҳои фосфорй (Р60-90) ва калийгӣ (К60) самарабахш аст. Барои шароити минтақаи обёришаванда, ки бо зиёд шудани қобилияти нитрификатсияи хок ва таркиби калийгӣ ивазшаванда хос аст, истифодаи нуриҳои фосфорй барои ба даст овардани ҳосили баланди дони соя аҳамияти якуминдараҷа дорад (Коренев ва диг,1990). Дар ин бобат омӯхтани ғизодиҳии фосфории соя дар системаи хок нурии минералӣ растанӣ на танҳо аҳамияти назариявӣ, балки аҳамияти амалӣ ҳам дорад.

Дар баробари ин барои ба даст овардани ҳосили баланди ин зироат тартиб додани реҷаи оптималии обёрӣ дар шароити гуногуни хоку иқлим низ аҳамияти ҳалкунанда дорад. Дар шароити водии Ҳисор нашъунамо ва инкишофи растанӣ дар ҳарорати баланд, намии пасти хок ва ҳаво ба амал меояд, ки яке аз омилҳои асосии маҳдудкунандаи ҳосили дон мебошад (Воҳидова, 2003).Муқоисаи ҳосили зироатҳои гуногун вобаста ба микдори боришот нишон дод, ки растаниҳо давраҳое доранд, ки талаботи онҳо ба намӣ хеле зиёд мебошанд. Минбаъд ин давраҳоро «давраҳои номусоид» номиданд.

Дар ин давраҳо бо об таъмин нашудани ниҳолҳо ба кам шудани ҳосил оварда мерасонад. Дар сурати обёрии онҳо дар ин давр ба таври иловагӣ то 6-7 с/га сафедаи хушсифат ва 3-4 с/га равган гирифтан мумкин аст (Лукин, 1995).Таҳқиқотҳо нишон доданд, ки, реҷаи беҳтарини обёрии соя ин нигоҳ доштани намӣ дар қабати 0-60 сантиметри хок дар сатҳи 80% намиғунҷоиши беҳтарин НБ мебошад, ки дар тамоми давраҳои ҳаёти растаниҳо имкон медиҳад, ки ҳосили баландтарини дон ба даст оварда шавад (Мякушко, 1984). Кори баъзе таҳқиқотчиён зарурати истифода бурдани реҷаи дифференсиалии обёриро бо назардошти давраи инкишофи растаниҳо нишон медиҳад. Реҷаи дифференсиалии обёрӣ бо зарурати қонеъ гардонидани талаботи тағйирёбандаи растанӣ мувофиқи марҳилаҳои рушд ва нумӯъ вобаста аст (Авзалов, 2004).

Муқаррар карда шудааст, ки ҳосили баланди дон ҳангоми дар қабати 0—100 сантиметр нигоҳ доштани намии хок дар сатҳи на камтар аз 80% намиғунҷоиши беҳтарин НБ ба даст меояд. Дар баробари ин ҳосили майсаи сабз 275 сентнер ва дон 20,6 сентнерро ташкил додааст. Ҳосили баланди дон 25,5 с/га. дар варианти дифференсиалӣ бештар аз 280 сентнерӣ сабзавот гирифта шуд.

Ғайр аз ин, дар ин варианти таҷрибавӣ нисбат ба ҳадди доимии пеш аз обёрии намии хок 80% намиғунҷоиши беҳтарин НБ, таркиби сафеда ва равган дар дон мутаносибан то 0,8 ва 1,0% моддаи комилан хушк зиёд буданд. Аз рӯйи ақидахои Ю.П. Мякушко (Мякушко, 1984) реҷаи дифференсиалии обёрии лӯбиёро ба се давраи байнифазавӣ тақсим мекунад: I-аз пайдоиши сабза то гул кардан; II-аз аввали гулкунӣ то оғози ҳосилшавии мева; III-аз аввали пайдоиши мева то пухта расидани дон.

Мувофиқи маълумотҳо, дар давраи якум аз 60 то 70 фоиз зиёд шудани намии хоки пеш аз обёрӣ буда, ҳосили дон 19,6 %, аз 70 то 80 % NV, дар давраи дуюм 26 % ва дар сеюм-23,8 %. зиёд мешавад. Ин нишон медиҳад, ки соя аз гул кардан то ҳосилдиҳи сатҳи баланди намии хокро талаб мекунад.Натиҷаҳои таҳқиқотҳо нишон доданд, ки соя дар шароити хоки тираранг дар давраи нашъунамо 2 маротиба, дар ҳар як обёрӣ дар намии хок 75-85 % намиғунҷоиши беҳтарин НБ 400 м3/га ва дар солҳои хушки сахт се маротиба об додан лозим аст 770 м3/га.Нигоҳ доштани намии хок дар сатҳи 80% намиғунҷоиши беҳтарин НБ дар мавсими дуюми нашъунамо (шукуфтан, гулкунӣ) афзоиши баландтраини массаи вегетативиро таъмин намуда, барои барпо намудани узвҳои репродуктивии соя шароити оптималиро фароҳам меорад (Мякушко, 1984).Ҳамин тавр, шароити ғизодиҳӣ ва намии хок ба дараҷаи ҳосилнокии биологӣ ва дони соя дар шароити гуногуни хоку иқлим таъсири калон мерасонад.

АДАБИЁТ

1. Басибеков Б.С. Влияние минеральных удобрений на поступление, вынос и использование соей элементов питания//Ж Вестник сельскохозяйственных наук Казахстана. 1981. №7.-С.31-34.
2. Бердичев В.В., Лытов М.Н. Минеральное питание сои//Ж. Агрохим. Вестн.- 2005. №5, -С.20-21.
3. Усманов Х.Ш., Физиолого-биохимические особенности высокомасличных сортов сои в условиях Зеравшанский долины. Автореферат канд. дисс., - Душанбе, -2021. - 20 с.
4. Коренев Г.В., Подгорный П.И., Щербак С.Ж. Растениеводство с основами селекции и семеноводства -М.: Агропромиздат, 1983,-С.257-259.
5. Вахидова К.А. Особенности формирования урожая зерна пожнивной сои в зависимости от сроков посева., густоты стояния растений и режима питания в условиях Гиссарской долины. - Автореф. канд. дисс. -Душанбе, 2003. -21с
6. Мякушко Ю.П. Соя. –М.: Колос, 1984. -332 с.
7. Лукин С.М., Значение биологической азотификации бобовых в балансе азота в земледелии нечерноземной зоны. России // ж. Агрохимия, 1995. -№8. -С.11-17.
8. Бородулина А.А., Суетова В.П. Подсолнечник -М.: Колос, 1975. -591с.

АННОТАЦИЯ

ВЛИЯНИЕ УСЛОВИЙ ПОЧВЕННОГО ПИТАНИЯ И РЕЖИМА ОРОШЕНИЯ НА ФИЗИОЛОГИЧЕСКУЮ АКТИВНОСТЬ РАСТЕНИЙ СОРТОВ СОИ

Высокие урожаи сои порядка 27-28,5ц/га на орошаемых землях можно получать при внесении полной нормы минерального удобрения- $N_{45}P_{60}K_{45}$. Высокие урожаи обеспечивает и применение $N_{45}K_{45}$ -24ц/га, при урожае на контроле без удобрений-19ц/га. Применение удобрений наряду с увеличением урожайности, приводит к улучшению качества продукции.

Ключевые слова: *соя, урожай, условия, удобрения, продуктивность, опыт*

ANNOTATION

INFLUENCE OF SOIL NUTRITION CONDITIONS AND IRRIGATION REGIME ON THE PHYSIOLOGICAL ACTIVITY OF SOYBEAN VARIETIES

High soybean yields of the order of 27-28.5 c/ha on irrigated lands can be obtained by applying the full rate of mineral fertilizer – $N_{45}P_{60}K_{45}$. High yields are also ensured by the use of N45 K45 -24 c/ha with a controlled yield without fertilizers - 19 c/ha. The use of fertilizers, along with an increase in yield, also leads to an improvement in product quality.

Key words: *soybean, harvest, conditions, fertilizers, productivity, experience.*

Сведение об авторе:

Усмонова Нигина Солеховна – ассистент кафедры физиологии растений Национального университета Таджикистана. 734025. Республика Таджикистан, город Душанбе, поселка Буни Хисорак, студенческий городок, 16. (+992) 919 01 11 08. nigina.usmonova.80@mail.ru

Author Information:

Usmanova Nigina Solekhovna - Assistant of the Department of Plant Physiology of the National University of Tajikistan. 734025. Republic of Tajikistan, Dushanbe City, Buni Khisorak Village, Campus, 16. (+992) 919 01 11 08. nigina.usmonova.80@mail.ru

ТДУ 633.85

ҲОСИЛНОКИИ НАВЪҲОИ МАЪСАР ВА РАПС ДАР КИШТИ АСОСИИ ШАРОИТИ ИҚЛИМИИ НОҲИЯИ МИР САЙИД АЛИИ ҲАМАДОНӢ

Расулов М.З.-Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Ш.Шоҳтемур

Калимаҳои асосӣ: *маъсар, рапс, давраҳои нашъунамо, ҳосилнокӣ, баландии пояҳо, навъ, мушоҳидаҳои фенологӣ.*

Зироатҳои равғанидиҳанда аҳамияти баланди ғизоӣ, хӯроки чорво ва саноатӣ доранд. Дар солҳои охир вобаста ба талаботи зиёд ба равғани растанӣ болоравии истеҳсоли дони зироатҳои равғанидиҳанда дар дунё ба мушоҳида мерасад. Бо назардошти аҳамияти баланди ғизоӣ ва парҳезӣ доштанашон онҳоро бештар ба ивази равғанҳои чорво истифода мебаранд.

Зироатҳои равғанидиҳанда маҳсулоти асосӣ барои ба даст овардани равғани растанӣ ба ҳисоб мераванд. Равғани аз растаниҳо ба дастовардашударо дар соҳаи хӯрока, саноат, лаку ранг, равғанҳои молиданӣ, саноат, линолеум, тиб, ороишот (косметология) ва ғ. истифода мебаранд. Пас аз коркарди тухмӣ кунҷораи он барои хӯроки чорво ва истеҳсоли ҳалво, соҳаи қаннодӣ васеъ истифода мешавад. Дар таркиби дони зироатҳои равғанидиҳанда ба миқдори зиёд (аз 20 то то 60%) равған мавҷуд аст. Дар Тоҷикистон аз зироатҳои равғанидиҳанда бештар зағир, офтобпараст, маъсар, кунҷит, чормағзи заминӣ ва тайи солҳои охир рапс низ кишт карда мешавад. Аҳамияти аввалиндараҷаи баланд бардоштани ҳосилнокии дони зироатҳои равғанидиҳанда, аз ҷумла маъсар ва рапс дар кишти асосӣ ба хусусиятҳои биологии навъ ва шароити хоку иқлими минтақа вобаста мебошад.

Таҷрибаҳои илмӣ дар хоҷагии ба номи Ф. Саидови ноҳияи М.С. Ҳамадонӣ бо такрори чоркарата вобаста ба усули тавсиядодаи Б. А. Доспехов ба роҳ монда шуда, масоҳати қитъачаҳо 36 метри мураббаъро ташкил медод.Барои омӯзиш навъи маъсари ноҳиябандишудаи “Шифо” ва навъи рапси “Дракон” истифода карда шуд. Мушоҳидаҳои фенологӣ дар чунин давраҳои нашъунамо ба қайд гирифта шуданд: майсазанӣ, пайдо шудани ҷуфти аввалини баргҳо, шонабандӣ, пайдошавии сабадак, гулкунӣ, пухтарасӣ.

Зичии растаниҳо ду маротиба гузаронида шуд:

а) пас аз пурра пайдо шудани майсаҳо дар киштзор;

б) пеш аз ҷамъоварии ҳосил;

- омӯзиши баландии қади растаниҳо вобаста ба давраҳои нашъунамо;
- муайян намудани вазни тар ва хушки растаниҳо бо бар кашидани 10 растанӣ вобаста ба давраҳои нашъунамои офтобпараст;
- омӯзиши сатҳи барги маъсар ва рапс вобаста ба давраҳои нашъунамо;

Барои таҳлили нишондодҳои таркибии ҳосили маъсар ва рапс пеш аз ҷамъоварии ҳосил аз ҳар як қитъаи омӯзишӣ 10 растанӣ гирифта шуда, дар озмоишгоҳ (шумора ва вазни сабадакҳо, миқдор ва вазни дони як сабадак, шумораи ғилофак ва вазни ғилофакҳои як растании рапс, шумораи дони як ғилофак ва вазни дони рапс, вазни 1000 дона, г) муайян карда шуд: - ҳосили дони маъсар ва рапсро қитъавӣ, бо усули якдавраина ҷамъоварӣ намудем. Чорабиниҳои агротехникӣ дар қитъаҳои омӯзишӣ тибқи нишондоди парвариши зироатҳои равғанидиҳанда дар Тоҷикистон гузаронида шуданд. Натиҷаҳои мушоҳидаҳои фенологӣ нишон доданд, ки зироатҳои маъсар ва рапс ба шароити хоку иқлими парвариш ҳассос буда, нашъунамои онҳо ба шароити иқлимии минтақа, муҳлати кишт ва давраҳои нашъунамо вобастагӣ дорад.

Дар қитъаҳои таҷрибавӣ кишти маъсар ва рапс дар даҳрӯзаи дуюми моҳи декабр ба роҳ монда шуд. Давомоти давраи инкишоф ин муҳимтарин нишондоди биологиест, ки имконияти кишти зироатҳои кишоварзиро дар шароитҳои гуногуни иқлимӣ муайян менамояд. Давомоти давраи инкишофи зироатҳои кишоварзӣ аломати сифатии якхела набуда, вобаста ба хусусиятҳои биологии зироатҳо, шароити хоку иқлими минтақа, бароҳмонии агротехникаи парвариш, мавқеи ҷуғрофии ҷойгиршавии маҳал ва ғайра тағйир меёбад. Инчунин, ба давомоти давраи инкишофи зироатҳои кишоварзӣ омилҳои асосии ҳаётӣ ба монанди ҳарорат, намӣ, гармӣ ва рӯшної (давомоти рӯз) таъсироти бевоситаи худро мерасонад.

Мушоҳидаҳои фенологии гузаронидаи мо собит намуданд, ки ҳангоми дар зимистон кишт намудани маъсар ва рапс сабзиши тухмиҳо суст ҷараён гирифта, майсаҳо дар охирҳои моҳи январ пайдо шуданд. Давомоти марҳила аз кишт то пайдошавии майсаҳо 28-30 рӯзро дар бар мегирад. Давомоти марҳилаи сабзиш то пайдошавии сабадакҳо дар киштзори маъсар 85 рӯз давом намуда, давомоти давраи сабзиш то марҳилаи шохаронии рапс 48 рӯз давом намуд, ки нисбат ба маъсар 33 рӯз кӯтоҳ аст.

Давомоти байни марҳилаҳои инкишофи зироатҳои кишоварзӣ аз ҳарорати ҳаво дар давраи инкишоф вобастагӣ дорад. Нисбатан гарм шудани ҳарорати ҳаво боиси инкишофи босуръати киштзор гашта, ба тезтар пухтарасии ҳосил мусоидат менамояд

Ҷадвали 1.-Фарорасӣ ва давомоти марҳилаҳои инкишофи маъсар ва рапс дар кишти асосӣ

Номгӯи зироатҳо	Фарорасии давраҳои нашъунамо				Давомоти марҳилаҳои инкишоф, рӯз				Давомоти пурраи инкишоф, рӯз
	Сабзиш	Пайдоиши сабадак (шохарони барои рапс)	Гулкунӣ	Пухтарасии дон	Киштмайсазанӣ	Сабзиш-пайдоиши саба-дак (шохаронӣ барои рапс)	Пайдоиши сабадак (шохаронӣ барои рапс)-гулкунӣ	Гулкунӣ-пухтарасии дон	
Маъсар навъи Шифо)	18.01	05.05	28.05	01.07	31	117	23	34	174
Рапс (навъи Дракон)	15.01	23.03	22.04	26.05	28	67	30	34	131

Вобаста ба паст будани ҳарорати ҳаво дар моҳи феврал баландии қади маъсари навъи “Шифо” дар марҳилаи сабзиш 8,6 см ва рапси навъи “Дракон” 11,8 см-ро ташкил дод. Бо гарм шудани ҳаво дар фасли баҳор қадкашии растаниҳо нисбатан суръат гирифта, дар марҳилаи пайдошавии сабадакҳо баландии қади растании маъсар 84,5 ва рапс 89,6 см-ро ташкил дод, ки нисбат ба марҳилаи сабзиш 75,9- 77,8 см баландтар аст. Баландии қади маъсари навъи “Шифо” дар марҳилаи пухтарасии ҳосил ба 125,2 см ва рапси навъи “Дракон” ба 134,7 см баробар шуд. Дараҷаи ҳосилнокии зироатҳои кишоварзӣ, аз он ҷумла маъсар ва рапс аз чунин нишондиҳандаҳои таркибии ҳосил ба монанди миқдори растаниҳо дар як гектар, миқдори сабадак дар растании маъсар ва миқдори ғилофак дар як растании рапс, миқдори дон дар як сабадак ва ғилофак, вазни дони як ғилофак (ғуза) ва вазни ҳосили дони як растании маъсар ва рапс вобастагӣ дорад.

Ба ҳисоби миёна шумораи сабадаки як растании маъсар ба 52 адад ва рапс ба 7610 адад ғилофак баробар шуд. Ба ҳисоби миёна дар як сабадаки маъсар то 53,4 адад дон ва дар як ғилофаки рапс то 38,3 адад дон ҳосил шудааст. Баъд аз баркаш намудани дони растаниҳои барои санҷиш интихобшуда маълум гашт, ки ба ҳисоби миёна вазни дони як сабадаки маъсар 1,6 г. ва вазни дони як ғилофаки рапс 0,3 г-ро ташкил медиҳад. Дар қитъаҳои таҷрибавӣ ба ҳисоби миёна дар як растании маъсар ба андозаи 128 г. ва дар як растании рапс 171,9 г. ҳосил пайдо шуд. Баъд аз зарб задани вазни дони як растанӣ ба шумораи умумии растаниҳои як гектар ҳосилнокии дони маъсар ва рапс дар як гектар маълум карда шуд. Ба ҳисоби миёна ҳосилнокии дони маъсари навъи “Шифо” дар кишти асосӣ 19,8 с/га ва ҳосилнокии дони рапси навъи “Дракон” ба 16,3 с/га баробар шуд.

Ҷадвали 2.-Нишондиҳандаҳои таркибии ҳосил ва ҳосилнокии дони маъсар ва рапс дар кишти асосӣ, с/га

Номгӯи зироат	Миқдори саба-дак (ғилофак барои рапс) дар як раст/дона	Миқдори дон дар як сабадак (ба-рои рапс дар як ғидофак), дона	Вазни дони як сабадак (барои рапс як ғилофак), г.	Вазни дони як растанӣ, гр.	Вазни 1000 дона,г.	Ҳосилнокии дон, с/га
Маъсар (навъи “Шифо”)	52,0	53,4	1,6	128,0	46,1	19,8
Рапс (навъи Дракон”	761,0	38,3	0,3	171,9	5,9	16,3

АДАБИЁТ

1. Доспехов Б. А. Методика полевого опыта. М.: Агропромиздат, 1985. -с-351.
2. Каюмов М.К. Программирование продуктивности полевых культур. - М: Россельхозиздат, 1983. - 288с.
3. Тучкова Ю.Г. Некоторые вопросы агротехники масличных культур // Зерновое хозяйство, 1975 №8. с.39-42.

АННОТАЦИЯ

УРОЖАЙНОСТЬ СОРТА САФЛОР И РАПСА В ОСНОВНОМ ПОСЕВЕ В КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ РАЙОНА ХАМАДОНИ ХАТЛОНСКОЙ ОБЛАСТИ

В данной статье приведены сведения о вегетационном периоде, высоте растений и урожайности сорта сафлор и рапса в основном посеве. Результаты иследования показали, что в основном посеве урожыйность сафлора сорта Шифо достигает до 19,8 ц/га и рапса сорта “Дракон” до 16,3 ц/га.

Ключевые слова*: сафлор, рапс, вегетационный период, урожайность, высота стебля, сорт, фенологические наблюдения.*

ANNOTATION

YIELD OF SAFLOWER AND RAPESE VARIETIES ON THE MAIN SOWING IN THE CLIMATIC CONDITIONS OF THE KHAMADONI DISTRICT, KHATLON REGION

This article provides information about the growing season, plant height and yield of safflower and rapeseed varieties in the main sowing. The results of the study showed that in the main sowing the yield of safflower variety Shifo was up to 19.8 s/ha and rapeseed variety Dragon was up to 16.3 s/ha.

Key words: *safflower, rapeseed, growing season, yield, stem height, variety, phenological observations*

Сведения об авторе:
Расулов Мехрочиддин Зурбекович.- старший преподаватель кафедры ботаники и экологии сельского хозяйства Таджикский аграрный университет имени Шириншо Шотемур, тел: 985168995, Email: Rasulzoda_85@indox.ru

Information about the autor:
Rasulov Mehrojiddin Zurbekovich. – senior teacher department of botany and agricultural ecology Tajik Agrarian University named after Shirinsho Shohtemur, tel: 985168995, Email: Rasulzoda_85@indox.ru

УДК 631.55

ВЛИЯНИЕ ОРГАНО-МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ НА ПРОДУКТИВНОСТЬ КАРТОФЕЛЯ В УСЛОВИЯХ КАРАЛАНГСКОГО МАССИВА

Холов Б.Н. –Институт почвоведения и агрохимии ТАСХН

Ключевые слова: *картофель, органо-минеральные удобрения, влияние, биометрия, продуктивность.*

В Таджикистане, почти исчерпаны возможности расширения орошаемых земель с хорошим качеством, более того, за последние несколько десятилетий, в республике освоено под орошение, десятки тысяч гектаров с низким естественным плодородием. Эти почвы остро нуждаются в мелиорации, без осуществления которой, снижается урожайность сельскохозяйственных культур. Чтобы обеспечивать продовольственную безопасность страны на ближайшую перспективу (2020–2030 гг.), необходимо освоить под орошение не менее 280 тыс. га новых земель, что в сложившихся социально-экономических условиях почти не реально. Поэтому стратегия производства продовольствия, рациональное и эффективное использование сельскохозяйственных угодий, должно быть направлено на производство культур, более подходящих к природным условиям Таджикистана. С этой целью необходимо усовершенствовать и улучшить научные исследования в сторону диверсификации.

В Республике Таджикистан на ряду с зерновыми, картофель является одной из ведущей культурой в сельскохозяйственном производстве, иначе говоря, он является, вторым хлебом для населения. Картофель имеет большое экономическое и продовольственное значение и в этой связи, Таджикистан как суверенное государство, вынужденно обеспечить население страны основными продуктами сельского хозяйства, в частности картофелем. Исходя из этого увеличение производство раннего картофеля в республике, где почвенные и земельные ресурсы наиболее благоприятны для этой цели, повышение урожайности картофеля и расширения её посевных площадей становится приоритетной задачей для специалистов аграрного сектора и каждого землепользователя в целом.

Основной целю исследований являлись изучение вопросов применения органических и минеральных удобрений и их эффективность при выращивании раннего картофеля, до этого не были изучены из-за монокультуры хлопчатника. Полевые опыты проводились в Каралангском массиве Бохтарского района в 2009-2011 годы. Опыт проведен в условиях мелиорируемых светлых сероземов на двух участках, где на первом участке предшественником был хлопчатник, а на втором участке предшественником была 3–х летняя люцерна. При посадке были отобраны средние по размеру клубни картофели сорта «Кардинал» и «Пикассо». Посадка клубней картофеля проводилась ручным способом, однако, с обязательным соблюдением, технологии посадки, которое производится картофелесажалкой с нормой посадки 4 т/га. Почвы опытного участка сероземы светлые–это мелкоземистые почвы, формирующиеся на рыхлых породах в условиях равнинного или слабоволнистого рельефа долин Южного Таджикистана [1]. Влияние минеральных и органических удобрений на развитие растений картофеля, особенно хорошо видно по данным высоты и роста сухой массы (веса ботвы) (таб.1).

Как показывают результаты фенологических исследований, высота стебля картофеля в среднем по опыту на первом участке в фазе бутонизации на контрольном варианте составляет 27,5 см, а на варианте с применением N_{75} P_{40} K_{30} +15 тонн навоза -40,0 см.

Таблица 1.-Схема опыта

№п/п	Варианты опыта
1	Контроль (без внесения удобрения)
2	Навоз, 30 т/га
3	N150P80K60
4	N75P40K30+ Навоз 15 т/га
5	N75P40K30

Примечание: опыты проводились в 4 –х повторностях, в 5 вариантах, площадь делянки опыта 150 м^2.

На втором участке, на контрольном варианте 35,8 см и на варианте с применением N_{75} P_{40} K_{30} +15 тонн навоза -56,0 см. Эти же показатели в фазе цветения составляют соответственно на первом

опытном участке 44,9 - 62,4 см, а на втором опытном участке 51,4-71,4 см, т.е. применение органических и минеральных удобрений увеличивают высоту растений картофеля по сравнению с не удобренными вариантами от 1,3 до 1,6 раза.

Таблица 2. -Фенологические наблюдения растений картофеля, (2009-2011)

Варианты	Высота растения, см	Количество стеблей, шт	Сырая масса растений, г			Сухая масса ботвы, г
			ботвы	в том числе		
				стеблей	листьев	
Опытный участок № 1 (хлопковое поле)						
Контроль (без удобрений)	27,5	1,4	91,8	27,8	64,0	42,3
Навоз, 30тонна/га	35,9	2,4	134,1	40,2	93,9	39,5
N_{150} P_{80} K_{60}	38,9	3,3	137,4	46,3	91,1	46,4
N_{75} P_{40} K_{30} +15тонна навоза	40,0	3,4	144,0	50,9	93,1	43,0
N_{75} P_{40} K_{30}	31,4	2,4	130,5	36,5	95,5	30,7
Опытный участок № 2 (3-летняя люцерна)						
Контроль (без удобрений)	35,8	2,4	104,8	35,3	69,5	37,5
Навоз, 30 тонна/га	46,1	3,5	162,4	45,1	117,3	43,8
N_{150} P_{80} K_{60}	48,4	3,8	177,0	49,0	127,5	49,4
N_{75} P_{40} K_{30} +15тонна навоза	56,0	4,2	188,5	49,5	139,0	27,2
N_{75} P_{40} K_{30}	40,4	3,0	145,6	40,1	105,5	37,0

Как показывают данные исследований, сырой вес ботвы на выше указанных вариантах существенно различается в зависимости от видов и доз применяемых удобрений. Так, если сырой вес ботвы в фазе бутонизации на контрольном варианте первого опытного участка составляет 91,8 г, то она на втором опытном участке составляет 104,8 г, а на варианте с применение N_{75} P_{40} K_{30} +15 тонн навоза равняется соответственно 144,0 - 188,5г.Данные результатов исследований, приведенные в таблицах 2, показывают, что в условиях светлых сероземов Каралангского массива, эффективность применяемых удобрений зависят не только от норм удобрений, но и от предшествующей культуры.

Так, на первом опытном участке (поле после хлопчатника) в среднем за 2009 - 2011 годы, на варианте только органических удобрений (навоз в норме 30 т/га) получен урожай раннего картофеля сорта «Кардинал» -20,3 т/га и сорта «Пикассо» 22,6 т/га, то есть соответственно на 12,1 и 13,3 т/га выше контрольных вариантов. На варианте, где были внесены минеральные удобрений в норме $N_{150}P_{80}K_{60}$, получен урожай картофеля сорта «Кардинал» и «Пикассо» соответственно 18,3 т/га и 19,3 т/га. Однако, на варианте с применением половинной нормы минеральных и органических удобрений ($N_{75}P_{40}K_{30}$+H_{15}), урожайность картофеля сорта «Кардинал» -составляла 18,5 т/га, а у сорта «Пикассо» 18,2 т/га. Как показывает таблица 3 высокая прибавка урожая раннего картофеля получена на варианте, с внесением органических удобрений в норме 30т/га, где по сорту «Кардинал» составляет 12,1 т/га, а по сорту «Пикассо» 13,3 т/га.

Таблица 3. -Урожайность раннего картофеля сорта «Пикассо» и «Кардинал» на опытном участке, Караланг

Варианты опыта	Урожайность, т/га														
	Кардинал					Пикассо					Кардинал + Пикассо				
	2009	2010	2011	Среднее за 3-года	Прибавка, ц/га	2009	2010	2011	Среднее за 3-года	Прибавка, ц/га	2009	2010	2011	Среднее за 3-года	Прибавка, ц/га
Контроль	9,7	7,6	6,4	7,9	-	10,4	8,5	8,9	9,3	-	10,0	8,0	6,8	8,3	-
Навоз, 30т/га	23,5	19,3	17,3	20,3	12,1	25,8	22,6	19,5	22,6	13,3	24,6	20,4	18,4	21,1	12,8
N_{150} P_{80} K_{60}	21,9	17,5	15,5	18,3	10,4	22,8	18,2	17,0	19,3	10,0	22,3	17,7	16,2	18,8	10,5
$N_{75}P_{40}K_{30}$+Навоз, 15 т/га	20,1	16,7	11,8	18,5	10,6	21,9	18,5	14,3	18,2	8,9	21,0	17,6	13,0	17,2	8,9
N_{75} P_{40} K_{30}	14,9	11,9	8,9	11,9	4,0	16,2	12,5	9,7	12,8	3,5	15,6	12,2	9,3	12,4	4,1
НСР $_{0,95}$ = 22,5															

На варианте от применения, полной нормы минеральных удобрений ($N_{150}P_{80}K_{60}$) получена прибавка урожая выше названных сортов картофеля, соответственно 10,4 т/га и 10,0 т/га. Однако на варианте, где были применена половина нормы органических и минеральных удобрений в дозе $N_{75}P_{40}K_{30}$ +навоз, 15 т/га соответственно получены прибавки выше названных сортов 10,6 т/га и 8,9 т/га, которые соответственно на 1,5 - 4,4 т/га меньше второго варианта. Приведенные показатели еще раз показали о роли и значение совместного применения органических и минеральных удобрений по урожаю картофеля, в условиях мелиорируемых светлых сероземов Вахшской зоны. В дальнейшем от снижения нормы минеральных удобрений (только половинная норма $N_{75}P_{40}K_{30}$) урожайность сорта

«Кардинал» и «Пикассо» снижаются и составляют 11,9 т/га и 12,8 т/га, который почти 1,5 - 1,8 раза ниже варианта 30 т/га навоза и варианта $N_{150}P_{80}K_{60}$, полной нормы минеральных удобрений.

Следует, отметить, что аналогическая закономерность наблюдалось по показателям урожайности сорта «Кардинал» и «Пикассо» и на втором опытном участке, где предшественником была люцерна, 3 -летнего стояния. Согласно данным таблицы 4, урожайность сорта «Кардинал» и «Пикассо» в среднем за 3 года на варианте с навозом, достигает 29,0 т/га и 28,7 т/га, что на 16,0 – 16,3 т/га выше контрольного варианта. На варианте, где были внесены только минеральные удобрения с нормой $N_{150}P_{80}K_{60}$, получен урожай картофеля сорта «Кардинал» и «Пикассо», соответственно 24,4 т/га и 24,0 т/га, который на 11,4 и 11,6 т/га выше контрольного варианта. Однако на варианте, где были применены половина нормы минеральных и органических удобрений $N_{75}P_{40}K_{30}$+Навоз 15 т/га, урожайность картофеля сорта «Кардинал», достигает 24,5 т/га, а сорт «Пикассо» 24,8 т/га, что на 11,5 и 12,4 т/га выше варианта без применения удобрений.

Данные таблицы 4 показывает, самую высокую прибавку урожая картофеля, и получена, она на первом опытном участке (вариант навоз 30 т/га), по сорту «Кардинал» 16,0 т/га, а по сорту «Пикассо» 16,3 т/га. Заметное повышение урожайности раннего картофеля сортов «Кардинал» и «Пикассо» до 29,0 и 28,7 т/га, на варианте с внесением 30 т/га навоза, по распашке люцерны свидетельствует о том, что в первый год после распашки пласта люцерны мелкие корни, подвергаясь минерализации, становятся источником содержания минерального азота в почве.

Таблица 4. -Урожайность раннего картофеля сорта «Пикассо» и «Кардинал» в опытном участке 2 (люцерна 3-летняя) в Каралангском массиве Бохтарского района, Хатлонской области

Варианты опыта	Урожайность Кардинал,т/га					Урожайность Пикассо,т/га					Урожай Кардинал + Пикассо,т/га				
	2009	2010	2011	Среднее за 3-года	Прибавка, ц/га	2009	2010	2011	Среднее за 3-года	Прибавка, ц/га	2009	2010	2011	Среднее за 3-года	Прибавка, ц/га
Контроль	14,8	14,3	10,0	13,0	-	13,5	13,4	10,4	12,4	-	14,1	13,8	10,2	12,7	-
Навоз, 30т/га	33,4	29,4	24,3	29,0	16,0	31,9	28,3	25,9	28,7	16,3	32,6	28,9	25,1	28,9	16,2
$N_{150}P_{80}K_{60}$	25,9	24,1	23,2	24,4	11,4	28,0	25,0	24,0	25,7	11,6	27,0	22,1	23,8	24,3	11,6
$N_{75}P_{40}K_{30}$+навоз15т/га	27,4	24,4	21,7	24,5	11,5	27,7	25,7	21,1	24,8	12,4	27,5	25,0	21,4	24,7	11,9
$N_{75}P_{40}K_{30}$	20,8	21,4	17,8	20,0	7,0	21,0	17,6	17,3	18,6	6,2	20,9	19,5	17,6	19,3	6,6
НСР $_{0,95}$ =														**1,9**	

Минеральные удобрения на фоне пласта люцерны способствуют усилению аммонификации и нитрификации органических остатков в почве, и приводят к большему накоплению элементов минеральной форме. На варианте с применением минеральных удобрений нормой $N_{150}P_{80}K_{60}$ прибавка урожая данных сортов картофеля составляет 46,1 и 4,7 т/га, а на варианте, где было применено половины нормы органических и минеральных удобрений ($N_{75}P_{40}K_{30}$ +навоз 15 т/га) были получены прибавки по урожаю выше названных сортов на 11,5 и 12,4 т/га, которые почти одинаковы с показателями урожайности второго варианта. Однако эти показатели на 4,5 – 6,1 т/га выше варианта, где было внесено половины нормы удобрения ($N_{75}P_{40}K_{30}$).

Приведенные показатели еще раз во всех случаях влияния предшественника 3 -летней люцерны, показали о роли и значения совместного применения органических и минеральных удобрений по урожаю картофеля, в условиях мелиорируемых светлых сероземов Вахшской зоны. В дальнейшем от снижения нормы минеральных удобрений (норма $N_{75}P_{40}K_{30}$) урожайность сорта «Кардинал» и «Пикассо», снижаются и составляют 20,0 и 18,6 т/га, который почты 1,4-1,5 раза ниже варианта с навозом, 30 т/га.Как отражают полученные данные, как на первом, так и на втором опытном участке, внесение 15 т/га навоза дает прибавку в урожае раннего картофеля сортов «Кардинал» и «Пикассо» по сравнению с вариантом, где были внесены только половины нормы минеральных удобрений ($N_{75}P_{40}K_{30}$) и они составляет 4,5 и 6,2 т/га, что также являются существенным показателем. Анализируя, таким же образом опыт 2 видим, что разница в урожае между 2 и 3 вариантами составила в 4,61 т/га (вариант навоз 30 т/га). Эти два варианта в 1,8 - 2,2 раза превосходят, по урожайности контрольный вариант. Прибавка в урожае 0,5 т/га на 3 и 4 вариантах несущественна и находится в пределах ошибки опыта.

Заключение. Анализируя данные исследования можно сделать выводы о том, что урожай раннего картофеля по фону распашки люцерны значительно выше по сравнению с предшественником хлопчатника. Так, по всем вариантам опыта, показатели урожайности раннего картофеля, как сорта

«Кардинал», так и сорта «Пикассо» по сравнению с первым опытным участком, где предшественником был хлопчатник, на 1,1 - 1,3 раза выше, то есть в среднем за 3 - года получена прибавка в урожае раннего картофеля сортов «Кардинал» и «Пикассо» на удобренных вариантах, соответственно 3,9 - 3,2 и 2,9 - 3,4 т/га, что является достаточно хорошим показателем, с учетом того что оба опытные участки находятся в одинаковых почвенно-климатических условий и с одинаковым содержанием солей хлора иона и сульфат иона и уровня залегания грунтовых вод.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кутеминский Б.Я. и Леонтьева Р.С. Почвы Таджикистана. Душанбе, «Ирфон», 1966.
2. Вавилов П.П. Растениеводства. Москва. Агропромиздат. 1983.
3. Лорх. А. Г. О картофеле. М.: 1960. – 252 с.
4. Петергбурский А.В. Агрохимия. М.: 1967.- С. 429-435.
5. Ягодин Б.А., Агрохимия. Москва. Изд. «Колос», 1982.

АННОТАТСИЯ

ТАЪСИРИ НУРИҲОИ ОРГАНИКӢ ВА МАЪДАНӢ БА МАҲСУЛНОКИИ ЗИРОАТИ КАРТОШКА ДАР ШАРОИТИ ВОДИИ ҚАРАЛАНГ

Дар мақолаи илмӣ маълумотҳо оид ба натиҷаи корҳои тадқиқотӣ таҷрибавӣ бо зироати картошкаи кишти барвақтӣ дар водии Қараланг оварда шудаанд. Натиҷаи тадқиқотҳо нишон доданд, ки бо истифода аз меъёрҳои гуногуни нуриҳои органикӣ ва маъданӣ ҳосилнокии зироати картошкаи навъҳои Пикассо ва Кардинал, кишти такрорӣ дар заминҳои миёнашӯри хокистарранги равшани водии Қараланг ба 340-390 с/га мерасад.

Калимаҳои асосӣ: *картошка, нуриҳои органикӣ ва маъданӣ, таъсирнокӣ, биометрия, маҳсулнокӣ.*

ANNOTATION

INFLUENCE OF ORGANIC-MINERAL FERTILIZERS ON THE PRODUCTIVITY OF POTATOES IN THE CONDITIONS OF THE KARALANGA MASSIF

This article presents the results of research work carried out in 2009-2011 with the potato crop in the Karalang massif. The results of the study showed that, depending on the use of different rates of organo-mineral fertilizers in light gray soils, it is possible to obtain high yields above 340-390 c/ha of Picasso and Cardinal potato varieties.

Key words: *potatoes, organo-mineral fertilizers, influence, biometrics, productivity.*

Сведения об авторе:

Холов Бобишо Нарзуллоевич-кандидат сельскохозяйственных наук, старший научный сотрудник Института почвоведения и агрохимии ТАСХН. 734025. Республика Таджикистан, г. Душанбе, пр. Рудаки, 21а. Тел: (992) 900050107

Information about the author:

Kholov Bobisho Narzulloevich. Institute of Soil Science and agrochemistry of the Tajik Academy of Agricultural Sciences, senior researcher, Soil reclamation department, candidate of agricultural sciences. 734025, Republic of Tajikistan, Dushanbe, Rudaki Avenue 21a. Tel. (+992) 900050107

ТДУ 635.152:635.03

ХУСУСИЯТИ НАВЪӢ (ГЕНЕТИКӢ)-И НИШОНДИҲАНДАҲОИ МАҶМУАВИИ СИФАТИИ ТУХМӢ ДАР НАВЪУ НАМУНАҲОИ ПАХТАИ НАМУДИ G. HIRSUTUM L.

Ализода Н.Р.[1], Ҳайдаров З.Ё.[2]-[1]Маркази миллии захираҳои генетикии АИКТ

[2]Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Шириншоҳ Шоҳтемур

Калимаҳои асосӣ: *пахта, навъу намуна, хусусияти навъӣ-генетикӣ, тозагии навъӣ, дараҷаи пуррашавӣ, лаёқати киштбобӣ.*

Нишондиҳандаҳои сифатии чигит: тозагӣ, тозагии навъӣ, қобилияти сабзиш, қувва (энергия)-и сабзиш, дараҷаи пуррашавӣ,-вазни ҳазор дона, дар маҷмӯъ нишондиҳандаи лаёқати киштбобии тухмии навъу намунаҳои пахтаро таҷассум намуда, ташаккули онҳо аз омилҳои мухталифи биотӣ, абиотӣ ва антропогенӣ вобаста мебошад. Дар сарчашмаҳои илмӣ Crocker W. [1948], Crocker W., Barton L.V. [1953] қайд гардидаанд, ки нишондиҳандаи сифатии тухмии зироатҳои кишоварзӣ, аз ҷумла қобилияти сабзиши онҳо бо сабабҳои мухталиф, зери таъсири омилҳои гуногун кам мегардад, минбаъд онҳо омилҳои таъсиррасонро гурӯҳбандӣ намуда, сатҳи таъсиргузории онҳоро зина ба зина нишон медиҳанд. Аммо дар мавриди дараҷаи таъсиргузории омилҳо дар сарчашмаҳои илмӣ ба хулосаи конкретӣ наомада, дар ҳолатҳои мухталиф, таъсири омилҳоро гуногун нишон дода, ниҳоят кам олимон ташаккули аломатҳои сифатии чигити пахтаро ба хусусияти генетикии навъу намунаҳо алоқаманд донистаанд.

Гурӯҳи олимон нишондиҳандаи қобилияти сабзиши тухмии зироатҳои кишоварзӣ, аз ҷумла чигити пахтаро нисбӣ баҳогузорӣ мекунанд ва дар андешаи онанд, ки ин нишондоҳо мутлақ буда наметавонад. Дар ҳамин асос Кристидис Б., Гаррисон Дж. [1959] қайд мекунанд, ки ҳатто

тухмии аз нигоҳи сохт пурра ташаккулёфта ва мукаммал гардида низ метавонад норасогии қувваи сабзиш дошта бошад. Saeger H. [1946] омилҳои таъсиргузор ба қобилияти сабзиши чигити пахтаро мавриди омӯзиш қарор дода, ҳамчун муҳимтарин омили таъсиргузор: чигитҳои ташаккулнаёфта, ҳуҷайратухмҳои бордорнашуда, ба сатҳи лозима нарасидани дараҷаи пуррашавӣ, номуназамии раванди пухтарасии баъд аз ҷамъоварии чигит, полимеризатсияи тухмӣ ҳангоми нигоҳдорӣ ва баъд аз ҷамъоварӣ, зарарбинии техникии тухмӣ, омехташавии биологию саҳроӣ ва амсоли инҳоро ҳассос баҳогузорӣ кардааст. Кристидис Б., Гаррисон Дж. [1959] ҳангоми баррасии ин масъала, ишора ба он мекунанд, ки ҳангоми якхела будани шароити парвариш, паст гардидани қобилияти сабзиши чигит дар навъҳои алоҳида якхела набуда, дар ҳамин як шароит барои паст гардидани қобилияти сабзиши чигити як навъ, як омил таъсир расонида бошад, барои пастгардии қобилияти сабзиши навъи дигар омили дигар таъсир расонидааст. Ин муаллифон қайд мекунанд, ки раванди паст гардидани қобилияти сабзиши чигитро дар навъҳои алоҳида ба таври доимӣ ва дар навъҳои дигар аҳён аҳён ба қайд гирифтем ва аз ин хулоса мешавад, ки қобилияти сабзиши чигит низ аз хусусияти генетикӣ-ирсияти навъ вобаста будааст. То кадом андоза ба ирсияти навъӣ вобаста будани нишондиҳандаҳои сифатии чигит, муҳтавои аслии таҳқиқоти баррасишавандаи моро ташкил намудааст.

Ҷиҳати муайян намудани вобастагии нишондиҳандаҳои сифатии чигити пахта ҳамчун хусусияти генетикӣ-ирсияти навъӣ, мо дар шароити заминҳои куҳна обёришавандаи водии Ҳисор 21 навъу намунаи пахтаи намуди G. hirsutum L.-ро мавриди таҳлил ва баҳодиҳии озмоишгоҳию саҳроӣ қарор додем. Таҷрибаҳои саҳроӣ бо мақсади омӯзиши хусусиятҳои селексионии навъу намунаҳои пахта гузаронида шуда, омӯзиши нишондиҳандаҳои сифатии чигити навъу намунаҳо ҳамчун аломати ҷудогонаи селексионӣ, як қисми махсуси таҷрибаҳои саҳроию озмоишгоҳии моро ташкил намуд.

Водии Ҳисор, ки таҳқиқотҳои илмии мо дар ин минтақа амалӣ карда шуд, мансуб ба ноҳияи агроиқлимии Ҳисор буда, дар ҳудуди Тоҷикистони Марказӣ ҷойгир шудааст ва шомил ба қисмати ҷанубӣ ва ҷанубу марказии Ҷумҳурии Тоҷикстон мебошад, ки ҳамчун минтақаи муҳими зироаткорӣ шинохта шудааст. Ин водӣ дорои хусусияти хоси ҷуғрофию иқлимӣ буда, ба ҳеҷ як минтақаи дигари иқлимӣ ва ё ноҳияи агроиқлимӣ муқоиса намешавад. Бо назардошти ҳамин, дар китоби “Низоми илмии пешбурди соҳаи кишоварзии Тоҷикистон” [2009] дар мавриди хусусияти иқлимии қисмати ҷанубии ҷумҳурӣ қайд кардаанд, ки қаторкӯҳҳои баланд сари роҳи воридшавии ҳавои хунуки аз шимол вазандаро мегиранд, аз ин рӯ зимистони ноҳияҳои ҷанубӣ, ки дар паноҳи қаторкӯҳҳои Ҳисор, Зарафшон ва Туркистон ҷойгир шудаанд, назар ба ноҳияҳои шимолии ҷумҳурӣ, хело ҳам мулоим мебошад. Ана ҳамин хусусияти хоси иқлимӣ тақозо менамояд, ки ба нишондиҳандаҳои киштбобии тухмӣ диққати махсус дода, вобаста ба он ҷиҳати ташаккули маҷмуавии нишондодҳо чора андешем. Зеро бо назардошти гуногунии хусусияти иқлимӣ ва хокии минтақа нишондиҳандаҳои хоси сифатии чигит дар кишти навъу намунаҳои пахта муҳим арзёбӣ мегардад.

Ноҳияи иқлимии Ҳисор, дар байни қаторкӯҳҳо ҷойгир шуда, онро аз шимол қаторкӯҳи Ҳисор, аз шарқу шимол қаторкӯҳҳои Қаротегину Сурхкӯҳ ва аз ҷануб нишебакӯҳҳои Роғун, Оқтоғ ва Боботоғ иҳота кардаанд [Низом, 2009, Тадж., 1982, Агрок. 1976]. Релефи водии Ҳисор мураккаб буда, вобаста ба он маҷмуи ҳарорат тағйир меёбад. Дар қисмати поёнии водӣ, махсусан дар қисмати поёнии ғарбии он ҳангоми ҳарорати ҳаво болотар аз 10 ^{0}С будан, маҷмуи ҳарорат ба 4900^{0}С расида, дар баландкӯҳҳо то 0^0 тағйир меёбад [Низом, 2009], аз ин хулоса карда мешавад, ки дар ноҳияи иқлимии Ҳисор ҳамаи минтақаҳои ҳарорати аз тафсон то хунукро ба мушоҳида гирифтан мумкин аст, ки аломати мураккабии маҳал ва релефи он мебошад.

Аз тарафи дигар, хусусияти хоси қисмати ғарбии водии Ҳисорро ба инобат гирифта, дар инҷо навъу намунаҳои пахтаи миёнаюдерпаз ва ҳатто дерпазро парвариш мекунанд. Агар навъҳои нисбатан тезпази пахтаи намуди Gossypium barbadense L.-ро, ки мансуб ба гурӯҳи навъҳои миёнаюдерпаз аст, ин ҷо кишт кунем, имкони васеи ҳосили дилхоҳ ба даст овардан ҷой дорад. Дар баробари ин, нишондиҳандаи сифатии чигити навъу намунаҳои пахта вобаста ба давраи нашъунамояшон тағйирпазир буда, ба назар гирифтани ин хусусият, ҳангоми интихоби навъҳои пахта дар макон ва замони кишт ниҳоят муҳим мебошад. Аз ин нигоҳ, вобаста ба ҳар як қисмати ноҳияи иқлимии Ҳисор интихоб намудани навъи алоҳидаи зироати пахта барои кишт муҳим дониста мешавад ва чун навъҳо, ки гуногун шуданд вобаста ба он сифати киштбобии чигити онҳо низ тағйр ёфта меистад.Мутахассисони соҳа дар андешаи онанд, ки вобаста ба низоми иқлимии водии Ҳисор зироати пахтаро то баландиҳои 1200-1300 метр аз сатҳи баҳр парвариш мекунанд [Низом, 2009], аммо дар сурати дастрас будани навъҳои пешпаз ва барвақтии пахта, бо нишондиҳандаҳои хуби сифати киштбобии чигит, имконияти васеъ

намудани ареали парвариши пахта то баландиҳои 1450-1500 метр аз сатҳи баҳр дар ин минтақаи иқлимӣ ҷой дорад. Қисмати водигии ноҳияи иқлимии Ҳисор, ки то Ҷумҳурии Ӯзбекистон тӯл кашидааст, дар ҳудуди Ҷумҳурии Тоҷикистон ҷунин воҳиди маъмурии шаҳру ноҳияҳои пахтапарварии Шаҳринав, Рӯдакӣ ва шаҳрҳои Турсунзод, Ҳисор ва Ваҳдат мансуб мебошанд, ҳамчунин шаҳри Душанбе ва заминҳои кишоварзии марбут ба он шомили ҳамин қисмати водии Ҳисор мебошад, ки ин ҷо имкони васеи парвариши зироати пахта ҷой дорад.

Таҷрибаҳои саҳроии мо тӯли солҳои 2016-2019 дар қисмати марказии водии Ҳисор, дар шароити заминҳои куҳна обёришавандаи Маркази миллии захираҳои генетикии Академияи илмҳои кишоварзии Тоҷикистон ба роҳ монда шуд. Маркази миллии захираҳои генетикӣ бо мақсади ҷамъоварӣ, таҷдиду барқароркунӣ, омӯзишу захиракунии генофонди растаниҳои маҳаллӣ, селексияи ватанӣ ва хориҷии дар Ҷумҳурии Тоҷикистон мавҷуд буда ва навъу намунаҳои мунқаризи зироатҳои кишоварзӣ, дарахтони мевадиҳанда ва шаклҳои ёбоии онҳо ташкил карда шудааст. Ин марказ дар худ захираи ниҳоят бойи генофонди растаниҳоро дорад, ки қисмати асосиашро навъу намунаҳои зироатҳои ғалладонагӣ ва лӯбиёдонагӣ ташкил карда, дар баробари он навъу намуна ва дурагаҳои зироати пахта низ мавриди омӯзиш ва захиракунӣ қарор гирифтааст. Омӯхтану ба бонки захираҳои генетикӣ ворид кардани навъу намунаҳои пахта тӯли як даҳсолаи охир яке аз ҳадафҳои асосӣ дар самти мукаммалгардонии бонки захираҳои генетикӣ, мубаддал гардидааст.

Мавқеи ҷуғрофӣ ва нишондиҳандаҳои иқлимии он, омили асосии таъсиргузор ба ташаккули зироати пахта буда, аз рӯйи натиҷаи таҳқиқоти Джураева А.Д., Чанишева С.Г., Суботтина И.О. [1977] баландии миёнаи ноҳияи агроиқлимии Ҳисор, ки таҷрибаҳои мо ин ҷо амалӣ карда шуда, ба 822 метр аз сатҳи баҳр баробар буда, мавқеи ҷойгиршавии минтақаи таҳқиқотии мо бевосита ба гурӯҳи минтақаҳои баландии минималидоштаи водии Ҳисор мансуб мебошад. Ҳарорати миёнаи бисёрсола аз руйи нишондоди маркази обуҳавошиносии шаҳраки Шарораи шаҳри Ҳисор дар солҳои омӯзишии мо ба 14,9 ^{0}С баробар гардида, нишондоди миёнаи боришоти бисёрсола дар давоми сол ба 458,0 мм баробар гардидааст, ки марбут ба минтақаҳои бо боришот таъмини ҷумҳурӣ мебошад. Бояд тазаккур дод, дар муқоиса ба нишондоди Ҳайдаров З.Ё. [2006], ки миқдори боришоти солҳои 1998-2001-ро дар ҳамин минтақа таҳлил намудааст, андозаи боришоти солона ба миқдори 132,5 мм ва дар муқоиса бо нишондоди Пулодов Ф.М. [2019], ки миқдори боришоти солонаро дар солҳои 2009-2012 дар ҳамин минтақа таҳлил намудааст, андозаи боришоти солона ба миқдори 201,9 мм камтар мебошад. Дар маҷмуъ тағйирёбии нисбии иқлимӣ дар минтақа ба қайд гирифта шуда, зарурияти мутобиқгардонии растанипарвариро талаб намуда истодааст.

Хоки майдончаи таҳқиқотии мо ҳамчун воситаи асосии истеҳсолоти кишоварзӣ ба гурӯҳи хокҳои хокистарранги марғзории тира шомил буда, бо доштани хоки нисбатан серҳосил дар ҳамин минтақа ва ҳатто дар водии Ҳисор фарқ карда меистад. Натиҷаи таҳлили лаборатории гузаронидаи мо нишон дод, ки миқдори гумус дар қабати шудгоршавандаи хоки майдончаи омӯзишӣ ба 1,61 % баробар буда, дар қабати аввали зери шудгоршаванда, дар чуқурии 30-50 см ба 1,30 % баробар мебошад, минбаъд бо зиёд шудани чуқурии қабати хок ин нишондод ба 1,11 % баробар мегардад. Туршии (pH) хокҳои хокистарранги марғзории тира дар қабати шудгоршаванда ва зери шудгоршавандаи хок муҳити бетараф буда, тамоюли сусти ишқорӣ доранд ва нишондоди он ба 7,2-7,5 баробар аст. Миқдори нитрогени маъданӣ дар шакли аммоний дар қабати шудгоршавандаи хок ба 20,8 мг/кг хок, дар қабати зери шудгоршаванда ба 11,3 мг/кг, миқдори нитратҳо мутаносибан дар қабати шудгоршаванда аз 5,1 мг/кг ва дар қабати зери он ба 3,6 мг/кг, миқдори фосфори ҳаракаткунанда мутаносибан ба қабатҳои хок 33,0-17,6 мг/кг ва миқдори калийи ивазшаванда мутаносибан ба қабатҳои хок ба 210,0-117,0 мг/кг баробар мебошад. Ҳангоми инкишофи фардии навъу намунаҳои пахта аз омилҳои ба нишондиҳандаҳои сифати киштбобии чигит таъсиргузор:ҳарорат,боришот, намнокӣ, муҳити хок, миқдори гумус, нитрогени маъданӣ дар шакли аммоний,-нитроген дар шакли нитратҳо, фосфори ҳаракаткунанда, калийи ивазшаванда ва ғ. аз гурӯҳи омилҳое ҳастанд, ки бевосита ба шаклгирии сифати киштбобии чигит таъсири худро мегузоранд. Бо назардошти таҳлили нишондоди ин омилҳо, дар як шароити иқлимию хокӣ 21 навъу намунаи пахтаро мавриди омӯзиш қарор дода, дараҷаи вобастагии сифати чигитро ба хусусияти навъӣ муайян намудем.

Таҷрибаҳои саҳроӣ дар асоси таҷрибаҳои якомилаи ташаккулёфта ба роҳ монда шуда, аз 21 вариант-ҳар як навъ ё дурага 1 варианти омӯзишӣ ва 3 такрорёбӣ, бо истифодабарии дизайни тарҳи блокҳои комилан тасодуфии омехта (Randomized Complete Block Design (RCBD)) амалӣ карда шуд. Бо назрдошти дар ҳар як такрорёбӣ 2 маротиба ҷойгир карда шудани ду навъи назоратӣ, ки минбаъд дар мавридашон баҳо медиҳем, дар 3 такрорёбӣ 69 майдончаи омӯзишӣ,

ташкил карда шуда, дар асоси ҷойгиркунии маводҳо бо равиши тасодуфӣ навъу дурагаҳо дар майдон ҷой карда шуд. Бо назардошти гуногунии давраи вегетатсияи объектҳо, мо онҳоро ба 2 гурӯҳ, навъу намунаҳои тезпаз ва навъу намунаҳои миёнапаз ҷудо карем. Ба сифати навъи назоратӣ барои объектҳои тезпаз навъи ноҳяибандишудаи Ҳисор ва ба сифати навъи назоратӣ барои объектҳои миёнапаз навъи ноҳяибандишудаи Сорбон истифода карда шуд. Барои муайян кардани сифати киштбобии чигити навъу дурагаҳо аз рӯйи талабот ва усули таҳқиқот аз ҳар як вариант ва такрорёбӣ ҳосил алоҳида ҷамъоварӣ ва ташаккули чигит дар он баҳогузорӣ карда шуда, натиҷаи миёнаи бисёрсолаи нишондодҳо баррасӣ гардид. Омӯзиш ва таҳлилҳо дар шароити озмоишгоҳи ҳарораташ танзимшавандаи ММЗГ-и АИКТ гузаронида шуд.

Таҷрибаҳои саҳроӣ дар асоси Дастури таҷрибаҳои саҳроии Доспехов Б.А. [1985] амалӣ карда шуда, равиши гузаронидани таҳқиқоти генетикию селексионии Симонгулян Н.Г. ва диг. [1987] ва усули таҷрибаҳои саҳроӣ бо зироати пахта, дар заминҳои обӣ [Союз НИХИ, 1981] пурра риоя карда шуд. Ба сифати объекти таҳқиқот 10 навъи дар шароити кишоварзии Ҷумҳурии Тоҷикистон ноҳиябандишуда, аз ин 9 навъи селексияи ватанӣ, боқимонда навъу намунаҳои селексияи хориҷӣ, ки дар солҳои гуногун интродуксия шудаанд, истифода гардид. Мавқеи ҷойгиршавӣ дар майдончаи омӯзишӣ ва тартибу рақами варианти он дар шакли ҷадвали 1 пешниҳод мегардад.

Ҷадвали 1.-Ҷойгиркунии вариантҳо бо усули тасодуфӣ дар такрорёбиҳо

Р б/т	Навъу дурагаҳо	Рақами варианти омӯзишӣ	Ҷойи объекти таҳқиқот дар такрорёбиҳо		
			1	2	3
1.	Сорбон-*назоратии 1*	I - St.-1	1/12	31/42	53/63
2.	Ҳисор-*назоратии 2*	II- St.-2	2/13	32/43	54/64
3.	Зарафшон- 1	III	3	33	65
4.	Дӯстӣ-ИЗ	IV	4	34	66
5.	Зарнигор	V	5	35	67
6.	Зироаткор-64	VI	6	36	68
7.	Ҳулбук	VII	7	37	69
8.	Шарора-1020	VIII	8	46	47
9.	Ирам-1МН	IX	9	44	48
10.	Қирғиз-3	X	10	45	49
11.	Синруджун-1	XI	11	41	50
12.	К-Ҳиндӣ	XII	14	40	51
13.	24-Риёша 67-13	XIII	15	39	52
14.	К-4837	XIV	16	38	55
15.	К-5959	XV	17	30	59
16.	К-08829	XVI	18	29	58
17.	К-08437	XVII	19	28	57
18.	К-08568	XVIII	20	27	56
19.	К-08628	XIX	21	26	62
20.	К-14621	XX	22	25	61
21.	И-530369	XXI	23	24	60

Тамоми нишондиҳандаҳои сифати киштбобии чигити навъу намунаҳои омӯхташуда дар таҳқиқоти мо мавриди баҳодиҳӣ қарор гирифт. Натиҷаи омӯзиш нишон дод, ки бинобар сабаби омехташавии навъӣ, мавҷудияти ҳуҷайратухмҳои бордорнашуда ва хусусияти таҷзияшавии аломатҳо дар объектҳои омӯзишӣ, ҳангоми махсус ҷамъоварӣ намудани чигитҳо (ин ҷо ҳосили кӯракҳои алоҳидаи яруси миёнаи навдаҳои ҳосилдеҳ дар назар аст) натавонист пурра тозагиро таъмин кунад. Боқимондаи нах, пат ва ҳуҷайратухмҳои бордорнашуда боиси мавҷудияти ғашҳо гардид. Натиҷаи таҳлил нишон дод, ки мавҷудияти ғашҳо дар тухмии навҳои селексияи ватанӣ бештар буда, дар навъу намунаҳои интродуксияшуда камтар аст. Тозагии тухмӣ аз рӯйи мавҷудияти ғашҳо дар навъу намунаҳо аз 97,8 % дар навъи назоратии Ҳисор то 99,6 % дар навъи интродуксияшудаи 24-Риёша 67-13 тағйир ёфт. Нишондоди миёнаи тозагии тухмӣ аз рӯйи мавҷудияти ғашҳо дар навъҳои ноҳяибандишуда ба 98,6 % ва дар навъу намунаҳои интродуксияшуда ба 99,5 % баробар гардидааст, ки нишони устуворӣ дар бордоршавии ҳуҷайратухмҳои ҳар як хонаи кӯракӣ навъҳо мебошад.

Мавҷудияти тухмии шубҳаовари навъҳои дигар аз 0,1 % дар чигити намунаи 24-Риёша 67-13, то 2,2 % дар чигити навъи Ҳисор ба ҳисоб гирифта шуд. Минбаъд, мавҷудияти камтари ғашҳо дар чигити намунаи К-Ҳиндӣ ба 0,2 %, чигити намунаи И-530369 ба 0,3%, чигити намунаи К-4837 ба 0,4 %, чигити намунаҳои К-08829, К-08628 ва К-14621 ба 0,5 % баробар гардид. Нишондоди миёнаи тозагии тухмӣ аз рӯйи мавҷудияти тухмии шубҳаовар ва ё навъҳои бегона дар навъҳои ноҳиябандишуда ба 98,6 % ва дар навъу намунаҳои интродуксияшуда ба 99,5 % баробар гардид, ки фарқият ба 0,9 % баробар гардид. Инчо мо ҳар он тухмие, ки ҳангоми

такроористеҳсолкунӣ хусусияти аслии навъии худро намегирад, имконияти ба мерос гузаронидани аломатҳои навъиро надорад гуфта қабул намудем.

Мусаев Д.А. [1979] қайд мекунад, ки зироати пахта растании худгардолудшавандаи факултативист, навъ ва намунаҳои он дар дараҷаи муайян хусусияти гетерозиготӣ ҳосил мекунад, бинобар ҳамин бе санҷиши пешакӣ онро дар таҳқиқотҳои генетикӣ истифода кардан мумкин нест. Ин андешаро мо ҳадаф қарор дода объектҳои таҳқиқотро ҳамчун маводи коллексияи генетикӣ барои таъсиси корҳои селексионӣ мавриди омӯзиш қарор додем. Барои пайдо шудани линияҳои инбредингӣ мо дараҷаи мавҷудияти ҳамагуна ғашҳо ва таҷзияи аломатҳои гетерозисиро дар объектҳо омӯхтем. Маълум шуд, ки дар таркиби чигити навъу намунаҳои интихобшуда аз 0,2 то 2,3 % тухми навъҳои дигар ва ё таҷзияи аломатҳо мавҷуд буда, ҳамаи объектҳо то ҳадде хусусияти гетерозиготӣ доштаанд. Хусусияти гомозиготии объектҳои таҳқиқотӣ аз рӯйи нишондоди тозагии тухмӣ ва ҳамшаклагии навъӣ пайдо кардани онҳо аз 97,7 % дар навъҳои “Зарнигор ва Дӯстӣ-ИЗ” то ба 99,8 % дар намунаи интродуксияшудаи К-5959 ба қайд гирифта шуд. Ҳамин тавр, намунаҳои К-5959, 24-Риёша 67-13, К-4837 ва К-08437 аз 99,7 то 99,8 % хусусияти гомозиготӣ (инбредингӣ) зоҳир намуданд. Пас, хулоса карда мешавад, ки навъҳои ноҳиябандишудаи пахта дар шароити Тоҷикистон то ба ҳадди гомозиготии пурра расонида нашуда, хусусияти таҷзияи аломатҳо дар чигити онҳо мукаммал зоҳир мегардад.

Барои мисол, дар чигити навъҳои “Ҳисор”,“Дӯстӣ-ИЗ”,“Зарнигор” ва “Зироаткор-64„ пайдошавии чигитҳои патмайдаи сабз ва заминаи сабздошта, ба таври ҳамешагӣ ба мушоҳида гирифта шуд. Дар қадами минбаъда мо қобилияти сабзиш ва энергияи сабзиши чигити навъу намунаҳоро мавриди омӯзиш қарор додем. Аммо бояд қайд кард, ки дар сарчашмаҳо қобилияти сабзиш ва энергияи сабзиши чигитро ба шароти парвариш ва ҳолати нигоҳдории тухмӣ рабт додаанд. Натиҷаи омӯзиши мо нишон дод, ки дар шароити якхелаи парвариш қобилияти сабзиши чигити наву дурагаҳо якхела набуда, вобаста ба навъу намуна тағйир ёфта, ба иқтидори навъӣ вобаста будааст. Аз ин хулоса кардан мумкин аст, ки навъу дурагаҳои дорои потенсиали баланди маҳсулнокӣ қобилияти баланди сабзиш ва энергияи баланди сабзиши чигитро таъмин менамояд. Қобилияти сабзиши объектҳо зери таъсири иқтидори навъӣ аз 89,7 %-и камтарин дар намунаи интродуксияшудаи К-08437 то 94,5 % дар навъҳои “Зироаткор-64”ва “Зарафшон-1” тағйир ёфт. Ин нишондод дар навъҳои селексияи ватанӣ ба 92,5 % ва дар навъу намунаҳои хоричӣ ба ҳисоби миёна ба 91,3 % баробар гардид. Аз рӯйи ҳисоби миёнаи нишондиҳандаи қолбилияти сабзиши тухмиҳо, нишондоди камтарин дар намунаи К-08437 ба 89,7 %, К-08628 ба 89,9 %, К-5959 ба 90,0 %, дар навъҳои “Ҳисор„ “Қирғиз-3” ба 90,5 % баробар гардида, нишондоди баландтар дар навъҳои “Зироаткор-64” ва “Зарафшон-1” ба қайд гирифта шуд.Минбаъд, дар асоси таҳлил ҳамаи аломатҳои сифати киштбобии чигит мо лаёқати киштбобии объектҳоро дар шароити махсуси парвариш, ҷамъоварию коркард мавриди омӯзиш қарор додем. Лаёқати киштбобӣ ҳамчун муҳимтарин нишондиҳандаи маҷмуавии сифатии тухмӣ буда, дар асоси нишондиҳандаи тозагии тухмӣ, асолати тухмӣ аслии навъ ва қобилияти сабзиши он ҳисоб карда мешавад.

Муаллифон Қосимов Ҷ.Қ., Набиев Т.Н. ва диг. [2008] моҳияти лаёқати киштбобиро дар амалияи кишоварзӣ баланд нишон дода, ин мафҳумро ҳамчун коршоямии кишт муаррифӣ карда, дар ин асос усули ҳисоб кардани меъёри кишти тухмиро бо ислоҳи нишондиҳандаи коршоямии тухмӣ пешниҳод кардаанд. Дар асоси нишондиҳандаҳои муайянкунандаи меъёри кишти тухмии зироатҳо, ки ба нишондиҳандаи ҳосили зарби тозагии тухмӣ ва қобилияти сабзиши он нисбат ба дараҷаи 100 фоизагӣ асос ёфтааст, бо назардошти нишондоди тозагӣ аз ғашҳо, тозагӣ аз тухмии навъҳои бегона, тозагии мутлақ ва қобилияти сабзиши тухмӣ бо истифода аз формулаи аз тарафи мо такмилдодашудаи зерин, лаёқати киштбодии объектҳои таҳқиқотро ҳисоб кардем.

$$Л_{кт} = \frac{(Т_м(100) - М_ғ - М_{тб}) * К_с}{100} \qquad (1).$$

Дар ин ҷо: $Л_{кт}$ - лаёқати киштбобии тухмӣ, %;

$Т_м$ - тозагии мутлақи тухмӣ, %;

100-и сурат - дараҷаи фоизии ҳисобҳо;

$М_г$ - миқдори ғашҳо дар тухмӣ, %.

$М_{тб}$ - миқдори тухмии дигар навъҳо дар тухмӣ, %;

$Қ_с$ - қобилияти сабзиши тухмӣ, %;

100-и махраҷ -дараҷаи баргардонандагӣ ба нишондоди аслӣ.

Бо мақсади дурустии лаёқати киштбобии чигити навъу намунаҳо мо нишондоди ҳар як объектро дар алоҳидагӣ таҳлил кардем. Дар 9 объекти таҳқиқотӣ лаёқати киштбобӣ ба ҳисоби миёнаи 4 сола аз 90,0 % зиёд гардида, дар боқимонда объектҳо камтар аз ин буд. Нишондоди

миёнаи лаёқати киштбобӣ дар навъу дурагаҳои омӯхташуда ба 89,87 % баробар гардида, дар 10 объект, нишондоди мазкур аз нишондоди миёнаи объектҳо зиёд буда, аз ин 4 навъи селексияи ватанӣ ва 6 навъу намунаҳои интродуксияшуда мебошад.

Нишондоди баландти лаёқати киштбобӣ дар варианти 21, дар намунаи И-530369 ба қайд гирифта шуд, ки ба 93,25 % баробар буда, дар байни навъҳои селексияи ватанӣ баландтарин нишондод дар навъи Зироаткор-64 ба қайд гирифта шуд, ки ба 92,42 % баробар гардид. Минбаъд, лаёқати бештари киштбобӣ дар навъҳои Ирам-1 МН ба 91,66 %, Сорбон ба 91,56 %, намунаҳои 24-Риёша 67-13 ба 91,42 % ва К-4837 ба 91,06 % баробар гардид, ҷадвали 2.

Ҷадвали 2.-Лаёқати киштбобии чигити навъу намунаҳои пахтаи намуди G.hirsutum L., %

Вариантҳои омӯзишӣ	Нишондиҳандаи миёнаи				Лаёқати киштбобии навъу дурагаҳо
	тозагӣ аз		тозагии мутлақ	қобилияти сабзиш	
	ғашҳо	тухмии бегона			
I - St.-1	99,0±0,15	98,4±0,17	97,4±0,21	94,0±0,52	91,56±0,71
II- St.-2	97,8±0,26	97,8±0,24	95,6±0,19	90,5±0,38	86,52±0,45
III	98,2±0,15	98,0±0,07	96,2±0,17	94,5±0,32	90,91±0,52
IV	98,7±0,12	97,7±0,35	96,4±0,20	92,8±0,61	89,46±0,52
V	98,0±0,22	97,7±0,17	95,7±0,17	90,9±0,27	86,99±0,56
VI	99,1±0,20	98,7±0,27	97,8±0,20	94,5±0,43	92,42±0,58
VII	99,3±0,21	98,4±0,18	97,7±0,21	91,2±0,67	89,10±0,64
VIII	98,3±0,12	97,9±0,06	96,2±0,32	91,4±0,48	87,93±0,62
IX	99,3±0,26	97,8±0,07	97,1±0,40	94,4±0,41	91,66±0,56
X	98,4±0,10	98,5±0,23	96,9±0,15	90,5±0,49	87,69±0,81
XI	99,3±0,15	99,0±0,15	98,3±0,15	91,3±0,46	89,75±0,74
XII	99,8±0,15	99,4±0,17	99,2±0,21	91,5±0,43	90,77±0,73
XIII	99,9±0,13	99,8±0,23	99,7±0,27	91,7±0,27	91,42±0,74
XIV	99,6±0,20	99,7±0,15	99,3±0,32	91,7±0,61	91,06±0,14
XV	99,4±0,06	99,8±0,19	99,2±0,41	90,0±0,38	89,28±0,41
XVI	99,5±0,36	99,3±0,12	98,8±0,42	92,0±0,17	90,90±0,16
XVII	99,0±0,25	99,7±0,12	98,7±0,51	89,7±0,46	88,53±0,16
XVIII	99,0±0,09	98,9±0,09	97,9±0,49	90,2±0,37	88,31±0,21
XIX	99,5±0,15	99,2±0,12	98,7±0,16	89,9±0,29	88,73±0,21
XX	99,5±0,09	99,4±0,15	98,9±0,16	92,0±0,26	90,99±0,22
XXI	99,7±0,21	99,4±0,03	99,1±0,11	94,1±0,64	93,25±0,27

Нишондоди камтарини лаёқати киштбобии чигит дар 4 соли омӯзишӣ, дар навъи стандартии “Ҳисор”, дар варианти 2 ба ҳисоб гирифта шуда ба 86,52 % баробар гардид, дар навъи “Зарнигор”, варианти 5 ба 86,99 %, дар навъи “Қирғиз-3” ба 87,69 % ва дар навъи “Шарора-1020 ”ба 87,93% баробар гардид. Ҳамин тавр, нишондоди миёнаи лаёқати киштбобии чигит дар навъҳои ноҳиябандишудаи омӯхташуда ба 89,42% баробар гардида, дар навъу намунаҳои интродуксияшуда ба 90,27 % баробар гардид. Аз ин хулоса карда мешавад, ки навъҳои аз хориҷи кишвар воридшуда қобилияти нисбатан баланди нешзанӣ, пурракунии чигит, бордоршавии мукаммали ҳуҷайратухмҳоро дошта, дар ин асос дорои лаёқати баланди киштбобӣ мебошанд, ки аз навъҳои ноҳиябандишуда 0,85 % зиёдтар мебошад.

АДАБИЁТ

1. Агроклиматические ресурсы Таджикской ССР (справоч.). –Душанбе: Гидрометеоиздат,1976.–Ч.1.– 216 с.
2. Джураева А.Д., Чанишева С.Г. Суботтина И.О. Опасные гидрометеорологические явления в Средней Азии. – Л.: Гидрометеор. издат., 1977. – 323 с.
3. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. – М.: Агропромиздат, 1985. – 351 с.
4. Қосимов Ҷ.Қ., Набиев Т.Н., Сардоров М.Н., Бухориев Т.А., Маҳмадёров У.М., Ҷабборов Т.Ҷ., Шарипов Н.С. Асосҳои тухмишиносии зироатҳои саҳроӣ. -Душанбе, 2008. - 128 с.
5. Кристидис Б., Гаррисон Дж. Проблемы возделывания хлопчатника. –М.: Изд.-во. Иностранной литературы, 1959. – 688 с.
6. Мусаев Д.А. Генетическая коллекция хлопчатника и проблемы наследования признаков.-Т.:Изд.-во. “Фан” Узбекской ССР, 1979. – 164 с.
7. Низоми илмии пешбурди соҳаи кишоварзии Тоҷикистон / Зери назари академикон Аҳмадов Ҳ.М., Набиев Т.Н. ва Бухориев Т.А. – Душанбе, 2009. – 764 с.
8. Пулодов Ф.М. Адаптация, биологические особенности и хозяйственная ценность местных старадавных сортов пшеницы в условиях Центрального Таджикистана. Дис. к.с.-х.н. -Душанбе, 2019. -174 с.
9. Симонгулян Н.Г., Мухамедханов С.Р., Шафрин А.Н. Генетика, селекция и семеноводство хлопчатника. -Т.:Изд-во. Мехнат, 1987. -317 с.
10. Таджикистан (Природа и природные ресурсы) / Под. ред. Х.М. Саидмурадов, К.В. Станюкович. – Душанбе: Дониш, 1982. – 602 с.
11. Хайдаров З.Ё. Агротехнические особенности программирования урожайности хлопчатника в условиях Гиссарской долины. Диссертация к.с.-х.н. – Душанбе: ТАУ. – 2006 г. – 130 с.

12. Crocker W. Growth of Plants. Twenty Years Research at Boyce Thom-pon Institute, Reinhold Publishing Corporation, New York, p.459, 1948.
13. Crocker W., Barton L. V. Physiology of Seeds. An introduction to the experimental Study of Seed and Germination Problems. Chronica Botanica Co. Waltham, Mass., p. 267, 1953.
14. Saeger H., de,L.Alteration du Pouvoir Germinatif des Graines de Cotton, Bull. Agric.Congo Belge, 37,598-607, 1946.

АННОТАЦИЯ

СОРТОВАЯ (ГЕНЕТИЧЕСКАЯ) ОСОБЕННОСТЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА СЕМЯН СОРТОВ И СОРТООБРАЗЦОВ ХЛОПКА ВИДА G. HIRSUTUM L.

В данной статье рассмотрены результаты изучения новых генетических особенностей показателей качества 21 сортов и сортообразцов хлопчатника отечественной и интродуцированной зарубежной селекции, которые изучались в условиях Гиссарской долины. Результаты исследования показывают, что способность посевной всхожести, как важнейший показатель качества семян, у районированых сортов равна 89,42% а у интродуцированных сортов и сорто образцов-90,27%. На полученные из зарубежка обекты покозали высокую степень всхожости, на полнения семян и др., следовательно имеют большой потенциал для выращивания. Таким образом выявленно высокое качество семян, генетических сортов и их признаков.

Ключевые слова: *хлопок, сорта и сортообразцы, генетических особенностей сорта характеристика, чистота сорта, степень полноты, семян*

ANNOTAION

TYPICAL (GENETIC) CHARACTERISTICS OF COMPLEX SEED QUALITY INDICATORS IN COTTON SPECIES AND SAMPLES

This article considers the results of a study of new genetic characteristics of quality indicators of 21 varieties of samples of coton domestic and introduced foreign selection that were studied in the conditions of the Gissar Valley. The results of the study show that the sowing capacity as the most important indicator of seed quality in released varieties is 89.42%, and in introduced varieties and samples - 90.27%. But in this way was revealed the high quality of the suds of the genetic characteristics of the varieties and their characteristics. The objects received from abroad showed a high degree of germination seed filling and so on, therefore have greet potential for cultivation

Key words: *cotton, variety and images, varieties, genetic characteristics, purity of the variety, degree of completeness, possibility*

Сведения об авторах:

Ализода Некрузжони Раджаб–соискатель Национального центра гентических ресурсов ТАСХН. Республика Таджикистан, 735104, район Рудаки, джамоат Сарикишти, село Махмадшои боло Тел.: 918.23.30.08.

Хайдаров Зикриёхон Ёкубович–доцент кафедры хлопководства, генетики, селекции и семеноводства Таджикского аграрного университета имени Ш.Шотемур, 734013, Таджикистан. г.Душанбе, пр.Рудаки, 146. Тел.: +992 513.84.24. E-mail: rais-1275@mail.ru

Information about the authors:

Alizoda Nekruzzhoni Rajab–applicant National Center for Genetic Resources of the (TAAS) Republic of Tajikistan, 735104, Rudaki district, Sarikishti jamoat, Mahmadshoi bolo village Tel.: 918.23.30.08.

Haidarov Zikriyokhon Yakubovich-Associate Professor of the Department of Cotton, Genetics, Breeding and Seed Production of the Tajik Agrarian University named after Sh. Shotemur, 734013, Tajikistan. Dushanbe, Rudaki avenue, 146. Phone: 992 513 84 24. E-mail: rais-1275 @ mail.ru

ТДУ 634.11:632.937

САМАРАНОКИИ ИҚТИСОДИИ ҲИМОЯИ ИНТЕГРАТСИОНИИ СЕБ АЗ ЗАРАРРАСОНҲО ДАР ШАРОИТИ ВОДИИ ҲИСОР

Қаҳаров Қ.Ҳ., Бобоазизов Д.А.-Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Ш.Шоҳтемур

Калимаҳои асосӣ: *самаранокии иқтисодӣ, себ, зараррасон, энтомофаг, инсектитсид, таҳқиқот, навъи себ.*

Самаранокии иқтисодӣ дар муайян кардани натиҷаи истифодаи маводҳои ҳимояи наботот зинаи дуюмин ба шумор меравад. Вай дар вобастагии мустақим аз самаранокии биологӣ воқеъ гардида, яке аз омилҳои муҳимтарине ба ҳисоб меравад, ки ба шумора ва сифати ҳосилнокӣ-камшавии шумораи зараррасон, инчунин ба пастшавии дараҷаи зараррасонии онҳо ба растаниҳо ва инчунин ба коҳиш ёфтани инкишофи касалӣ имконият медиҳад [1].

Дар ин самт фоиданокӣ аз ҳисоби сатҳи ҳосили ҳифзгашта ва аз рӯйи харҷотҳои сарфшуда барои муборизабарӣ бо зараррасонҳои мавҷуд муайян карда мешавад [2]. Ин нишондодҳои самаранокии иқтисодӣ аз истифодабарии мақсадноки ҳашаротҳои фоидаовар, ҳангоми якбора ҷойгиркунии тасмаи растаниҳои шаҳддиҳанда дар агробиотсенози майдони дарахтони

мевадиҳанда барои ҷалб намудани энтомофагҳо аз муҳити табиии атроф барои идоракунии миқдори зараррасонҳои асосии дарахти себ дар водии Ҳисор шаҳодат медиҳанд [3].

Самаранокии иқтисодии истифодабарии энтомофагҳо (ҳабробракон ҳебетор ва трихограмма) бар зидди кирмаки себ дар корхонаи ниҳолпарварии “Искич”-и шаҳри Ҳисор нишон дедиҳад, ки дарҷаи даромаднокӣ дар вариантҳои таҷриба дар мадди аввал аз рӯйи бузургӣ ё андозаи даромад муайян карда мешавад, ки он дар таҳқиқотҳои мо 362.5% -ро ташкил додааст. Даромади соф дар ҳаҷми ё ба андозаи 75950.0 сомонӣ/га ҳангоми таъмини арзиши аслии камтарини истеҳсолӣ ба даст оварда шудааст (ҷадв. 1).

Ҷадвали 1.- Самаранокии иқтисодии истифодабарии ҳабробракон ҳебетор ва трихограмма бар зидди кирмаки себ дар корхонаи ниҳолпарварии “Искич”-и шаҳри Ҳисор (навъи Старкримсон, соли 2023)

Нишондодҳо	Воҳ. ченак	Майдони коркардшуда	Майдони коркард нашуда
Ҳосилнокӣ	т/га	25.5	5.4
Нархи ҳосил	сом./т	3800	1800
Ҳамагӣ: арзиши ҳосил	сомонӣ	96900.0	9720.0
Харочоти воситаҳо: барои истеҳсоли ҳосил	сом./га	20100	8700
барои истифодаи энтомофагҳо	сом./га	850	-
Маълумотҳои ҳисобӣ			
Ҳосилнокии иловагӣ	т/га	20.1	-
Арзиши аслии истеҳсолӣ	сом./т	821.6	1611.1
Даромади соф	сом./га	75950.0	1020.0
Даромаднокии истеҳсолӣ	%	362.5	11.7

Нархи миёнаи фурӯши 1 кг меваи себ солҳои 2023 ташаккулёфта -3 сомону 80 дирам (*нархи ҳосил аз майдони коркарнашуда 1 сомону 80 дирам*).

Бояд қайд намуд, ки самаранокии иқтисодии энтомофагҳо дар хоҷагии деҳқонии Абдураҳмони ҷамоати деҳоти Қалъаи Дашти ноҳияи Файзобод (навъи Старкримсон) низ муайян карда шуд. Ҳосилнокӣ аз ҳар 1 га дар майдони таҷрибавӣ 22,2 т.-ро ташкил намуд, ки нисбат ба майдони назоратӣ 14.1 тонна зиёд мебошад (ҷадв.2). Даромади соф 73190.- сомонӣ/га ва даромаднокӣ бошад 365%-ро ташкил медиҳад

Ҷадвали 2.- Самаранокии иқтисодии истифодабарии ҳабробракон ҳебетор ва трихограмма бар зидди кирмаки себ дар хоҷагии деҳқонии Абдураҳмони ҷамоати деҳоти Қалъаи Дашти ноҳияи Файзобод (навъи Старкримсон, соли 2023)

Нишондодҳо	Воҳиди ченак	Майдони коркардшуда	Майдони коркард нашуда
Ҳосилнокӣ	т/га	22.2	8.1
Нархи ҳосил	сомонӣ/т	4200	2100
Ҳамагӣ: арзиши ҳосил	сомонӣ	93240.0	17010
Харочоти воситаҳо: -барои истеҳсоли ҳосил	сом./га	19200	9520
-барои истифодаи энтомофагҳо	сом./га	850	-
Маълумотҳои ҳисобӣ			
Ҳосилнокии иловагӣ	т/га	14.1	-
Арзиши аслии истеҳсолӣ	сом./т	903.1	1175.3
Даромади соф	сом./га	73190.0	7490.0
Даромаднокии истеҳсолӣ	%	365.0	78.7

Нархи миёнаи фурӯши 1 кг меваи себ солҳои 2023 ташаккулёфта -4 сомону 20 дирам (*нархи ҳосил аз майдони коркарнашуда 2 сомону 10 дирам*).

Зарурияти идома додан барои гузаронилдани мониторинг доир ба ҷараёни мутобиқшавӣ дар популятсияи кирмаки себ, инчунин ташаккулёбии устуворшавӣ ба инсектитсидҳо бо усули токсикологию- фенетикӣ дар шароити водии Ҳисор аз нишондодҳои маводҳои таҳқиқотии ба дастовардашуда маълум мегардад. Параметрҳои мутаносибӣ доир ба сатҳи ҳосили нигоҳдошташуда аз ҳисоби истифодабарии энтомофагҳо ва пеститсидҳо, инчунин хараҷотҳо барои истифодабарии онҳо аз рӯйи самаранокии иқтисодӣ аз ҳисоби истифодабарии чорабиниҳо муайян карда мешавад. Самаранокии баланди иқтисодӣ аз ҳисоби истифодабарии усули биологӣ бар зидди зараррасонҳои асосӣ дар майдони дарахти себ бешубҳа мебошад. Инчунин, истифодаи тафриқавии инсектитсидҳо дар себ вобаста ба сатҳи зараррасонии кирмаки себ аз ҷиҳати иқтисодӣ низ асоснок карда шудааст (ҷадвали 3).

Ҳисобкуниҳои ба даст овардашуда нишон медиҳанд, ки ҳангоми истифодабарии инсектитсиди Аваунт, 150 ЭК ҳосилнокии дарахти себ (навъи Голден делишес) то 10.1 т/га нисбати варианти назоратӣ афзоиш ёфтааст. Даромад аз ҳисоби 1 га ҳангоми гузаронидани коркард дар майдони себ бо инсектитсиди Аваунт, 150 ЭК то 54920.0 сомонӣ нисбат ба варианти

назоратӣ афзудааст. Сатҳи даромаднокӣ аз ҳисоби гузаронидани коркарди химиявии майдони себ бар зидди кирмаки себ 311.6 %-ро ташкил намудааст.

Ҷадвали 3.- Самаранокии иқтисодии препарати Аваунт, 150 ЭК бар зидди кирмаки себ дар корхонаи ниҳолпарварии “Искич”-и шаҳри Ҳисор (навъи Голден делишес, соли 2023)

Нишондодҳо	Воҳиди ченак	Майдони коркардшуда	Майдони кор-кард нашуда
Ҳосилнокӣ	т/га	20.8	7.4
Нархи ҳосил	сомонӣ/т	3800	1800
Ҳамагӣ: арзиши ҳосил	сомонӣ	79040	13320
Харочоти воситаҳо: -барои истеҳсоли ҳосил	сом./га	18200	8400
-барои истифодаи пеститсид	сом./га	1000	-
Маълумотҳои ҳисобӣ			
Ҳосилнокии иловагӣ	т/га	13.4	-
Арзиши аслии истеҳсолӣ	сом./т	934.1	1135.1
Даромади соф	сом./га	59840	4920
Даромаднокии истеҳсолӣ	%	311.6	58.6

Нархи миёнаи фурӯши 1 кг меваи себ солҳои 2023 ташаккулёфта -3 сомону 80 дирам (*нархи ҳосил аз майдони коркарнашуда 1 сомону 80 дирам*). Дар хоҷагии деҳқонии Абдураҳмони ноҳияи Файзобод**,** даромад аз ҳисоби 1 га ҳангоми гузаронидани коркард дар майдони себ бо инсектитсиди Талстар, 100 ЭК то 58220.0 сомонӣ нисбат ба варианти назоратӣ афзудааст. Сатҳи даромаднокӣ аз ҳисоби гузаронидани коркарди химиявии майдони себ бар зидди кирмаки себ 297.4 %-ро ташкил намудааст (ҷадв. 4).

Ҷадвали 4.- Самаранокии иқтисодии препарати Талстар, 100 ЭК бар зидди кирмаки себ дар хоҷагии деҳқонии Абдураҳмони ҷамоати деҳоти Қалъаи Дашти ноҳияи Файзобод (навъи Старкримсон, соли 2023)

Нишондодҳо	Воҳ. ченак	Майдони коркардшуда	Майдони кор-кард нашуда
Ҳосилнокӣ	т/га	21.2	9.5
Нархи ҳосил	сомонӣ/т	4200	2100
Ҳамагӣ: арзиши ҳосил	сомонӣ	89040	19920
Харочоти воситаҳо: -барои истеҳсоли ҳосил	сом./га	21200	11500
-барои истифодаи пеститсид	сом./га	1200	-
Маълумотҳои ҳисобӣ			
Ҳосилнокии иловагӣ	т/га	11.7	-
Арзиши аслии истеҳсолӣ	сом./т	1056.6	1210.5
Даромади соф	сом./га	66640	8420
Даромаднокии истеҳсолӣ	%	297.4	73.2

Нархи миёнаи фурӯши 1 кг меваи себ солҳои 2023 ташаккулёфта -4 сомону 20 дирам (*нархи ҳосил аз майдони коркарнашуда 2 сомону 10 дирам*).

Ҳисобкунии самаранокии иқтисодии истифодаи инсектитсидҳое, ки барои ҳимояи интегратсионии себ аз кирмаки себ тавсия карда шудаанд, нишон дод, ки истифодаи онҳо дар боғҳои себи хоҷагидорони шаҳри Ҳисор ва ноҳияи Файзобод аз ҷиҳати иқтисодӣ мувофиқ мебошанд.

Ҳамин тариқ истифодаи инсектитсидҳое, ки барои ҳимояи интегратсионии себ аз кирмаки себ ҳамчунин самаранокии иқтисодии баланд нишон дод. Таҳқиқотҳои гузаронида шуда имконият медиҳанд, ки истифодаи маҷмӯи энтомофагҳо ва инсектитсидҳое, ки барои ҳимояи интегратсионии растаниҳо бар зидди кирмаки себ тавсия карда шудаанд, амалӣ карда шаванд.

АДАБИЁТ

1. Strayer J. The pest management concept: the extension entomologist· s view, Proc. Tall. Timbers Conf. Ecol./ J. Stayer// Animal Contr. Habitat Managem., 1972, 3, -p. 21-22.
2. Фирсов В.Ф. Методические рекомендации для выполнения лабораторного занятия по дисциплине «Химические средства защиты растений» на тему: «Расчет хозяйственной эффективности применения пестицидов» для студентов агрономических специальностей очной, заочной и дистанционной форм обучения / В.Ф. Фирсов, Р.С. Яковлева, В.Н. Суворов// Мичуринск, 2005. -5 С.
3. Бобоазизов Д.А.Самаранокии иқтисодии истифодаи энтомофагҳо, феромонҳо ва инсектитсидҳо барои ҳимояи себ аз кирмаки себ/ Маҷаллаи назариявӣ ва илмию истеҳсолӣ «Кишоварз». -Душанбе, 2022. -№3 (96). –С.38-40.

АННОТАЦИЯ
ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНТЕГРИРОВАННОЙ ЗАЩИТЫ ЯБЛОНЬ ОТ ВРЕДИТЕЛЕЙ В УСЛОВИЯХ ГИССАРСКОЙ ДОЛИНЫ

В данной статье представлена экономическая эффективность интегрированной защиты яблонь от вредителей в Гиссарской долине. Экономическая эффективность применения энтомофагов показывает, что на питомнике «Искич» в городе Гиссара получен чистый доход в размере 75950.0 сомони/га, при обеспечении наименьшей себестоимости продукции. В дехканском хозяйстве Абдурахмон, Файзабадского района доход увеличился с 1 га, при обработки яблоневого сада инсектицидом Талстар, 100 КЭ, до 58220.0 сомони по сравнению с контрольным вариантом.

Ключевые слова: *экономическая эффективность, яблони, вредитель, энтомофаг, инсектицид, исследования, сорт яблони*

ANNOTATION

ECONOMIC EFFICIENCY OF INTEGRATED PROTECTION OF APPLE TREE FROM PESTS IN THE GISSAR VALLEY

This article presents the economic efficiency of integrated protection of apple trees from pests in the Gissar valley. The economic efficiency of using entomophages shows that the «Iskich» nursery in the city of Gissar received a net income of 75950.0 somoni/ha while ensuring the lowest cost of production. In the Abdurakhman dekhkan farm, Fayzabad district, income increased from 1 hectare when treating an apple ochards with the insecticide Talstar, 100 EC to 58220.0 somoni compared to the control option.

Key words: *economic efficiency, apple tree, pest, entomophage, insecticide, research, apple variety.*

Сведение об авторах:

Кахаров Кахар Хабибуллаевич - доктор сельскохозяйственных наук, профессор кафедры защиты и карантина растений, Таджикский аграрный университет имени Шириншох Шотемур, проспект Рудаки 146, тел.: (+992) 918927963, E-mail**: Kaharjon71@mail.ru**

Бобоазизов Дилшод Абдугафурович - кандидат сельскохозяйственных наук, старший преподаватель кафедры защиты и карантина растений, Таджикский аграрный университет имени Шириншох Шотемур, проспект Рудаки 146, тел.: (+992) 918927963, E-mail: bdilshod1986@mail.ru

Information about the authors:

Kakharov Kakhar Khabibullaevich - doctor of agricultural sciences, professor department of plant protection and guarantine, Tajik agrarian university named after Shirinshoh Shohtemur, Rudaki Avenue 146, тел.: (+992) 918927963, E-mail: Kaharjon71@mail.ru

Boboazizov Dilshod Abdugafurovich - candidate of agricultural sciences, senior lecturer department of plant protection and guarantine, Tajik agrarian university named after Shirinshoh Shohtemur, Rudaki Avenue 146, tel.: (+992) 908994485, E-mail: bdilshod1986@mail.ru

ТДУ 632.937.7

ТЕХНОЛОГИЯИ ПАРВАРИШИ СИТОТРОГА ВА ТРИХОГРАММА ДАР ШАРОИТИ ОЗМОИШГОҲИ «БИОНТИНСЕКТА»

Бобоазизов Д.А., Бомуллозода Ш.А.-Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Ш. Шоҳтемур,

Калимаҳои асосӣ: *технологияи парвариш, ситотрога, трихограмма, муфтхӯр, энтомофаг.*

Масъалаи муҳими технологияи истифодаи трихограммаҳо – ин ба низомдарории меъёр ва каратнокии паҳн намудани онҳо вобаста аз зичии популятсияи зараррасон ба шумор меравад. Ҳангоми зичии нисбатан зиёд дучор омадани муфтхӯр бо хӯҷаин ва сироятнокии зараррасонҳо аз муфтхӯрон зиёд мегардад. Трихограммаҳо қобилияти на онқадар зиёди полифагӣ доранд. Ин ҳангоми дар хӯҷаин гузоштани тухмҳои инфиродӣ чун гузори тухмҳои гурӯҳӣ нақши муҳим дорад. Ҳангоми тухмгузории инфиродӣ дар ҳолати кам будани зичии зараррасон самаранокии осебрасонӣ вобаста ба фоизи осебрасонӣ ба тухмҳо маҳдуд мегардад [1].

Барои афзоиши ситотрога ҷавро дар дохили оби 100^{0}С дошта мечӯшонем. Барои 1 кг ҷав 1 г тухми мури ғалла (ситотрога) лозим аст.

Безараргардонии ҷав маводҳои лозима: 30 кг ҷав, 2-3 г маргансофка, 25-30 литр об.

Тарзи омодакунӣ: дар дохили деги калон обро рехта то ҳолати 100^{0}С мечӯшонем ва ба он 2-3 г маргансофкаро илова менамоем. Обро 2-3 дақиқа мечӯшонем. То ин муҳлат ҷавро дохили матои калон гирифта бо матоъ дохили деги обаш ҷӯшомадаистода 2-3 дақиқа аз рӯйи соат нигоҳ медорем, то ин ки ҷав ба пуррагӣ дохили об бошад ва боқимондаҳои нолозимаи ҷавро бо элаки қутраш 0,1 мм гирифта мепартоем. Килёнкаи полиэтилениро дар хонаи алоҳида рӯйи замин партофта, ҷави ҷӯшонидашударо дар байнаш рехта аз чор тараф махкам мекунем. Ҷавро ба муддати як шабонарӯзӣ дохили килёнка буғ мекунем.

Баъди 24 соат тақсим кардани тухми ситотрога ва ҷавро дар рафҳо (стеллаж) оғоз мекунем. Коғази сафедро чоркунҷа бурида, тарафҳояшро қат мекунем ва гӯшадор месозем, ба он 1 г тухми ситотрога дар болои тарозу чен карда илова мекунем. Вобаста ба ҳаҷми таҷҳизот рафҳо

5 кг ҷавро рехта тунук мекунем ва ба 5 ҷойи он ба таври шоҳмотӣ коғазҳои тухми ситотрогадорро 5 дона мегузорем. Дар ҳарорати то 26-28^{0}С дар давоми 5-6 шабонарӯз нигоҳ медорем, то ин ки аз дохили тухм кирмакҳо баромада ба дохили ҷав дароянд. Баъди 5-6 шабонарӯз ба ҷав об мепошем. Рӯзи аввали об пошидан ба ҳаҷми 400-500 мл об барои 1 таҷҳизоти лозимӣ истифода мекунем ва ин миқдор то ба 1 литр об мерасад. Баъди об пошидан ҷавҳоро дар мобайни таҷҳизот оҳиста-оҳиста ҷамъ мекунем, то ин ки кирмакҳо зарар набинанд.

Аз ҷав гирда сохта ба муддати 1 соат мегузорем то обро ба худ гирад. Баъдан ҷавро дар таҷҳизоти махсус паҳн карда байни онҳо бо даст хат мекашем, то ин ки дар байни ҷав ҳаво расад ва аз гарму намӣ напӯсад. Мо то аз дохили ҷав баромадани шапараки мури ғалла (ситотрога) ҳарорат ва намнокии дохили утоқи кориро санҷида, дар 1 рӯз 1 маротиба об мепошем. Ҳангоми парвози шапараки якуми ситотрога ба назар мерасад мо ҷавро аз таҷҳизоти махсус ба касетаи дохили бокс буда мерезем. Ҳангоме, ки дар дохили бокс парвози шапаракҳо зиёд мешавад, тариқи чӯтка (щётка) ё чангкашак шапаракҳоро дохили банка мегирем ва ба касетаи болояш элакмонанд мерезем ва даҳони касетаро махкам мекунем.

Аз асал маҳлули 20% тайёр карда ба шапаракҳо медиҳем. Як касетаи шапараки ситотрогадорро давоми 7 рӯз дар 1 рӯз 1 маротиба монанди орд мебезем ва тухми ситотрогаро мегирем. Баъди гирифтани тухм дар тарозуи электронӣ чен карда дохили коғази ғафс рехта дар болои коғаз таърихи рӯз, миқдори тухмро менависем ва дар дохили яхдони ҳарораташ 3-5^{0}С дошта мегузорем. Ҳамин тавр давоми 25-30 рӯз аз бокс шапаракҳоро гирифта аз онҳо тухм мегирем ва тухмҳои гирифтаамонро барои афзоиши трихограмма ва тиллочашмак истифода мебарем (расми 1).

Гузариш ба ҳимояи наботот ҳамчун тамоми системаи зироаткорӣ ва растанипарварӣ ба амнияти экологии фаъолияти энтомофагҳо, ки ба асосҳои ҳифзи табиат бо назардошти нисбатан шиддатноки рушди усулҳои биологии ҳифзи зироатҳои кишоварзӣ аз организмҳои зараррасон нигаронида шудааст, зарур шуморида мешавад. Истифодаи ин ё он воситаи захираи табиии энтомофагҳо – воситаҳои асосии ҳимояи биологӣ аз зараррасонҳо, аз таъсиррасонии омилҳо ба онҳо на ҳамеша бо муваффаққият анҷом меёбад.

Давомнокии инкишофи трихограмма дар ҳарорати 30^{0}С ба ҳисоби миёна 8 рӯз, дар ҳарорати 25^{0}С -11, дар 20^{0}С -16 ва дар ҳарорати 16^{0}С -27 рӯз давом мекунад [2].

Расми 1.- ***Технологияи парвариши ситотрога***

Парвариши трихограмма - Барои зиёд намудани трихограмма мо 2 г трихограммаи дар ҳолати оромӣ бударо дохили зарфи шишагии хурд андохта, даҳонашро бо матоъ ва резинаҳои ҚАППАНДА махкам мекунем. Зарфро дар рафи лампа насбкарда мегузорем, чунки трихограмма ба равшанӣ рағбати зиёд дорад ва дар ин муддат аз 4 тарафи зарфи трихограммадор бояд якхел равшанӣ бошад. Ҳарорати дохили утоқи трихограмма парвариш карда мешавад 26-28^{0}С бошад. Ҳангоме, ки 80-90% трихограмма зинда мешавад, зарфи шишагии (банка) 2 литраро дар оби ҷӯшомада истода давоми 2-3 дақиқа безарар ва намнок мекунем. Баъдан дохили он 8 г тухми то 2 рӯзаи ситотрогаро рехта ба ҳамаҷои зарф паҳн мекунем, то бо тухми ситотрога танаи зарф пӯшида шавад. Баъд аз ин 2 г трихограммаи зиндакардашударо дохилаш мерезем ва даҳони банкаро бо матоъ ва резинаи ҚАПАНДА махкам мекунем. Ба он аз 1 ҚОШУҚ асал ва 200 мл оби ҷӯшомадаи 50-60% хунук кардашуда, маҳлул тайёр карда матои даҳони банкаро тар мекунем, то ин ки трихограмма аз он ғизо гирад. Банкаро дар рафи равшанидор давоми 7 шабонарӯз мегузорем. Тухми ситотрога рӯзи аввали сирояткунӣ ранги сафедчатоб дорад ва баъд аз 7 рӯз

ранги сиёҳтобро мегирад. Ҳангоми мушоҳидаи трихограмма танаи зарф ранги сиёҳтобро гирад мо бо чӯтка даруни зарфро оҳиста тоза мекунем, то ин ки ба трихограмма осеб нарасад. Дар болои коғази калон бо элаки қутраш 0,1 мм 2-3 маротиба бехта тоза мекунем. Баъдан трихограммаи тозакардаро дар тарозуи электронӣ чен карда дар рӯйи коғаз таърихи рӯзи гирифтан, миқдори трихограммаро менависем ва ба он трихограммаро рехта дар дохили яхдони ҳарораташ 5^0С дошта мегузорем [3].Муҳлати нигоҳдории трихограмма дар яхдон то 7 шабонарӯз мебошад, баъд аз ин сифаташ паст гардида ҳангоми истифодабарӣ самаранокии хуб ба даст намеояд (расми 2).

Расми 2.-Технологияи парвариш намудани трихограмма дар шароити озмоишгоҳи «Бионтинсекта»

Яке аз омилҳои асосии маҳдудкунандаи афзоиши миқдори трихограмма дар табиат ин набудани синхрон дар инкишофи байни муфтхӯр ва тухми зараррасон мебошад. Ғайр аз ин, дар натиҷаи дар зимистон номусоидии шароит зимистонгузаронии трихограмма бад мегузарад. Қисми зиёди трихограммаи зимистон гузаронанда баҳор ҳам мемирад, аз ин сабаб баҳорон популятсияи табиии тухмхӯрҳо дар кам кардани кирми ғӯза ва дигар зараррасонҳо нақши муҳим намебозад.

Барои ҳамин трихограммаро дар лабораторияҳои биологӣ зиёд карда, давра ба давра дар кишти пахта сар медиҳанд. Энтомофаги мазкур нисбат ба дигар муфтхӯрон дар шароити лаборатория тез афзоиш ва зиёд мешавад. Дар Тоҷикистон трихограммаро дар лабораторияҳои истеҳсолии биологӣ дар тухми миттаи дон (ситотрога) – зараррасони гандум дар амбор, дар давоми сол зиёд мекунанд. Бояд қайд намуд, ки кормандони Озмоишгоҳи таълимӣ-таҳқиқотии "Бионтинсекта"-и ДАТ ба номи Шириншоҳ Шоҳтемур дар соли 2022 60 г трихограмма истеҳсол намуда, дар заминҳои кишоварзии КВТТ“Ҳисор”-и шаҳри Ҳисор истифода намуданд (рас. 3).

Расми 3.- Истифодабарии трихограмма дар қитъаҳои таҷрибавӣ

Хулоса. Истифодаи ин ё он воситаи захираи табиии энтомофагҳо – воситаҳои асосии ҳимояи биологӣ аз зараррасонҳо, аз таъсиррасонии омилҳо ба онҳо на ҳамеша бо муваффаққият анҷом меёбад.Муҳлати нигоҳдории трихограмма дар яхдон то 7 шабонарӯз мебошад, баъд аз ин сифаташ паст гардида ҳангоми истифодабарӣ самаранокии хуб ба даст намеояд.Кормандони озмоишгоҳ дар соли 2022 зийда аз 60 г трихограмма истеҳсол намуда, дар заминҳои кишоварзии КВТТ“Ҳисор”-и шаҳри Ҳисор истифода намуданд

АДАБИЁТ

1. Щепетильникова В.А. Применение трихограммы в СССР / В.А.Щепетильникова // В кн: Биологические средства защиты растений. -М., Колос, 1974. - С. 138 – 158.
2. Мадаминов В.С., Шукуриллоев С. Муборизаи биологии зидди ҳашароти зараррасони пахта. – Душанбе, Ирфон, 1987. –С.43-44.
3. Бобоазизов Д.А., Бомуллозода Ш.А. Технологияи парвариши трихограмма (*Trichogramma euprotidis West*.) ва истифодабарии он./ Маводҳои конфренсияи илмӣ назариявии донишҷӯён ва магистрантон дар мавзӯи

«Муаммоҳои актуалии соҳаи кишоварзӣ ва таъмини амнияти озуқаворӣ дар низоми равандҳои технологияи инноватсионӣ, тағйирёбии иқлим ва муҳити зист». -Душанбе, ДАТ, 2023. -С. 10-12.

АННОТАЦИЯ

ТЕХНОЛОГИЯ РАЗВЕДЕНИЯ СИТОТРОГА И ТРИХОГРАММЫ В УСЛОВИЯХ БИОЛАБОРАТОРИИ «БИОНТИНСЕКТА»

В данной статье представлены технологии разведения цитотрога и трихограммы в условиях биолаборатории «Бионтинсекта». Продолжительность развития трихограммы, при температуре 30^0С продолжается, в среднем, 8 дней, при температуре 25^0С -11, при 20^0С -16 и при температуре 16^0 С -27. Для размножения энтомофага яйцеед-трихограммы в условиях биологических производственных лабораториях, используется яйцо зерновой моли (цитотрога).

Ключевые слова: *селекционная технология, ситогтрог, трихограмма, паразит, энтомофаг*

ANNOTATION

TECHNOLOGY OF CULTIVATION OF SITOTROG AND TRICHOGRAM IN THE CONDITIONS OF THE BIO-LABORATORY "BIONTINSEKTA"

This article presents technologies for breeding sitotrog and trichogramma in the conditions of the «Biontinsekta» biological laboratory. The duration of development of trichogramma at a temperature of 30^0C lasts on average 8 days, at a temperature of 25^0C -11, at 20^0C -16 and at a temperature of 16^0C -27. For the propagation of the entomophagous egg-eater trichogramma in biological production laboratories, is used.the egg of the grain moth (sitotrog).

Key words: *breeding technology, sitogtrog, trichogramma, parasite, entomophage.*

Сведение об авторах:

Бобоазизов Дилшод Абдугафурович-кандидат сельскохозяйственных наук, старший преподаватель кафедры защиты и карантина растений, Таджикский аграрный университет имени Ш.Шотемур, проспект Рудаки 146, тел.: (+992) 918927963, E-mail: bdilshod1986@mail.ru

Бомуллозода Шохсанам-докторант (PhD), Таджикский аграрный университет имени Ш.Шотемур, проспект Рудаки 146, тел.: (+992) 885554067.

Information about the authors:

Boboazizov Dilshod Abdugafurovich - candidate of agricultural sciences, senior lecturer department of plant protection and guarantine, Tajik agrarian university named after Sh.Shohtemur, Rudaki Avenue 146, tel.: (+992) 908994485, E-mail: bdilshod1986@mail.ru

Bomullozoda Shohsanam - doctor (PhD), Tajik agrarian university named after Sh.Shohtemur, Rudaki Avenue 146, tel.: (+992) 885554067.

ТДУ: 631.559.2:633.491

ТАЪСИРИ НАҚШАИ КИШТ БА МАҲСУЛНОКИИ КАРТОШКАИ ТУХМӢ ДАР ШАРОИТИ БОЛООБИ ЗАРАФШОН

Файзуллозода К.[1], Расулзода Б.Р.[2]

[1]Институти зироаткории Академияи илмҳои кишоварзии Тоҷикистон,

[2]Донишгоҳи давлатии Данғара,

Калимаҳои асосӣ: *картошка, навъ, тухмипарварӣ, баландии поя, миқдори лӯндаҳо, лӯндаҳои тухмӣ, маҳсулнокӣ.*

Дарёфти роҳҳои самараноки парвариши картошкаи тухмӣ яке аз масъалаҳои асосӣ дар тухмипаврарии ин зироати муҳим мебошад. тавре ки маълум аст, сабаби асосии паст будани ҳосилнокии картошка дар киштҳои истеҳсолӣ норасогии тухмии хушсифат ба ҳисоб меравад. Аксарияти деҳқонон сол ба сол ҳамон як навъи парваришёбандаро аз ҳисоби тухмии истеҳсоли худашон парвариш мекунанд. Ҳол он ки навъҳои серҳосили картошка мавҷуданд, ки барои гирифтани ҳосили баланд ва хушсифат мувофиқанд. Ю.Ф. Лагуча ва дигарон [2003] ба он назаранд, ки дар шароити кунунӣ дарёфти роҳҳои паст кардани хароҷоти энергетикӣ аз ҳисоби кам кардани хароҷоти маводи кишт, гербитсидҳо, сӯзишворӣ ва равғанҳои молиданӣ, таъсири экологӣ ба хок ва растанӣ, ҳамзамон баланд бардоштани самаранокии меҳнат, ҳосилнокӣ ва сифати маҳсулот аз ҷумлаи масъалаҳои асосӣ дар парвариши картошка ба ҳисоб мераванд.Усули аосии парвариши картошка, ки дар шароити Тоҷикистон маъмулан истифода бурда мешавад, кишт дар қаторҳо мебошад. Бартарии асосии ин усул тибқи назари В.И. Старовойтов [1993] тар шудани даруни ҷӯякҳо мебошад, ки дараҷаи баланди инертнокӣ дорад ва аз кишти бе қатор тафовути калон дошта, ҳам барои хокҳои минтақаҳои сернам ва ҳам минтақаҳои хушк аҳамияти муҳим дорад. Аз ҳисоби пуштаҳои баланд майдони лӯндапайдошавӣ зиёд гардида, барои кори

аппарати фотосинтезии растанӣ, ташаккули вазни вегетативӣ ва ҳосил шароити хуб муҳайё мегардад [Киселев Е.П., 2001]. Дар натиҷаи ташаккули миқдори зиёди лӯндаҳо дар як растанӣ коэффисенти афзоиши онҳо низ баланд мегардад [Анисимов Б.В., 1998].

Ҳангоми истифодаи кишти пуштагӣ дар тамоми давраи нашъунамои растаниҳо реҷаи оптималии намнокӣ таъмин мегардад, коркарди байни қаторҳо, мубориза бар зидди алафҳои бегона ва касалию ҳашароти зараррасон, нигоҳубин ба киштзор осон ва барои растаниҳо безарар мегардад. Дар таҷрибаҳои А.В. Рогозин [1991] ва Е.П. Киселев [2001] дар кишти пуштагӣ ҳосилнокӣ назар ба кишти лонагӣ 10% балантар шудааст.

Ба ақидаи Т.И. Беззубсева ва дигарон [2001] аз ҷумлаи масъалаҳои ба таври кофӣ наомӯхта муносибати навъҳо ба васеъгии гуногуни байни қаторҳо, зичии ҷойгиршавии растаниҳо, меъёри нуриҳо ва чуқурии коркарди хок бо назардошти маҳсулнокии картошка ба ҳисоб мераванд. Дар шароити Болооби Зарафшон тайи беш аз 30 сол деҳқонон ба парвариши интенсивии картошка машғул мебошанд. Бинобар сабаби манбаи асосии даромад будани картошка реҷаи киштгардон тамоман риоя карда намешавад. Дар минтақа якказироатпарварӣ расм шудааст, ки оқибати номатлуби онро имрӯзҳо дидан мумкин аст. Дар натиҷаи такроран парвариш кардани картошка дар ҳамон як замин, истифодаи нуриҳои минералӣ сол то сол ҳосилнокӣ ва сифати маҳсулоти истеҳсолшаванда паст гардида, касалию зараррасонҳо зиёд мегарданд. Илова бар ин, деҳқонон аксар вақт реҷаи дурусти кишт ва обёрию ғизодиҳӣ, истифодаи нуриҳои органикӣ ва воситаҳои муҳофизати растаниҳоро риоя намекунанд. Хусусан дар давраи ҳосилбандии картошка давомнокии обёрӣ якчанд рӯзро ташкил медиҳад, ки дар навбати худ боиси авҷ гирифтани касалиҳо, сероб шудани лӯндаҳо ва паст шудани сифати ҳосил мегардад. Вобаста ба ҳолати ҷойдошта ҳадафи таҳқиқоти мазкур аз омӯзиши таъсири маҷмуи чорабиниҳои агротехникӣ ба маҳсулнокӣ ва сифати картошкаи тухмӣ дар шароити Болооби Зарафшон иборат мебошад. Таҷрибаҳои саҳроӣ солҳои 2020-2022 дар шароити деҳаи Истошони ноҳияи Кӯҳистони Мастчоҳ (2320 м аз сатҳи баҳр) дар заминҳои кӯҳна обёришаванда ва заминҳои навкорам гузаронида шуданд. Ба сифати маводи кишт тухмии навъҳои картошкаи «Пикассо», «Биг роза» ва «Аладин» истифода бурда шуданд. Вариантҳои кишти картошка: 60х15; 60х20; 70х15; 70х20 см интихоб карда шуданд.

Такрорёбии таҷрибаҳо чоркарата, пешинакишт картошка. Барои баҳодиҳӣ ба аломатҳои ратсаниҳо аз ҳар як вариант се ҷӯяки назоратӣ бо масофаи 5 метрӣ интихоб карда шуда, ҳар як аломат аз рӯйи 20 растании намунавӣ баҳогузорӣ карда шудааст. Натиҷаи таҷрибаҳои саҳроӣ дар ҷадвали 1 оварда шудааст. Тавре ки дида мешавад, баландии пояи картошка хусусияти навъӣ дошта, дар давраи ғунчабандӣ вобаста ба зичии ратсаниҳо тафовут дорад. Дар навъи «Пикассо» дар ҳарду шакли васеъгии байни қаторҳо ин нишондиҳанда аз масофаи байни ратсаниҳо бештар вобастагӣ дошта, ҳангоми 15 см будани байни растаниҳо назар ба нақшаи 60х20 ва 70х20 см дар замини наворам кӯтоҳтар мебошад. Аммо дар замини кӯҳна обёришаванда баръакси чунин ҳолат мушоҳида карда мешавад. Дар навъи «Ред скарлет» бошад, баландии поя дар нақшаҳои кишти 60х15 ва 70х15 см назар ба байни растаниҳои 20 см дарозтар мебошад, лекин дар навъи Аладин тафовути зиёди ин аломат мушоҳида карда намешавад. Дар навъи «Пикассо» баландии пояи картошка дар замини навкорам ба ҳисоби миёна 27,95-29,35 см, дар замини кӯҳна обёришаванда бошад, 22,15-30,5 см мебошад. Ин аломат мутаносибан ба ҳарду замини кишт дар навъи «Ред скарлет» ба 19,15-26,9 см ва 19,5-23,4 см, дар навъи Аладин бошад, 19-28,8 см ва 18,8-23,4 см баробар аст. Аз ин ҷо ху-лоса бароварда мешавад, ки реаксияи навъҳои омӯхташаванда ба замини кишт ва зичии растаниҳо баланд мебошад. Натиҷаи баҳодиҳӣ нишон медиҳад, ки миқдори навдаҳои як растанӣ дар замини навкорам нисбат ба замини кӯҳна обёришаванда зиёдтар мебошад. Дар навъи «Пикассо» дар замини якум дар як растанӣ ба ҳисоби миёна 4-5 навда, дар замини дуюм бошад, 3-4 навда ташаккул ёфтааст. Миқдори навдаҳои як растанӣ бештар хосияти навъӣ дошта, таъсири зичии ҷойгиршавии растаниҳо ва байни қаторҳо бошад ба ин аломат чандон назаррас нест (ҷадв.1).

Ҷадвали 1. -Баландии поя ва миқдори навдаҳо дар як растанӣ дар давраи ғунчабандӣ (баҳодиҳӣ даҳаи 2-юми июл)

Навъ	Нақшаи кишт, см	Баландии поя, см		Миқдори навдаҳо	
		Замини навкорам	Замини кӯҳна обёришаванда	Замини навкорам	Замини кӯҳна обёришаванда
Пикассо	60 х 15	27,95±9,53	30,5±7,83	4,05±1,63	4±1,92
	60 х 20	29,35±9,7	26,25±9,92	4,1±1,61	3,4±1,24
	70 х 15	28,1±10,7	29,3±8,83	5,15±1,19	3,3±1,23
	70 х 20	28,65±7,02	22,15±8,02	4,1±1,89	3,45±1,02
Ред скарлет	60 х 15	20,95±4,95	23,4±5,75	4,05±1,40	3,2±1,12
	60 х 20	19,15±4,61	22,55±7,24	3,55±1,43	3,5±1,75
	70 х 15	26,9±3,69	19,5±6,79	3,35±1,19	3,4±1,43

	70 x 20	24,55±5,17	21,35±6,70	3,5±1,88	3,4±1,32
Аладин	60 x 15	19,4±7,98	22,5±7,10	3,2±1,33	3,45±0,86
	60 x 20	19,0±7,93	23,4±6,72	3,95±1,32	3,0±0,95
	70 x 15	28,8±9,77	20,9±6,82	4,0±1,64	3,1±1,22
	70 x 20	28,4±7,58	18,8±6,45	3,6±1,39	2,45±1,50

Ба андешаи мо, замини навкорам гарчанде аз ҷиҳати маводи ғизоӣ ва сохторнокии хок барои парвариши картошка чандон мувофиқ набошад ҳам, дар он микрофлораи беҳтар барои нашъунамои растаниҳо мавҷуд аст, ки инкишофи хуби растаниҳоро таъмин менамояд.

Сохтори механикӣ ва қобилияти намиғунҷонию наминигоҳдории хок бинобар сабаби коркарди зиёди хок, истифодаи нуриҳои органикию минералӣ дар замини куҳна обёришаванда хеле беҳтар аст, лекин фаъолияти микроорганизмҳо ва сохтори маъданию физикии хок дар замини навкорам афзалиятҳои хоси худро дорад

Дар натиҷаи баҳодиҳии такрорӣ ба аломатҳои рӯизаминии растаниҳо дар давраи гулкунӣ (ҷадв.2) мушоҳида гардид, ки болоравии интенси-вии поя дар давраи гулкунӣ ба назар мерасад. Баландии поя дар муқоиса бо давраи ғунчабандӣ дар навъи “Пикассо” аз 50,25-55,4 см (замини навкорам) то 48,6-58,0 см (замини куҳна обёри-шаванда) зиёд гардидааст. Дар ҳарду замин ҳам ҳангоми зиёд будани майдони ғизогирии растаниҳо (70х20 см) баландии поя назар ба дигар нақшаҳои кишт камтар аст. Аз ин ҷо хулоса бароварда мешавад, ки нашъунамои хуби растаниҳо дар ин ҳолат таъмин карда мешавад.

Ҷадвали 2.-Баландии поя ва миқдори навдаҳо дар як растанӣ дар давраи гулкунӣ (баҳодиҳӣ даҳаи 3-юми июл)

Навъ	Нақшаи кишт, см	Баландии поя, см		Миқдори навдаҳо	
		Замини навкорам	Замини куҳна обёришаванда	Замини навкорам	Замини куҳна обёришаванда
Пикассо	60 x 15	55,4±8,40	50,1±9,78	4,05±1,63	3,6±1,36
	60 x 20	52,6±8,89	58,0±7,82	3,65±0,85	3,9±1,61
	70 x 15	52,8±9,27	54,3±8,66	3,65±0,85	3,2±1,39
	70 x 20	50,25±9,95	48,6±7,84	3,7±1,45	3,6±1,07
Ред скарлет	60 x 15	37,85±7,15	42,4±6,35	4,25±1,95	3,6±1,07
	60 x 20	38,1±4,57	41,9±6,99	3,55±1,16	4,1±1,63
	70 x 15	43,85±4,13	40,8±7,57	3,85±1,65	3,6±1,28
	70 x 20	39,4±7,99	41,8±4,61	3,5±1,32	3,6±1,32
Аладин	60 x 15	40,8±6,68	42,7±9,51	3,9±1,76	3,25±1,18
	60 x 20	38,1±5,66	41,8±7,60	4,3±1,77	2,9±1,04
	70 x 15	45,6±8,71	41,8±8,07	4,0±1,94	2,4±0,80
	70 x 20	41,5±9,10	37,75±9,13	4,0±1,64	2,4±1,36

Дар навъҳои “Ред скарлет” ва “Аладин” низ инкишофи интенсивии баландии поя дар давраи гулкунӣ мушоҳида карда мешавад. Лекин дар айни замон дараҷаи баланди устувории ин аломат дар ҳамаи вариантҳои кишт ба назар мерасад. Баландии пояи растаниҳо дар навъи “Ред скарлет” ба ҳисоби миёна 37,85-43,85 см, дар навъи “Аладин” 37,75-45,6 см мебошад. Аз ин ҷо тафовути байни пояи баландарин ва пасттарин дар навъи “Ред скарлет” ба 6 ва, дар навъи “Аладин” ба 7,85 см баробар аст. Дар ҷадвали 3 натиҷаи таҳлили оморӣ оид ба маҳсулнокии растаниҳо оварда шудааст. Тавре ки дида мешавад, дар замини навкорам баландии пояи навъи картошкаи “Пикассо” 56,2-67,1 см мебошад.

Ҷадвали 3. -Маҳсулнокии навъҳои картошка вобаста ба нақшаи кишт

Нақша и кишт	Баландии поя, см	Мик. навдаҳ о	Вазни рӯи за-минӣ, кг	Миқдори лӯндаҳои 1 растанӣ	Миқдори лӯндаҳои тухмӣ	Вазни лӯндаҳои 1 растанӣ	Вазни лӯндаҳои як растанӣ, кг		
							тухмӣ (30-70 мм)	хурд (то 30 мм)	калон (зиёда аз 70 мм)
Пикассо									
60x15	67,1±6,2	4,7±1,7	0,89	9,6	6,35	2,34	1,69	0,09	0,3
60x20	60±8,31	4,15±1,4	0,69	10,6	7,1	2,19	1,56	0,07	0,6
70x15	65±6,6	3,85±1,6	0,56	8,2	5,75	1,88	1,38	0,35	0,4
70x20	56,2±5,5	4,15±1,4	0,78	12,8	7,75	1,9	1,65	0,11	0,1
Ред скарлет									
60x15	46,05±5,6	3,7±1,3	0,28	6,3	6,25	1,42	1,22	0,02	0,2
60x20	44,6±6,8	4,6±2,1	0,30	7,6	4,55	1,97	1,65	0,03	0,26
70x15	49,8±8,1	3,75±1,6	0,38	6,75	4,55	1,66	1,27	0,05	0,34
70x20	44,6±6,8	4,6±2,1	0,30	7,6	6,25	1,97	1,65	0,03	0,27
Аладин									
60x15	58,7±5,6	3,9±1,3	0,54	7,55	6,6	1,81	1,60	0,03	0,17
60x20	57,4±6,1	3,6±1,1	0,56	10	7,2	1,83	1,49	0,08	0,28
70x15	57,1±6,8	3,9±1,6	0,49	9,3	5,8	1,58	1,30	0,10	0,28
70x20	55,2±5,9	2,8±1,3	0,52	7,55	5,05	1,78	1,30	0,06	0,42

Ин аломат аз давраи гулкунӣ то пухтарасии техникии картошка 5-12 см ва бештар аз он афзоиш ёфтааст. Баландии пояи навъи “Ред скарлет” дар ҳудуди 44,6-49,8 см қарор дошта, на-

зар ба ду навъи дигар хеле кӯтоҳ мебошад, гарчанде ки тафовут дар байни давраи гулкунӣ ва пухтарасии ҳосил низ хеле назаррас мебошад. Дар навъи “Аладин” афзоиши баландии пояи картошка дар муддати болозикр 12-20 см мебошад, ки аз инкишофи фаъолонаи ратсаниҳо дар ин давра гувоҳӣ медиҳад. Вобаста ба нақшаҳои гуногуни кишт бошад, баландии поя дар нақшаи байни қаторҳои 60 см дар ин навъ назар ба кишти 70 см аз 0,3 то 3,5 см зиёдтар мебошад. Аз омӯзиши тағйирёбии интенсивии баландии пояи картошка дар давраҳои нашъунамо чунин хулоса баровардан мешавад, ки рақобат миёни ратсаниҳо барои соҳиб шудан ба омилҳои ҳаётӣ, хусусан рӯшноӣ дар шароити минтақаҳои баландкӯҳ пуршиддат мебошад. Дар давраи пухтарасии ҳосили картошкаи тухмӣ вазни рӯизаминии як растанӣ вобаста ба навъ дорои фарқияти назаррас мебошад. Дар навъи “Пикассо” ин нишондиҳанда баландтарин (0,56-0,89 кг) нисбат ба дигар навъҳо буда, дар навъи “Ред скарлет” камтарин (0,28-0,38 кг) мебошад.

Мушоҳида карда мешавад, ки (ҷадвали 3) таъсири нақшаи кишти картошка ба ин аломат низ дида мешавад, лекин зиёд будани вазнро дар давраи пухтарасии ҳосил нишондиҳандаи бартарияти нақшаи кишт гуфтан чандон дуруст нест, зеро дар ин давра кӯчиши фаъолонаи маводи захиравӣ аз баргу навдаҳо ба лӯнда ҷараён дорад ва дар навъҳои тезпаз (масалан “Ред скарлет”) ин раванд дар зинаҳои охир мебошад.Ташаккулёбии лӯндаҳо дар як растанӣ нишон-доди асосӣ барои муайян кардани маҳсулнокии картошка ба ҳисоб меравад. Тавре ки аз ҷадвали 3 дида мешавад, миқдори бештари лӯндаҳо дар навъи “Пикассо” ба ҳисоб гирифта шуда, ба ҳисоби миёна аз 8,2 то 12,8 ададро дар як растанӣ ташкил медиҳанд. Миқдори бештари лӯндаҳо дар нақшаҳои 60х20 ва 70х20 см гирифта шудаанд, ки маҳз афзалияти масофаи байни ратсаниҳоро дар қатор нишон медиҳанд.

Чунин ҳолат дар навъҳои “Ред скарлет” ва “Аладин” низ мушоҳида карда мешавад, ки таъсири аниқи масофаи байни растаниҳоро ба маҳсулнокии онҳо нишон ме-диҳад. Вобаста ба мақсади таҳқиқоти мазкур, ки истеҳсоли бештари картошкаи тухмӣ мебо-шад, дар таҳлили омории натиҷаҳои гирифташуда муайян карда шуд.

Дар навъи “Пикассо” миқдори бештари лӯндаҳои тухмӣ (30-70 мм) дар нақшаҳои 60х20 ва 70х20 см (7,1-7,75 адад дар як растанӣ), дар навъи “Ред скарлет” бошад дар нақшаҳои 60х15 ва 70х20 см (6,25 ададӣ) ва дар навъи “Аладин” дар нақшаҳои 60х20 (7,2 адад) ва 70х15 см (5,8 адад) мебошад. Ҳамин тавр, масофаи байни растаниҳо 20 см барои ҳар се навъ бартарият дошта, барои истеҳсоли бештари картошкаи тухмӣ мувофиқ мебошад. Бартарияти нақшаи мазкурро аз рӯйи нишондиҳандаи вазни умумии ҳосили як растанӣ дар ҳар се навъи омӯхташаванда дидан мумкин аст. Лекин нишондиҳандаи фарққунанда дар ин ҳолат вазни лӯндаҳои тухмӣ аз як растанӣ мебошад, ки албатта аз андозаи онҳо вобастагӣ дорад. Ҳамин тавр, барои истеҳсоли бештари картошкаи тухмӣ андозагирӣ аз рӯйи миқдори лӯндаҳои ташаккулёфта дар як растанӣ назар ба вазни онҳо дурусттар мебошад. Натиҷаи таҳқиқот нишон медиҳад, ки ҳангоми ба назар гирифтани бартарияти нақшаҳои кишт аз рӯйи вазни лӯндаҳои тухмии як растанӣ низ метавон хулосаи дуруст баровард.

АДАБИЁТ

1. Анисимов Б.В. Картофелеводство России: итоги, проблемы, пути развития//Картофель и овощи. -1998.-№2.-С.2-3.
2. Беззубцева Т.И., Кузнецов А.Е., Бызов В.А. и др. Влияние схем посадки картофеля на его продуктивность, сохранность и экономические показатели//Труды ВНИИКХ.-М.,2001.–С.122-130.
3. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. М.: Агропромиздат, 1985. -351 с.
4. Жоровин Н.А. Условия выращивания и потребительские качества картофеля. -Ураджай,1977. -176 с.
5. Киселев Е.П., ДальНИИСХ Проблемы производства картофеля на Дальнем Востоке/ Научные труды. -М.: ВНИИКХ, Россельхозакадемия. 2001. -С. 40-44.
6. Лачуга Ю.Ф., Назин Е.И., Митин С.Г. и др. Стратегия машинно-технологического обеспечения производства сельскохозяйственной продукции России на период до 2010 г. -М.: ВИМ. 2003. - 64 с.
7. Рогозин А.В. Разработка сошника сажалки для двухстрочной посадки картофеля на грядах по схеме (110+30) см. Автореф.дис...канд.тех. наук. -М. 1991. -22 с.
8. Старовойтов В.И. Осваивать технологии с учетом конкретных условий//Картофель и овощи. 1993. -№ 2. -С.10-11.

АННОТАЦИЯ.

ВЛИЯНИЕ СХЕМЫ ПОСАДКИ НА ПРОДУКТИВНОСТЬ СЕМЕННОГО КАРТОФЕЛЯ В УСЛОВИЯХ ВЕРХОВЬЯ РЕКИ ЗЕРАВШАН

В статье изучено влияние разных схем посадки с междурядьями 60 и 70 см и между растениями 15 и 30 см на урожайность семенного картофеля сортов “Пикассо”, “Ред Скарлет” и “Аладин”. Высота стебля растений интенсивно увеличивается в период роста и увеличивается от 5 до 20 от периода цветения до сбора урожая. В условиях верховья реки Зеравшан, конкуренция между растениями за доступ к факторам жизнедеятельности, в том числе к свету, протекает интенсивно, при этом видовые особенности вида проявляются в формировании поверхностных признаков, в том числе высоте стебля. Установлено, что расстояние между

растениями в поле для всех трех сортов составляет 20 см и это пригодно для производства большего количества семенного картофеля.

Ключевые слова: *картофель, сорт, семенная продуктивность, высота стебля, количество клубней, семенные клубни, продуктивность.*

ANNOTATION

INFLUENCE OF PLANTING SCHEME ON THE PRODUCTIVITY OF SEED POTATOES UNDER THE CONDITIONS OF ZERAVSHAN VERKHOVNY

The article studied the influence of different planting schemes with row spacing of 60 and 70 cm and between plants of 15 and 30 cm on the yield of seed potatoes of the Picasso, Red Scarlet and Aladin varieties. The height of the plant stem increases intensively during the growth period and increases from 5 to 20 from the flowering period to harvest. In the conditions of the upper reaches of the Zeravshan, competition between plants for access to vital factors, including light, is intense, while the specific characteristics of the species are manifested in the formation of surface characters, including stem height. It has been established that the distance between plants in the field for all three varieties is 20 cm and this is suitable for the production of larger quantities of seed potatoes.

Keywords: *potato, variety, seed production, stem height, number of tubers, seed tubers, productivity.*

Сведение об авторах:

Файзуллозода Камол Файзулло-докторант PhD. ассистент кафедры агроэкологии и сельскохозяйственной механизации Дангаринского государственного университета. 735320, Таджикистан. Хатлонская область. Дангараринский район, улица Маркази, 25.

Расулзода Бахтиёр Рахмонберди-кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры агроэкологии и сельскохозяйственной механизации Дангаринского государственного университета. 735320, Таджикистан. Хатлонская область. Дангараринский район, улица Маркази, 25. (+992) 934260312. E-mail b.rasulov@mail.ru

Information about the authors:

Faizullozoda Kamol Faizullo -PhD Assistant, Department of Agroecology and Agricultural Mechanization, Dangarin State University. 735320, Tajikistan. Khatlon region. Dangararinsky district, 25 Markazi street.

Rasulzoda Bakhtiyor Rahmonberdi-Ph.D. in Agriculture, Associate Professor, Department of Agroecology and Agricultural Mechanization, Dangarin State University. 735320, Tajikistan. Khatlon region. Dangararinsky district, 25 Markazi street. Phone: (+992) 934260312. E-mail b.rasulov@mail.ru

УДК: 635.21:631: 52

ВЛИЯНИЕ ОБРАБОТКВ КЛУБНЕЙ ТОПИНАМБУРА ПОСТОЯННЫМ МАГНИТНЫМ ПОЛЕМ (ПМП) НА ПРОДУКТИВНОСТЬ РАСТЕНИЙ

Сафаралиев Н.М.[1], Партоев К.[2], Абдуллозода С.Ф.[1]

[1]Физико-технический институт им С.У.Умарова АНРТ.

[2]Центр инновационного развития науки и новых технологий АНРТ.

Ключевые слова: *топинамбур, клубни, постоянное магнитное поле, воздействие, стимуляция, обработка, продуктивность, Таджикистан.*

Во многих странах мира уделяется особое внимание разработке методов предпосевного воздействия на сельскохозяйственные растения, оказывающих стимулирующее влияние на рост и развития растений, а также на урожайность сельскохозяйственных культур [1-5]. Отсутствуют данные по негативным последствиям практического использования таких методов, в частности магнитно-лазерной агротехнологии [2,3]. Следовательно, физическо-химические способы предпосевной обработки семян, на примере воздействия на растения постоянного магнитного поля (ПМП), в отличие от обработки различными чисто химическими, биологическими способами и радиационными воздействиями, метод ПМП является экологически чистым и безопасным для здоровья человека. Семена, обработанные ПМП, быстрее набухают и потребляют больше воды, в растениях усиливаются процессы дыхания, активизируется запас питательных веществ, усиливается жизнеспособность семян [3-5].

При использовании лазерного излучения, прорастание семян разных культур происходит наиболее активно. Воздействие постоянным магнитным полем активизирует биологические процессы в тканях растений, что способствует быстрому росту и развитию всходов растений [2-5], стимулируя активность физиолого-биохимических процессов в семенах [1-4]. Настоящая работа посвящена исследованию предпосевного воздействия таким физическим фактором, как постоянное магнитное поле (ПМП)) на клубни топинамбура, с целью повышения продуктивности растения.

Материал и методика. Проведена посадка клубней топинамбура сорта «Интерес» в виде первой клубневой репродукции, перед посадкой клубни подвергались воздействию постоянного магнитного поля. В эксперименте были использованы пять вариантов:

1. Контроль (без обработки клубней ПМП);
2. Воздействие на клубни ПМП в течение 3мин.;
3. Воздействие на клубни ПМП в течение 5 мин.;
4. Воздействие на клубни ПМП в течение 10 мин.;
5. Воздействие в кучу клубней ПМП в течение 10 мин. Во всех вариантах воздействия ПМП, мощность обработки составляла 2940 ЭРСТЭД.

В каждом варианте было использовано по 30 шт. семенных клубней топинамбура, и они были посажены в трехкратной повторности (в каждом повторение по 10 шт. клубней). Размещено делянок опыта рандомизировано. Посадку необработанных и обработанных ПМП клубней топинамбура провели 15.04.2016 на опытном участке. Схема посадки 70х35 см. За вегетацию растений провели 6 вегетационных поливов. Во время вегетации растений провели учёт всходов, наступление основных фаз развития растения: высота растения, диаметр стебля, количество стеблей, масса стеблей, масса корневища, количество клубней, масса клубней и учет урожайности по вариантам опыта.

Результаты исследований. Проведенные исследования показали, что у растений, выросших с обработкой ПМП клубней, отличаются увеличением роста растений, количества листьев и массы листьев топинамбура, по сравнению с контрольным вариантом (таблица 1).

Таблица 1. -Характеристика показателей растения топинамбур

Варианты опыта	Высота растений		Количество листьев		Масса листьев	
	см	отклонение от контроля, см/%	шт./растение	отклонение от контроля,шт/%	г/растение	отклонение от контроля, г/%
*К	195	0	244	0	162	0
I	264	69/35.3	266	22/9	180	28/11
II	300	105/58	310	66/27	194	42/19
III	280	85/46	284	40/16	186	24/14.8
IV	240	45/23	248	4/1.6	195	33/20

*** Примечание:** *К-контрольный; I- ПМП в течение 3мин; II- ПМП в течение 5мин; III-ПМП в течение 10мин; IV- ПМП в течение 10 мин (кучу клубней)*

Проведенные опыты показали, что при предпосадочном воздействии ПМП на клубни топинамбура отмечается увеличение показателей продуктивности растений. При этом, происходит увеличение ряда признаков, относительно контрольного варианта; в варианте ПМП в течение 3 мин.: высота растений возрастает на – 69см/35%; количество листьев увеличивается на 22шт./9%; масса листьев увеличивается на 28г/11%. В варианте ПМП в течение 5мин, высота растений возрастает на -105см/58%; количество листьев увеличивается на 66шт./27%; масса листьев увеличивается на 42г/19 %.

В варианте ПМП в течение 10 мин, высота растений возрастает на 85см/46%; количество листьев увеличивается на 40шт./16; масса листьев увеличивается на 24г/14.8%. В варианте ПМП в течение 10 мин (кучу клубней): высота растений возрастает на 45см/23%; количество листьев увеличивается на 33шт./20% и масса листьев увеличивается на 33г/20.3%, чем в контроле. Также установлено, что воздействие ПМП приводит к увеличению продуктивности топинамбура (табл. 2).

Таблица 2. Характеристика элементов продуктивности топинамбура

Опыты	Количество клубней		Масса клубней		Масса корней	
	шт./растение	откл. от контроля, см/%	г/растение	отклонение от контроля,г/раст.	г/растение	отклонение от контроля, г/%
К	17	0	450.3	0	358	0
I	35.0	18/105.8	818.8	368.5/81.8	364	6/1.6
II	32.5	15.5/91	781.3	331/73.5	366	8/2.2
III	36.3	19.3/113	875.0	424.7/94.3	367	9/2.5
IV	20.0	3/17.6	562.5	112.2/24.9	365	7/1.9

Как видно из табл.2, под воздействием ПМП наблюдается увеличение показатели продуктивности и урожайности топинамбура. В варианте опыта под воздействием ПМП-3 мин, количество клубней увеличивается на – 18 шт./105.8%, масса клубней увеличивается на 368.5г/81.8 %; масса корневища увеличивается на 6г/1.6%, чем в контроле.

В варианте опыта ПМП- 5мин количество клубней увеличивается на 15,5 шт./91%; масса клубней увеличивается на 331г/73.5%; масса корневища 8г/2.2%, чем в контроле. В варианте опыта - ПМП-10 мин: под воздействием постоянного ПМП увеличивается количество клубней 19.3шт./113.5%; -масса клубней 424.7г/94.3%, масса корневища 9г/2.5%, чем в контроле.

В варианте опыта - ПМП-10 мин (кучу клубней): с воздействием постоянного ПМП количество клубней увеличивается на 3шт./17.6 %; масса клубней увеличивается на 112.9г/24.9 %; масса корневища на 7г/1,9 %, чем в контроле.

Можно заключить, что под воздействием ПМП происходит стимуляция процесса роста и развития растений, что влечёт за собой увеличение продуктивности растений топинамбура. Установлено, что при предпосадочной обработки клубней ПМП увеличиваются признаки: высота растений от 45 см до 105 см, количество листьев от 4 шт. до 66 шт., масса листьев от 18 г до 32 г, количество клубней от 3 шт. до 19 шт., масса клубней от 112 г до 425 г, масса корневища от 7 до 9 г., чем в контроле. Следует отметить, что механизм такого положительного воздействия ПМП на продуктивность топинамбура требует дальнейших глубоких исследований на основе методов биохимии и физиологии растений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Фоканов А.М., Горин А.Д. Пути повышения эффективности предпосевной обработки семян зерновых электромагнитными полями. Пути повышения урожайности сельскохозяйственных культур. -Москва, 1995. - С. 60-65.
2. Магеровский В.В., Куценко А.Н., Барышев М.Г., и др. Способ обработки семян сельскохозяйственных культур. Патент РФ RU 2134944, 1999.
3. Будаговский А.В. Управление функциональной активностью растений когерентным светом. Автореферат докторской диссертации. -Москва, 2008.
4. Кутис С.Д. Обоснование режимов электромагнитной обработки семян высокопроизводительной установки. Научные труды ВНИИ электрификации сельского хозяйства. 1989, -Т.3. - С. 58-63.
5. Шукуров Т., Алибаева М.М., Шукурова М.Х., Давлатов Х.К. Способ предпосевной обработки семян кукурузы. Патент РТ № TJ 573,2011 г.
6. Литвинов В.Н. Земляная груша в Гиссарской долине Таджикской ССР. Дисс. канд.с./х.н., -Сталинабад, 1955. – 230.
7. Вехов В.Н., Губанов И.А., Лебедева Г.Ф. Культурные растения СССР/Топинамбур (земляная груша) - Helianthus tuberosus L. Москва: Мысль, 1978. - С.312-314.
8. Касымов Дж. Сельскохозяйственные культуры Таджикистана. Душанбе, 1975.- 162с.
9. Сельскохозяйственная энциклопедия Таджикистана. Земляная груша (топинамбур). -Душанбе, 1991. -Том 2. - С. 69-70.
10. Партоев К., Сайдалиев Н., Рахимов А. Топинамбур - возобновляемый биологический ресурс в условиях Таджикистана. Сборник научных трудов Международной научно-практической конференции, посвященной 85- летию со дня рождения Л.Г. Боброва (11-12 декабря 2013 г, КазНИИКО, Кайнар) -Алматы- 2013. - С. 437- 440.
11. Ясинов Ш., Партоев К., Сайдалиев Н., Сафаралиев Н.М. Топинамбур (Helianthus tuberosus L.) растение многоцелевого использования. Сборник научных статьей Международной научно-практической конференции в Таджикском аграрном университете им. Ш. Шотемур на тему: «Инновация – основа развития сельского хозяйства». -Душанбе, 2014. –С. 309-314.
12. Партоев К., Сайдалиев Н., Ахмедов Х.М., Сафаралиев Н.М. Топинамбур (Helianthus tuberosus l.) – высокоурожайная и засухоустойчивая культура. Мат. международной научно-практической конференции «Сохранение биологического разнообразия Памира в условиях изменения климата». -Душанбе, 2014. – С.72-73.
13. Нефедьева Ю. Влияние слабого магнитного поля на рост и развитие растений на примере фасоли / Материалы конференции «Старт в науку»/ -М.: МФТИ, 2002.
14. Петрова Г.Н., Нечаева Т.Б., Поспелова Г.А. Характерные изменения геомагнитного поля в прошлом. -М.: Наука, 1992 с.167.
15. Сафаралиев Н.М., Шукуров Т., Партоев К. Предпосевной обработки клубней низкоинтенсивным лазерным излучением и магнитным полем на рост и развитие топинамбура. Сборник материалов международной научно-практической конференции, 22-23.06.2016. -Кайнар, 2016. - С.423-424.

АННОТАТСИЯ

ТАЪСИРИ ПЕШАЗКИШТИИ ЛӮНДАҲОИ ТОПИНАМБУР ДАР МАЙДОНИ ДОИМИИ МАГНИТӢ (МДМ) БА МАҲСУЛНОКИИ РАСТАНИҲО

Нишон дода шуд, ки таъсири майдони доимии магнитӣ (МДМ) боиси стимулятсияи ҷараёни нашъу намои растаниҳо гашта, ба афзудани маҳсулнокии растаниҳои топинамбур мусоидат менамояд. Дар натиҷаи таъсири пешазкиштии лӯндаҳои топинамбур бо МДМ нисбат ба варианти назоратӣ (контролӣ) афзоиши чунин нишонаҳо ба назар мерасанд: қадди растаниҳо аз 45 см то 105 см, миқдори баргҳо аз 4 то 66 дона, массаи баргҳо аз 18 г то 32 г, миқдори лӯндаҳо аз 3 то 19 дона, массаи лӯндаҳо аз 112 г то 425 г, масса решаҳо аз 7 то 9 г.

Калимаҳои асосӣ: *топинамбур, лӯндаҳо, майдони доимии магнитӣ, таъсиррасонӣ, стимулятсия, коркард, маҳсулнокӣ, Тоҷикистон.*

ANNOTATION

INFLUENCY OF TUBERS SUN ARTOCHOKE CONSTANT MAGNETIC FIELD (CMF) TO PLANT PRODUCTIVITY

It is established that under the influence of a constant magnetic field (CMF) there is a stimulation of process of growth and development of plants that involves increase in efficiency of plants sun artichoke. At pre growing processing of tubers sun artichoke CMF signs increase: height of plants from 45 sm to 105 sm, quantity of leaves from 4 pieces to 66 pieces, weight of leaves from 18 г to 32 г, quantity of tubers from 3 pieces to 19 pieces, weight of tubers from 112 г to 425 г, weight of a rhizome from 7 till 9, than in control.

Key words: *sun artichoke, tubers,* constant magnetic field*, influence, stimulation,processing, productivity, Tajikistan.*

Информация об авторах:

Сафаралиев Нурали Мирзоалиевич-старший научный сотрудник Физико-технического института им. С.У.Умарова Национальной академии наук Таджикистана, 734063, Республика Таджикистан, г. Душанбе, ул. Айни, 299/1,.тел.: (992)-909772945, E-mai*l:* nuralimirzoali@mail.ru .

Партоев Курбонали- доктор сельскохозяйственных наук, ведущий научный сотрудник Центра инновационного развития науки и новых технологий Национальной академии наук Таджикистана. 734025, г.Душанбе, проспект Рудаки, 33а, тел.: (+992) 918649505, E-mail: pkurbonali@mail.ru.

Абдуллозода Сабур Фузайл-доктор физико-математических наук, заведующей лабораторией физики атмосферы Физико-технического института им.С.У.Умарова Национальной академии наук Таджикистана, 734063, г.Душанбе.ул.Айни, 299/1, тел.: (+992) 918177390, E-mail: sabur.f.abdullaev@gmail.com

Information about the authors:

Safaraliev Nurali Mirzoalievich – senior researcher at the Physical-Technical Institute named after. S. U. Umarov National Academy of Sciences of Tajikistan, 734063, Republic of Tajikistan, Dushanbe, st. Aini, 299/1, tel.: (992)-909772945, E-mail: nuralimirzoali@mail.ru.

Partoev Kurbonali-Doctor of Agricultural Sciences, leading researcher at the Center for Innovative Development of Science and New Technologies of the National Academy of Sciences of Tajikistan, 734025, Republic of Tajikistan, Dushanbe, Rudaki Avenue, 33a, tel.: (992) -918649505, E-mail: pkurbonali@mail.ru.

Abdullozoda Sabur Fuzail -Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Head of the Laboratory of Atmospheric Physics of the Physicfi-Technical Institute named after S. U. Umarov National Academy of Sciences of Tajikistan, 734063,Republic of Tajikistan, Dushanbe, st.Aini,299/1,E-mail:sabur.f.abdullaev@gmail.com. tel.: (+992) 918177390,

ТДУ 635.9:582.572.226 (091).

ПАРВАРИШИ ГУЛИ ЛОЛА (TULIPA) БАРОИ ЗЕБОГИИ ГУЛГАШТҲО ДАР ШАРОИТИ ҶАНУБИ ТОҶИКИСТОН

Самариддини Абдулло –Донишгоҳи давлатии Кӯлоб ба номи А. Рӯдакӣ

Калимаҳои асосӣ: гули лола, пиёзак, парвариш, зебогӣ, гулзоркунӣ, гулгашт.

Гули лола (Tulipa) яке аз гулҳои зеботарину ҷолибтарин ва маъмултарини фасли баҳор мебошад, ки дар дашту биёбону доманакӯҳҳо дар шакли худрӯй меруяд. Инчунин, онро ҳамчун растании ороишӣ барои зебогӣ бахшидан дар кабудизоркунию зебогии гулгаштҳо ба таври васеъ парвариш менамоянд, ки гуногунрангии намудҳои он ба диёру маҳал зебогӣ ва таровати махсус мебахшанд. Гули лола аз ҷинси растаниҳои бисёрсолаи пиёзакбех мебошад, ки зиёда аз 4000 навъ дорад. Дар ҳудуди Тоҷикистон бошад, 25 намуди гули лола вомехӯрад, ки махсусан намудҳои гулкалони он қимати баланди ороишӣ доранд. Лола яке аз гулҳои қадим ва машҳуртарини кишварҳои Шарқ мебошад (Введенский, 1963).

Гули лола дар таърихи башарият яке аз гулҳои зеботарин мебошад. Ин навъи гул ба зудӣ дар байни мардум роҳ ёфта, серхаридор гардидааст. Солҳои охир, аксар вақт дар боғу хиёбону гулгаштҳо гулҳои лолаи гуногунрангро дидан мумкин аст. Аммо ин гули зебои диққатҷалбкунанда фасли баҳор гул мекунад, ки он парвариши махсусро талаб менамояд. Камбудии гули лола дар он аст, ки давомнокии гулҳои он наздики 10, баъзан, то 15 шабонарӯз мебошад, аммо навъҳое низ мавҷуданд, ки таровати нигоҳдории гулҳояш ҳангоми ҳарорати мусоид то 15-20, баъзан, то 25 рӯз идома ёфта метавонад.Бартарии гули лола нисбати дигар гулҳо дар он таҷассум меёбад, ки онро дар майдонҳои рӯйпӯш ё гармхонахои гулпарварӣ дар фасли зимистону аввали баҳор кишт карда, дар давраи гулкуниаш онро ба майдони кушоди кӯчаю хиёбонҳо барои зебогӣ бахшидан кӯчат мекунанд, ки ин аломати бартарии ин гули зебо мебошад. Бинобар ин, О.Н. Донилевская (1961) аломатҳои беҳтарини гули лоларо дар шароити табиӣ нисбати дигар растаниҳои ороишӣ барвақттар гул карда, гулбаргҳои ҳаҷман калон дош-та, шаклҳои мухталифи ороишӣ доранд, шаклашон зангулашакл, қадаҳшакл, косашакл, ранг-ҳои гулбаргҳояш гуногунранг, аз он ҷумла ранги сурх, зард, сафед ва ғайра дошта, муҳлати гулкунии ҳар як гули лола, дар ҳарорати 12-16°С будани ҳаво метавонад то 15 рӯз гулашро нигоҳ дорад, баъзе навъҳои он то 25-30 рӯз фаъолият намуда, гули буридашудаи он дар гулдонҳо, дар хонаи салқин метавонад то 10-12 рӯз ҳолати тароватбахшиашро нигоҳ дошта, онро ба таври сунъӣ дар фасли зимистон ва аввали баҳор омода карда, дар мавриди лозима гул карда, дар байни дигар гулҳои ороишӣ мақоми махсуси худро дарёфт намудааст, чунин шарҳ додааст.

Чорабинии муҳимтарини нигоҳубини гулҳои лола дар шароити саҳро муҳофизати дурусти он мебошад. Дар шароити кӯчаю хиёбонҳо бошад, чорабинии асосӣ шинонидани дурусти пиёзакҳои гулҳои лола дар шароиту муҳлати мусоид мебошад. Мушоҳидаҳо ва таҷрибаҳои гузаронидашудаи мо дар хиёбонҳо ва гулгаштҳо нишон медиҳад, ки агар қоидаҳои шинонидан риоя карда шаванд, ба осонӣ ба муҳити атроф мутобиқ мешаванд ва муддати дароз бо гулҳои зебояшон диққати одамонро ҷалб менамоянд. Агар баъзе тавсияҳои муҳим риоя карда нашаванд, ниҳолҳои ҷавон пажмурда шуда, оқибат хушк мешаванд. Интихоби пиёзакҳои барои шинонидан пешбинишудаи гули лоларо бояд тавре гузаронем, ки осебнадида ва солим бошад. Пиёзакҳоро аз баргҳо, хоку дигар маводи нолозима тоза карда, дар қуттиҳои нағз ҳаводаро як қабатӣ гузошта, дар ҷойи нисбатан салқини равшан нигоҳ медоранд. Нигоҳдории пиёзакҳо бояд то моҳи сентябр идома ёбад. Ҳангоми нигоҳдорӣ бояд 7-10 рӯз пас тамоми пиёзакҳоро аз назар гузаронидан лозим аст. Агар ҳангоми назорат кардан пиёзакҳо ранги сиёҳ ё сафедро гирифта бошанд ва ё мулоим гашта бошанд, онҳоро ҷудо карда гирифтан лозим мебошад, чунки онҳо метавонанд пиёзакҳои солимро низ сироят расонанду ба касалиҳои занбурӯғӣ гирифтор намоянд.

Шинонидани пиёзакҳои гули лола бояд дар фасли тирамоҳ ба роҳ монда шавад. Ҳангоми интихоб пиёзакҳои солиму беосебро ҷудо карда, дар фасли тирамоҳ дар замини кушод барои зебогӣ мешинонанд ва ин яке аз чорабиниҳои ниҳоят муҳим ба ҳисоб меравад. Ба ин кор пешакӣ тайёрӣ дидан лозим аст. Пеш аз ҳама зарур аст, ки маводи барои шинонидан интихобшударо бо маҳлули (5%) перманганати калий (маргансовка) коркард кардан лозим аст. Ҳамчунин, метавонем барои солиму боқувват сабзида баромадан бо маҳлули танзимкунандагони рушду инкишофии растаниҳо, ба монанди Зеребро-агро, Бигус ва дигар пайвастагиҳои микробиологӣ ва ё химиявӣ коркард гузаронем. Барои парвариши гули лола шароити мусоид бояд фароҳам оварда шавад. Гулҳои лоларо барои зебогӣ бахшидан дар кӯчаю хиёбонҳо дар ҷойҳои офтобрас бояд парвариш кард (ҷадвал).

Ҷадвал. -Талаботи гули лола нисбат ба омилҳои ҳаётӣ дар давраҳои нашъунамо

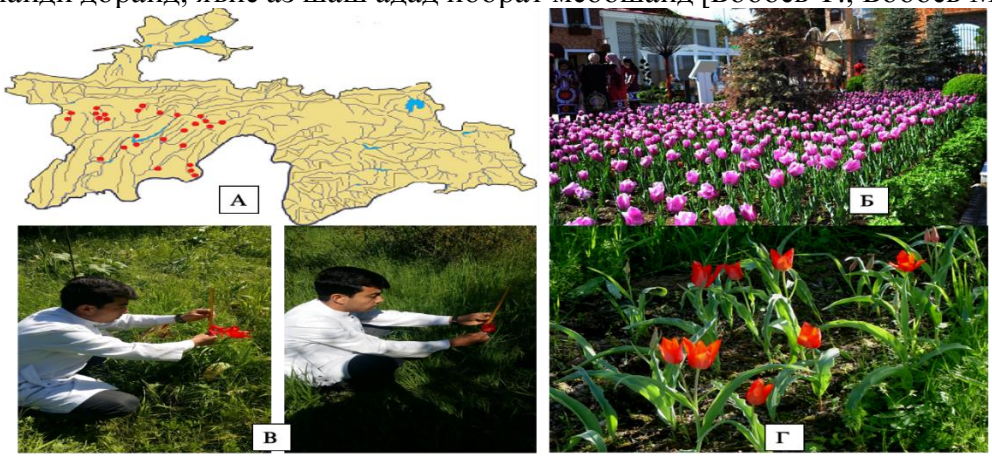
№	Омилҳои ҳаётӣ	Талаботи гули лола дар давраи:		Роҳҳои ба танзимдарорӣ
		Сабзиш	Гулкунӣ	
1.	Ҳарорат	Камталаб	Серталаб	Коркарди босифати хок, тағйир додани муҳлат ва чуқурии шинонидан, самти шинонидан, меъёри сарфи пиёзак, муҳлатҳо ва меъёри обёрӣ
2.	Равшанӣ	Камталаб	Серталаб	Ягонакунӣ, канда партофтани алафҳои бегона, шинонидани пиёзакҳо дар майдони кушоди офтобрас
3.	Намнокии таркиби хок	Серталаб	Серталаб	Нест намудани алафҳои бегона, меъёри дурусти сарфи пиёзак ва чуқурии дурусти шинонидан
4.	Ғизо (нурӣ)	Камталаб	Серталаб	Меъёри дурусти сарфи пиёзак барои шинонидан, нест намудани алафҳои бегона, нуридиҳӣ (нуриҳои органикию минералӣ),
5.	Ҳаво	Серталаб	Серталаб	Коркарди босифати хок, коркарди саривақтии бехи ниҳоло, андохтани нуриҳои органикӣ, риояи реҷаи обёрӣ ва шикастани сафолаки бехи ниҳолҳо

Агар омилҳои зисти растаниҳо дар гулзорҳо ба таври муътадил таъмин карда шаванд растаниҳо нағз нашъунамо карда, гулҳои калону тароватбахшро ба вуҷуд меоваранд. Яке аз омилҳои асосӣ барои рушду инкишофи лола об ба ҳисоб меравад. Лола растании намидӯст буда, сохти решаҳои он имконияти ҷаббидани намиро аз чуқурии зиёд надорад, бинобар ин, сари вақт обмонии лолазор омили муҳимтарин мебошад. Давраи обмонии лолаҳо аз таркиби хок вобастагӣ дорад. Давраи ба об серталаби гули лола давраи ғунчабандӣ ва гулкунӣ мебошад. Дар мавриди об додан ҳаракат кардан лозим аст, ки ба гулбаргҳо об нарасад.

Дар Ҷумҳурии Тоҷикистон хоҷагиҳои махсуси гулпарварӣ мавҷуданд, ки аҳолиро бо гулҳои тару тоза, тухмӣ ва ниҳоли гул таъмин менамоянд. Дар тараққии гулпарварӣ саҳми боғҳои ботаникии Душанбе, Хуҷанд, Кӯлоб ва Хоруғ назаррасанд. Дар Боғи ботаникии шаҳри Кӯлоб зиёда аз 300 навъи гул санҷида шуда, барои парвариш тавсия карда шудаанд, ки онҳо барои сабзкории кӯчаву хиёбонҳо хело муҳиманд. Бояд гуфт, ки гулкорӣ намудан низ санъат аст ва дар ин маврид тамоми хусусиятҳои он, аз ҷумла мутобиқати рангу бӯй ва табиати гулҳо ба инобат гирифта шавад. Солҳои охир дар бисёр деҳоти ҷумҳурӣ, аз ҷумла дар баъзе минтақаҳои кӯҳии Тоҷикистони Ҷанубӣ сабаби буридани ҷангалзорҳо, кишти заминҳо, чиндани растаниҳои нодир, хусусан, гулҳои лола ба назар мерасанд. Ин рафтор аз тарафи аҳолӣ рӯ ба афзоиш аст, ки дар оянда ба хатари нестшавии намудҳои нодири лолаҳо оварда

мерасонад. Аз ҳамин, сабаб муҳофизат намудани онҳо аз вартаи нестшавӣ ва парваришу зиёд намудани гулҳои ороишӣ, вазифаи асосии мутахассисон мебошад.

Гули лола дар асл растании бисёрсола мебошад, аммо мавсими гулкуниаш дар фасли баҳор оғоз ёфта, зуд ба итмом мерасад. Косагули лола дар давоми рӯзҳои софу офтобӣ кушода шуда, дар рӯзҳои абрнок ва шабона пӯшида мешаванд. Аммо, дар зери нурҳои зиёди барқ низ метавонанд дар шаб кушода шаванд. Гардбаргаҳои гули лола аз рӯйи шумора ба косагул монандӣ доранд, яъне аз шаш адад иборат мебошанд [Бобоев Т., Бобоев М., 2010].



Расм.- Гули лола, паҳншавӣ ва мушоҳидаи фенологӣ: А – харитаи паҳншавӣ; Б – ороиши майдон бо лолаҳо; В – мушоҳидаи фенологию биометрӣ;Г–нашъунамои гулҳои лола дар давраи авҷи гулкунӣ

Гули лоларо ҳам тавассути пиёзак ва ҳам тавассути тухмак зиёд кардан мумкин аст. Зиёд намудани гулҳои лола бештар тавассути пиёзак ба роҳ монда мешавад. Аз тухм зиёд намудани гули лола каме мушкилтар буда, меҳнату вақти зиёдро талаб менамояд. Усули аз тухм рӯёнидани гули лоларо бештар мутахассисони соҳаи селексия (селексионерон) амалӣ менамоянд. Барои самаранок гузаронидани ин чорабиниҳо дониши баланди гулпарварӣ ва боғпарварӣ, махсусан донистани биологияи растаниҳои алоҳидаи ороишие, ки аҳаммияти калони илмӣ, амалӣ ва экологӣ доранд, зарур мебошад. Шинонидани дурусти пиёзакҳо ва нигохубини ниҳолҳои лола яке аз талаботи муҳими агротехникаи парвариш мебошад. Вобаста ба чигунагии шинонидан сифати гулкунии лола барои соли оянда вобастагӣ дорад.

Пиёзакҳои лола барои нашъунамои хубаш, бояд ҳатман хунукиҳои фасли тирамоҳро дар замини шинонидашуда аз сар гузаронанд. Пеш аз шинонидан бояд пиёзакҳои касалӣ ва захмдоршударо ҷудо намуда, онҳоро нест намудан лозим мебошад, то ки онҳо пиёзакхои солими дар замин мешинондагиро зиён нарасонанд.

Хуб мешуд, лолаҳо бо навъҳо шинонида шаванд (вобаста ба ранги гул: сурх, зард, сиёҳ). Дар ин маврид нигоҳубини онҳо ва канданашон осонтар мегардад. Барои ташаккули хубаш дар фасли зимистон болои замини пиёзакҳоро бо торф, аррамайда ва майдаи коҳ пӯшонидан лозим аст, ки пиёзакҳои нешзадаи зери хок аз хунукиҳои бемаҳали аввали баҳор осеб набинанд.

АДАБИЁТ

1. Бобоев Т., Бобоев М. Кабудизоркунии муҳити зист. -Душанбе, 2007.
2. Бобоев Т., Бобоев М.Т. Первичные испытания редких и исчезающих видов рода Tulipa L. Южного Таджикистана в Кулябском ботаническом саду // Изв. АН РТ. Отд. биол. и мед. наук.– 2010.–№ 4 (173).– С. 28–34.
3. Введенский А.И. Флора Таджикской ССР.Т.11. – Изд.Академия наук СССР. - М. - Л., 1963.
4. Растения для декоративного садоводства Таджикистана. -М., 1986.
5. Раҳимов С. Гули лола (Tulipa). – Душанбе, 2019.
6. Таджикистан: природа и природные ресурсы. –Душанбе: Дониш, 1982.

АННОТАЦИЯ

ВЫРАЩИВАНИЕ ТЮЛЬПАНОВ (TULIPA) ДЛЯ УКРАШЕНИЯ АЛЛЕЙ В УСЛОВИЯХ ЮЖНОГО ТАДЖИКИСТАНА

В последние годы цветок тюльпана (tulipa) широко используется для благоустройства улиц, аллей и населенных пунктов. В статье рассматривается влияние жизненных факторов, выбор луковиц для посадки, выбор и подготовка участка, подготовка, обработка и посадка луковиц, пересадка, полив и уход за ними. Доказано, что в южных условиях Таджикистана при посадке, необходимо использовать только здоровые луковицы. Их посадку осуществляют осенью. Установлено, что в этом случае, в первую очередь необходимо обращать внимание на свет, температуру воздуха, питания и орошения.

Ключевые слова: *тюльпан, луковица, выращивание, красота, озеленение, аллея.*

ANNOTATION

GROWING TULIPS (TULIPA) TO DECORATE ALLEYS IN THE SOUTHERN CONDITIONS OF TAJIKISTAN

In recent years, the tulip flower (tulipa) has been widely used for landscaping streets and settlements. The article examines the influence of vital factors, the choice of bulbs for planting, the selection and preparation of the site, the preparation and processing of bulbs, planting bulbs, transplanting, watering and care. It has been proven that in the southern conditions of Tajikistan, it is necessary to use only healthy bulbs when planting. They are put in the tyromoh section. It has been established that in this case, first of all, it is necessary to pay attention to light, air temperature, nutrition and irrigation.

Keywords: *tulipa, bulb, cultivation, beauty, landscaping, alley.*

Информация об авторе:

Самариддини Абдулло-докторант (PhD) Кулябского государственного университета имени Абуабдулло Рудаки. 735360, Таджикистан, Куляб, улица С. Сафарова, 16, Tel.: (+992) 985545493.

Information about the author:

Samaridin Abdullah-is a doctoral student (PhD) at Kulyab State University named after Abu Abdullah Rudaki. 16 S. Safarov Street, Kulyab, Tajikistan, 735360, Tel.: (+992) 985545493.

ТДУ: 631.4:551.3:634.55

АҲАМИЯТИ ЗИДИЭРОЗИОНИИ БОДОМИ БУХОРОИ ДАР ЗАМИНҲОИ ТАНАЗУЛШУДАИ НОҲИЯИ ФАРХОРИ ТОҶИКИСТОНИ ҶАНУБӢ

Саидов Б.З. Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба Ш.Шоҳтемур.

Калимаҳои асосӣ: *бодом, ҷангалзор, эрозияи хок, Тоҷикистони ҷанубӣ, ҳифзи набот,ҷариҳо, бешазор, бодоми бухороӣ,гизоӣ.*

Солҳои охир аз сабаби зиёд шудани талабот ба маҳсулот ва истифодаи бенизоми растаниҳои нафъовар ҳолати ҷангалзорҳо ва алафзорҳо муташаниҷ шудааст.Истифодаи бенизом ва кушодани заминҳои нав боиси камшудани масоҳати ҷангалзорҳо ва эрозияи хок сабаб шудааст.Дар паёми соли 2016 Президнти Ҷ.Т. Пешвои Миллат, Эмомалӣ Раҳмон оид ба иҷрои "Барномаи давлатии азхудкунии заминҳои нави обёришаванда ва барқарорсозии заминҳои аз гардиши кишоварзӣ берунмонда барои солҳои 2012-2020" дастуру супоришҳои мушаххас дода буданд. Аз ин рӯ гузаронидани чорабиниҳои ҷангалбарқароркуни ва зидиэрозиони ва агролесомелиоративӣ, яке аз роҳои асосии баланд бардоштани ҳосилнокии хок ва ҳосилнокии зироатҳои хоҷагии қишлоқ ба ҳисоб меравад.Ва ин масъалаҳо барои Ҷумҳурии мо мубрам аст. Яке аз роҳои нигоҳдоштани хок аз таназулёбии бунёди бешаҳо ва барқарор намудани онҳо аз ҳисоби намудҳои дарахтони таҳҷои мебошад. Яке аз намудҳои таҳҷои ин бодоми бухори мебошад.

Масъала бунёди бешазорҳо аз бодоми бухорои яке аз чорабиниҳои асосии ҳимояи хок аз равандҳои таназзулшавӣ мебошад. Бодоми бухороӣ-Amygdalus bucharica аз руи хусусиятҳои экологиаш хушкдуст мебошад ва дар дохили типи набототи шиблияки Тоҷикистони Ҷанубӣ нумуди ҳукмрони дохили экосистемаи мазкур буда оид ба ин масъала мувофиқ мебошад. Яке аз ноҳияҳе, ки заминҳо ва митақаҳои ҷангалҳо осеб дидааст ноҳияи Фархори вилояти Хатлон мебошад.Ноҳияи Фархор дар масофаи 156 км аз шаҳри Душанбе ҷойгир мебошад. Ноҳия аз ғарб ба шарқ дар масофаи 100 км ба дарозӣ тӯл кашида, то рафт ба қисми миёна рафтан паҳноияш васеъ гашта, то охир қисмати поёниаш ба 2-3 км танг мегардад. Дар ғарб ба водии дарёи панҷ ва Ҷумҳурии Афғонистон ҳамсарҳад мешавад. Заминҳои ноҳия оби буда бо оби дарёҳои Оқсӯ, Панҷ, Амӯ обёрӣ карда мешавад.Аз рӯи маводҳои мавҷуда масоҳати умумии бодомзор дар ин минтақа аз рӯи маводҳои хоҷагии ҷангали ноҳияи Фархор 250 гектарро ташкил медиҳад. Шаклхои навъҳои бодом дар ин минтақа талхак, курак, бодоми ширинак мебошад, ки ҳар сол аз он ҳосили хуб ба даст оварда мешавад.Ин навъҳои номбурда, дар шароити иқлимӣ хоҷагии ҷангали ноҳияи Фархор ва кӯҳои Қаратов хеле нагз мутобиқ шуданд ва зиёд намудани боғхои бодом дар хоҷагии ҷангали ноҳияи Фархор ба нақша гирифта шуда ва ҳар сол масоҳати он ба миқдори то 1-2 гектор зиёд шуда истодааст. Дарахти бодом ба ғайр аз он, ки мевадиҳанда мебошад боз аҳамияти мелоративи низ доранд ва аз шусташави хокро емин нигоҳ медорад. Оид ба аҳамияти мелоративи бодом мушоҳидаҳо дар ҳудуди боғи хоҷаги ҷангали ноҳияи Фархор гузаронида шуд. Мавзъи боғи таъсисёфта дар баланди 1000 м аз сатҳи баҳр воқеъ буда, релефаш ҳамвор аст. Аз тарафи ғарб ба шимол рафтан каме баланд мешавад. Дар ин боғ дар давоми чор сол зиёда аз 120 гектар ниҳолҳои гуногуни меваги ва бодомро шинонда бунёд карданд, ки қисми боқимондаро намудҳои гуногуни меваҷот ташкил медиҳанд [1].

Агар ба адабиётҳо нигарем дар бораи таназзули хок ва роҳҳои пешгирии он аз эрозия олимони соҳаи хокшиносӣ ба монанди Якутилов М.Р., Заславский М.Н., Ханазаров А.А., Соболев С.С., Аҳмадов Ҳ.М., Худойқулов Б.С., Аминов Ш. ва ғайраҳо таҳқиқотҳо гузарони-даад. Лекин бояд қайд намуд,ки дар заминҳои таназзулшудаи Тоҷикистони Ҷанубӣ таҳқиқотҳо оид ба парвариши бодоми бухороӣ-Amygdalus bucharica ва муайян намудани устувории он бори

нахуст мебошад татқиқотҳо мавҷуд набуд. Маълум гардидааст, ки хокҳо аз рӯи дараҷаи таназзулшавиашон низ аз ҳамдигар фарқият доранд. Дар ҷойгиркунии генезиси шусташавӣ хок Докучаев (1878) хеле зиёд кор кардааст ва роҳҳои пайдоиши ҷариҳоро муайян кардааст. Аз ҳама маъмултаринаш ба ақидаи ӯ пайдоиши теппаҳо (ҷар) аз ҷӯякҳои на он қадар чуқури аввал пайдошудаи қисми поёнии буридашудаи ҷари, ки он ҳама аз ҷоришавии об пайдо мешавад, ба вуҷуд меояд. Яке аз аввалинҳо шуда В.В.Докучаев (1878) ба хулосаи бахснопазире омада буд, ки аз ноҳамвори ва хушкшави иқлим ва таркиби хок хусусан кисми шимолии Русия ба харобшави растаниҳо ва таркиби хок оварда мерасонад [1,4]. Оид ба ин масъала олимон Савдридинов (1977); Аминов (2022) низ асарҳо чоп намудаанд. Ин амал дар Тоҷикистон низ мушоҳида мешавад. Мувофиқи маълумотҳои адабиётҳо [1,2,3,11] бар меояд, ки дар шароити Тоҷикистон ҷангалҳо вазифаи калони ҳимоявиро доранд. Дар нишебикӯҳҳои Тоҷикистони Ҷануби маҷмӯи чорабиниҳои муҳофизатиро истифода бурдан яке аз роҳҳои ҳалли масъалаи пешгирии раванди таназзули хок мебошад. Ба чорабинии мелоративи эрозиони бунёди зиннабоғҳо дар нишебиҳо, бунёди майдончаҳо ва дигар тасмаҷангалҳои муҳофизатӣ низ дохил мешаванд. Ҳангоми бунёди дарахтзори муҳофизатӣ ва зиннабоғҳо вобаста ба шароити иқлим, релеф, хок ва хусусиятҳои биологию морфологии дарахтону буттаҳо намудҳоро интихобнамудан лозим аст,ки ба шароит тобовар бошад. Дар шароити Тоҷикистони Ҷанубӣ намудҳои ба хушкӣ тобоварро ба монанди писта бодом, туғ, дӯлонат ва ғайра барои шинонидан бар зиди эрозия интихоб намудан лозим аст. Таҳлили адабиётҳо ва маниторинги гузаронидаи мо ба ин далолат мекунад ки, дар шароити иқлими нисбатан хушки Тоҷикистони Ҷанубӣ истифодаи бодоми бухороӣ дар заминҳои таназзулшуда ҳам аз ҷиҳати иқтисодӣ ва ҳам аз ҷиҳати биоэкологӣ самаранок мебошад.Чунки ин намуд бештар ба хушксолиҳои иқлими ин минтақа тобовар мебошад. Дар натиҷа ба хулосае омадем, ки парваришу зиёдкунии бодоми бухороро дар шароити хоҷагиҳои ҷангалпарвари, хоҷагиҳои деҳқонӣ Тоҷикистони Ҷанубӣ алалхусус дар заминҳои таназулёфта ҳатман ба роҳ мондан лозим аст.Чунки онҳо ба ин иқлиму хок хеле мутобиқ мебошад ва хело хуб инкишоф меёбад. Дар таркиби флораи Тоҷикистон 14 намуди бодом дар намуди ёбоӣ мавҷуд аст. (Запрягаева, 1979). Бодоми муқаррари шакли ҳаётиаш растании бу--тагӣ буда, қариб дар ҳама ноҳияҳо дар баландиҳои аз 800 то 2500 м аз сатҳи баҳр паҳн шудааст.

Дар шароити иқлимӣ хоҷагии ҷанали ноҳияи Фархор ва қаторкуҳҳои он бодом хеле нагз мутобиқ мебошад. Зиёд намудани боғҳои бодоми бухороӣ дар хоҷагии ҷангали ноҳияи Фархор аз руи барномаи ҷангал барқароркуни ба нақша гирифта шуда ҳарсол ба миқдори то 2-3 гектор заминҳои боғро бо тариқи сунъи зиёд намуда истодаад. Дар хоҷагии мазкур бо мақсади муайян намудани хусусиятҳои зиддитаназзулии бодоми бухороӣ-Amygdalus bucharica дар заминҳои таназзулшудаи мо барои маниторинги қитъаҳои мушоҳидавиро аз баландиҳои гуногун интихоб намудем, ки релефи ин минтақа ноҳамвор буд ва бештари масоҳатҳои зиёдро ҷариҳо ташкил медод. Дар вақти мушоҳида паҳншавии бодомро дар баландиҳои гуногун интихоб намудем аз (800-то 1100 м). Дарахтону бутаҳо дар ин мавзеъ бештар табиӣ паҳн гардида буданд ва ҳолаташон қаноатбахш буд. Дар раванди тадқиқот мо дараҷаи шусташавии хок, обшусташави ва таъсири пайраҳаҳои чорвогузар ба раванди таназзули хок ва инчунин худбарқароршавии ҷангал аз дарахти бодом дар нигоҳ доштани вазъи экологӣ, дар баландиҳои гуногуни ҷойгиршавии ҷангалзор, муайян намудем. Корҳои мушоҳидавӣ дар муҳити сахроӣ дар миёнакӯҳҳо ва пасткӯҳҳо гузаронида шуд. Ҳангоми мушоҳида намуди дарахтону буттаҳо, мавқеи ҷойгиршавии, баланди аз сатҳи баҳр, масофаи байни дарахтон, яъне зичию пуррагии дарахтзор, намуди дарахтону буттаҳо, синну сол ва дигар хусусиятҳои таксатсионии дарахтзор ба зери назорат гирифта шуда буд. Муқарар гардид,ки яке аз омилҳои дигаре, ки сабаби ба вуҷуд омадани шусташави ва бодхӯрдашавии хок дар ноҳияи Фархор гардидааст,ки ин кушодаи заминҳо нав мебошад.Маниториг нишондод,ки дар ҳудуди хоҷагии ҷангали н.Фархор вобаста ба дараҷаи нишеби миқдори пайроҳаи чорвогузар ҳолати шусташави хок чунин аст ҷадвали 1.Натиҷаҳо дар ҷадвал иникос ёфтааст.

Аз рӯйи маълумоти ҷадвали 1-ум маълум мешавад, ки ҳам миқдори пайраҳаҳои чорво-гузар ва ҳам дараҷаи шусташавии хок дар нишебиҳои кунҷашон 5-7^0 камтар аст. Яъне дар ин дараҷаи нишеби миқдори пайроҳаи чорвогузар 1000 дона/га ва шусташавии хок аз 1.2 то 21.1м^3/га-ро ташкил медиҳад. Нишондиҳандаҳои аз ҳама зиёд дар кунҷи аз 40^0 зиёд мушоҳида карда мешавад.

Ҷадвали 1. Нишондиҳандаи шусташавии хок вобаста ба дараҷаи нишеби ва миқдори гузаргоҳи чорво дар хоҷагии ҷангали н.Фархор

Р/Т	Дараҷаи нишеби, градус	Миқдори пайроҳаи чорвогузар, ҳаз. дона/га	Шусташавии хок, м^3/га

1.	5-7	Камтар аз 1.0	1.2-21.1
2.	10-12	1.4-3.2	35-72
3.	15-17	2.3-6.8	64-400
4.	20-22	4.5-8.7	250-1200
5.	25-27	6.7-9.6	470-1800
6.	30-32	9.1-11.2	800-2700
7.	35-37	12.5-14.7	1300-3100
8.	Зиёда аз 40	14.2-17.4	2700-3200

Дар нишебиҳои дарачаашон аз 40^0 зиёд микдори пайроҳаҳои чорвогузар аз 14000 то 17000 дона/га-ро ташкил менамояд. Шусташавии хок бошад, аз 2700 то 3200 м^3/га-ро ташкил менамояд.

Дигар раванди таъсири антропогени ва омил барои эрозия, буриши ғайриқонунии дарахту буттазорҳои ҷангал ба тамоми экосистемаи ҷангалзорҳо мебошад. Дар раванди тадқиқотҳо дарози, паҳми ва чуқурии обкандаҳое, ки дар натиҷаи раванди шусташавии хок ба амал омадаанд, муайян карда шуд. Дар хулоса қайд кардан заррураст, ки вобаста ба хусусиятҳои биологиаш бодоми бухорои *Amygdalus bucharica* хело намуди хуб барои истифода ба сифати ташкили ҷангалзорҳои зидиэрозиони мебошад. Таҳлили адабиётҳо ва мушоҳидаҳои мо дар шароити Тоҷикистони Ҷанубӣ ва ноҳияи Фархор нишон дод, ки бодоми бухорои *Amygdalus bucharica* ба шароити иқлими тамоми Тоҷикистони Ҷанубӣ мувофиқ буда пас аз 10-15 солагиаш хело хуб афзоиш менамояд. Решаҳои намуди мазкур ҳам дар қисмати болои рӯи хок ва зери хок то чукурии 220 см ва дар шароити кишто то ба 250 см дароз мешавад. Аз ҳамин лиҳоз мо пешниҳод менамоем , ки бодоми бухороиро *Amygdalus bucharica* барои мелиоратсияи заминҳои таназулёфта истифода карда шавад. Ин намуд ҳам бо тариқи зина ба зина ва инчунин барои парвариши тоқа ва гуруҳи хело хуб мебошад.

АДАБИЁТ

1. Запрягаева,В.И. Лесорастительные районы Таджикистана /В.И. Запрягаева Лесоразведение в Таджикистане.–Душанбе, 1957. – С.140.
2. Запрягаева, В.И. Лесные ресурсы Памиро-Алая / В.И. Запрягаева - Л., Наука,1976.-С.1-595.
3. Запрягаева, В.И.Дикорастущие плодовые Таджикистана /В.И.Запрягаева- М.-Л., Наука,1964.-С.7-695.
4. Нуралиев, Ю.Н. Лекарственные растения. Целебные свойства фруктов и овощей / Ю.Н.Нуралиев// – Душанбе, Маориф, 1988. – С.279.
5.Сидоренко Г.Т. Растительный покров Юго-Западного Таджикистана / Г.Т.Сидоренко // Деп.ГИТИ, Душанбе, 1993. – 277 с.
6. Сафаров Н.М. Флора растительность южная памиро-Алая/Н.М.Сафаров.-Душанбе. Дониш. 2015. – 335с.
7. Хаджиматов М. Дикорастущие лекарственные растения Таджикистана / М.Хаджиматов // Душанбе, Маориф, 1989. – С.288-290.
8. Карорматуллои Курбонали. Ҷангалзорҳои ксерофилии дараи Ширкент / К. Курбонали Курбонали // Илм ва фановарӣ -Душанбе, 2019, №2 - С.64-70.
9. Карорматуллои Курбонали. Растаниҳои нафъовари дараи Ширкент / К. Курбонали // Илм ва иноватсия - Душанбе, 2019, №1.-С.115-119.
10. Аминов, Ш.Р. Изменение плодородия богарных коричневых карбонатных почв Таджикистана при применении противоэрозионных мероприятий и удобрений: автор.дис... канд.с.-х наук: 06.01.03.-Ташкент, 1993.- 22 с.

АННОТАЦИЯ
ПРОТИВОЭРОЗИОННОЕ ЗНАЧЕНИЕ БУХОРСКОГО МИНДАЛЯ НА ДЕГРАДИРОВАННЫХ ЗЕМЛЯХ ФАРХОРСКОГО РАЙОНА ЮЖНОГО ТАДЖИКИСТАНА

Данная статья подготовлена в результате авторских исследований в течение 2020-2022 годов по изучению противоэрозионного значения почв на прилегающей территории Фархорского района Хатлонской области. Известно, что на склонах с углом наклона 5-70 меньше и количество следов скота, и степень эрозии почвы. То есть на этом уровне склона количество следов скота составляет 1000 шт/га, а степен вымивания почв - от 1,2 до 21,1 м^3/га. При уклонах более 40^0 градусов количество следов скота - от 14 000 до 17 000 шт./га, а объем вымывания почвы составляет более 2700-3200 м^3/га.

Ключевые слова*: миндаль, лес, эрозия почвы, южный Таджикистан, защита растений, ручьи, лес, миндаль Бухарский, пишевое*.

ANNOTATION
ANTI-EROSION VALUE OF BUKHORA ALMOND ON DEGRADED LAND OF FARKHORA DISTRICT OF SOUTH TAJIK STAN

This article was prepared as a result of the author's research during 2020-2022 in order to study the anti-erosion value of soils in the Farkhor district of Khatlon region. It is known that on slopes with an inclination angle of 5-70 there is less livestock tracking, as well as the degree of soil erosion. That is,

at this slope level, the number of livestock tracking is 1000 pcs/ha, and the degree of soil leaching is from 1.2 to 21.1 m3/ha. With slopes of more than 400 degrees, the number of livestock tracks is from 14,000 to 17,000 pcs./ha, the volume of land washed out is more than 2700-3200 m3/ha.

Key words: *almonds, forest, soil erosion, southern Tajikistan, plant protection, streams, forest, Bukhara almonds, food.*

Сведения о авторе:
Саидов Баракатулло Зубайдуллоевич – докторант, PhD – доктор философии Таджикского аграрного университета имени Ш. Шохтемур.г. Душанбе, район Исмоили Сомонӣ, улица Карамов 7/3. Телефон: 900 06 19 97 E-mail: saidov-barakatullo@mail.ru

Information about the author:
Saidov Barakatullo Zubaidulloevich – doctoral student, PhD – Doctor of Philosophy of the Tajik Agrarian University named after Sh.Shokhtemur. Dushanbe city, Ismoili Somoni district, Karamov street 7/3. Phone: 900 06 19 97 E-mail: saidov-barakatullo@mail.ru

ТДУ: 638.111

МАХСУСГАРДОНИИ СОҲАИ ЗАНБӮРИАСАЛПАРВАРӢ

Шарипов А., Давлатов М.Н. - Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Ш.Шоҳтемур

Калимаҳои асосӣ: *самт, махсусгардонӣ, истеҳсоли маҳсулот, гардолудкунӣ, гарддон, водӣ, доманакӯҳ, миқдори оилаи занбӯр.*

Соҳаи занбӯриасалпарвариро дар тамоми ҷаҳон ва ҷумҳурии мо ба се самт ҷудо менамоянд: самти якум-аз оилаҳои занбӯр ба даст овардани маҳсулот; самти дуюм барои гардолуд намудани растаниҳои кишоварзӣ, ки маҳсулнокии растаниҳоро ба маротиб зиёд менамояд; самти сеюм - зиёд намудани шумораи оилаҳои занбӯри асал ва баровардани модарзанбӯрони барвақтӣ, ки зотҳои занбӯри сермаҳсул гирифта, занбӯрҷой бо зоти муайян таъмин карда мешавад [1].

Соҳаи занбӯриасалпарварӣ дар се самт тараққӣ карда истодааст: асалҷаъмоварӣ, гардолудкунӣ, зотпарварӣ–баровардани модарзанбӯр ва паҳн кардани он дар оилаҳои хурд аз шароити агроиқлимии ҷой ва растаниҳои шаҳддиҳанда вобаста мебошад. Дар мавзеъҳои растаниҳои ёбоӣ зиёд будан ба монанди Урал, Сибир, Шарқи Дур, Осиёи Миёна, махсусан Тоҷикистон соҳаи занбӯриасалпарварӣ барои истеҳсоли асал ва мум равона карда мешавад. Дар минтақаҳои дорои заминҳои навкорам ба монанди Поволже, Украина, Кавкази Шимолӣ, Маркази сиёҳзамини Россия барои гардолудкунии растаниҳои кишоварзӣ. Дар ҷануб, ки растаниҳои шаҳддиҳанда дуру дароз шаҳд медиҳанд, бо ихтисоси бунёди модарзанбӯр ва паҳнкунии занбӯрони ноҳиябандшуда мебошад [2].

Самти якум-истеҳсоли маҳсулот. Дар ҷаҳони ҳозира оилаи занбӯри асал барои истеҳсоли маҳсулоти махсус, ки инсоният истифода мебарад, ба монанди асал, мум, гарди гул, ширеш, шири модарзанбӯр ва захри занбӯр мебошад. Фоидаи ин маҳсулотҳоро одамон аз давраҳои қадим медонистаанд.

Асал маҳсулотест, ки барои инсоният осон ҳалшаванда буда, манбаи неру мебошад. Таркиби асал аз қандҳои оддӣ ва 300 намуди дигар моддаҳо ба монанди ферментҳо, витаминҳо, намакҳо ва ғайра иборат мебошад. Ҳамаи инҳо муайян менамоянд, ки маҳсулоти занбӯриасалпарварӣ ҳамчун ғизои парҳезӣ буда, дар баробари он ғизои шифоӣ низ мебошад. Маҳсулотҳои занбӯриасалпарвариро дар соҳаи қаннодӣ, ҷарроҳӣ ва тайёр намудани нӯшокиҳо истифода мебаранд. Дар ҳаёти инсон маҳсулоти дигари занбӯри асал **мум** ҳам ҷойи намоёнро ишғол менамояд. Мумро дар соҳаи тайёрасозӣ, чӯбкоркардкунӣ, кимиёвӣ, шишабарорӣ, пӯсттайёркунӣ, бофандагӣ, тайёр намудани қоғаз, тибб ва атриёт васеъ истифода мебаранд

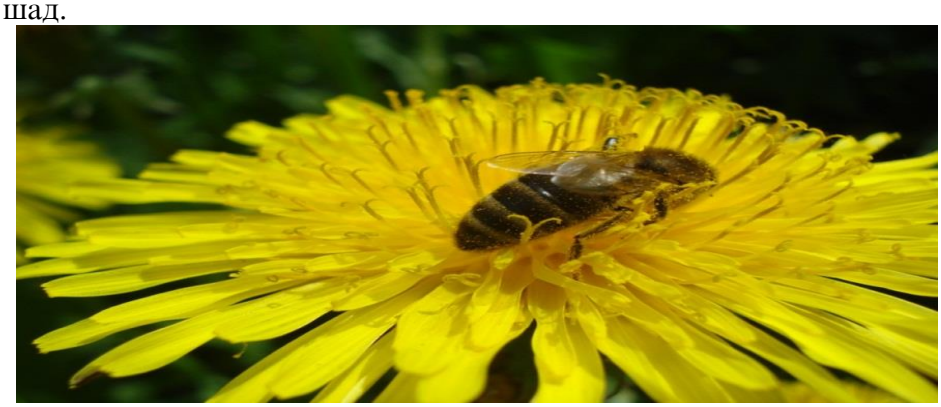
Гарди гул, шири модарзанбӯр, ширеш ва захри занбӯр маҳсулотҳои гурӯҳи фаъоли биологии занбӯриасалпарварӣ мебошанд, ки барои истифода дар пешгирӣ ва муолиҷаи бемориҳо дар тиб истифода бурда мешавад. Аз ин хотир, барои зиёд истеҳсол намудани маҳсулоти занбӯриасалпарварӣ, ки манбаи сафедаҳо мебошанд, махсусан истеҳсоли гарди гул ҷойи намоёнро ишғол менамояд. Дар таркиби гарди гул 30% протеин, витаминҳо, ферментҳо ва намакҳо мавҷуданд. Аз рӯйи ғизонокӣ гарди гул нисбат ба тамоми маҳсулоти растанипарварӣ ва чорводорӣ бартарӣ дорад. Ҷаъмоварии гарди гул на он қадар мушкилии зиёд дорад, аз ин лиҳоз, тамоми занбӯрпарварон метавонанд ин маҳсулоти нодирро ҷамъоварӣ намоянд.

Дар соҳаи занбӯриасалпарварии ҳозира яке аз хусусиятҳои хоси соҳа ин апитерапия мебошад. Мақсади асосии ин соҳа усулҳои шифодиҳии инсоният бо истифодаи маҳсулотҳо ва неш занондан бо занбӯрон мебошад, ки дар тамоми ҷаҳон истифода бурда истодаанд.

Самти дуюм - гардолудкунии растаниҳои кишоварзӣ. Истифодаи занбӯри асал барои гардолудкунии растаниҳои кишоварзӣ яке аз усулҳои агротехникӣ буда, барои баланд бардоштани маҳсулоти растаниҳо нақши муҳимро мебозад. Агар мо барои афзун намудани маҳсулнокии

растаниҳои кишоварзӣ тамоми усулҳои агротехникиро истифода барему барои гардолудкунӣ занбӯри асал кофӣ набошад, мо ба ягон пешравӣ соҳиб шуда наметавонем [3].

Тоҷикистон яке аз давлатҳои дорои растаниҳои гуногуни шаҳддиҳанда ва гарди гул диҳанда ба ҳисоб меравад. Шароити муътадили он зимистони кӯтоҳ, баҳори гарм, манбаи ҷудо намудани гарди гул ва тараққиёти оилаи занбӯр мебошад. Бо нишондодҳои олимони хоричӣ ва ватанӣ аз ҳисоби гардолудкунии растаниҳо маҳсулнокии онҳо аз 40% то 1,5-2,0 маротиба зиёд мешавад, мева зебо, хушсифат мегардад, инчунин самаранокии иқтисодии хоҷагӣ якчанд маротиба меафзояд. Бо истифодаи усули гардолудкунии растаниҳои кишоварзӣ бо занбӯри асал, маҳсулнокии баъзе растаниҳоро 75-80 % нишон додааст. Инчунин муайян карда шудааст, ки 300 намуди растаниҳое, ки шаҳди хуб ҷудо менамоянд, барои соҳаи занбӯриасалпарварӣ қимати калон доранд. Муаллифон баъди таҳқиқотҳо муайян кардаанд, ки ҳар як мавзеъ растаниҳои ба худ хоси шаҳдҷудокунанда дорад ва он ҳамасола бо миқдори якхела шаҳд ва гард дода наметавонанд, ки он аз иқлими боду ҳаво, ҳарорат, гузаронидани корҳои агротехникӣ вобаста мебошад.



Расми 1. Гардолудкунии растании аввали баҳорӣ

Чи хеле ки дар расм дида мешавад, дар аввали фасли баҳор занбӯр аз гарди гули қоқу истифода бурда истодааст. Боиси қайд аст, ки дар бисёр ноҳияҳо аз сабаби норасоии занбӯр, миқдори зиёди шаҳд хушк мешавад ё борон шуста мепартояд. Занбӯри асал барои ҷустуҷӯи ризқи худ ба гули растанӣ нишаста онро гардолуд менамояд ва якбора аз он ҷой шаҳд ё гарди гул оварда, барои тарбияи насли худ сарф менамояд. Асали сарфкунандаи як оилаи занбӯр дар як сол 90-100 кг мебошад, ки бо сарфи ин асал 150000 насли худро тарбия карда, лона месозад, нигоҳдории микроиқлими лонаро танзим менамояд, овардани ширешу об ва дигар корҳои заруриро анҷом медиҳад.

Олимон ҳисоб намудаанд, ки даромади хоҷагӣ аз ҳисоби гардолудкунӣ назар ба истеҳсоли маҳсулоти худи занбӯри асал даҳҳо маротиба зиёд аст. Хоҷагиҳое, ки барои истеҳсоли сабзавот машғуланд, гармхонаҳо доранд, барои гардолудкунӣ занбӯри асалро истифода мебаранд. Одамон гардолудкуниро аз меҳнати дастӣ ба ихтиёри оилаи занбӯр супоридаанд. Таҷрибаҳо нишон додаанд, ки аз як гектар майдони кишти бодиринги гармхонаи бо занбӯри асал гардолудшуда назар ба гармхонае, ки гардолудкуниро бо даст гузаронидаанд 110 с ҳосили зиёдатӣ гирифта шудааст. Оилаи занбӯр кори душвори дастиро аз байн бурда, иқтисодиёти хоҷагиро ду маротиба зиёд намудааст.

Муайян карда шудааст, ки дар як гектар растаниҳои кишоварзӣ шумораи муайяни оилаи занбӯр барои гардолудкунӣ зарур мебошад, ки дар ҷадвали 1 нишон дода мешавад.Миқдори маҳсулоти занбӯриасалпарварӣ аз растаниҳои шаҳддиҳанда вобаста мебошад. Дар шароити ноҳияҳои мо гули зардак, бодом, бед, шафтолу, зардолу, олуча, гелос, себ, нок, оилаи пудинагиҳо, пиёзҳо, юнучқа, ҷамилак, парам, юғон, чаҳир, қатраборон, хуч, гули хайрӣ, думи рӯбаҳак, писта, ангури сагак ва ғайраҳо рӯида табиатро зебо мегардонанд ва бӯйи форами худро паҳн намуда, занбӯри асалро ба худ ҷалб менамоянд.

Ҷадвали 1. - Миқдори оилаи занбӯр барои гардолудкунии як гектар растанӣ ва зиёдшавии ҳосил

Намуди зироатҳо	Миқдори оилаи занбӯри асал дар як гектар	Зиёдшавии ҳосил аз ҳисоби гардолудкунии занбӯрҳо, %	Намуди зироатҳо	Миқдори оилаи занбӯри асал дар як гектар	Зиёдшавии ҳосил аз ҳисоби гардолудкунии занбӯрҳо, %
Пахта	5-6	12-28	Боғҳои мевадор, себ, нок ва ғайраҳо	2,0	25-50
Юнучқа	8-10	50-65	Боғҳои донакдор, зардолу, шафтолу ва ғайраҳо	0,3-0,5	30-160
Офтобпараст	0,5-1,0	40-50	Полезиҳо	1-2	40-50
Маъсар	0,5-1,0	25-56	Кунҷид	1-2	40-50
Қатраборон	3-4	40-130	Заґер	2-3	50-60

Марминчон	0,5-2,0	40-50			

Таҷрибаҳои бисёрсолаи гузаронидаи мо дар водиҳо ва ноҳияҳои Дарвозу Сангвор нишон додаанд, ки ҳар як занбӯрпарвар барои зиёд намудани маҳсулнокии оилаҳои занбӯр вақт ва муҳлати гулкунии растаниҳоро донад. Ичрои чунин кор метавонад занбӯрпарварро огоҳ намояд, ки оилаи занбӯрро кай ба кадом манзил кӯчонад. Мо ҳоло ҷадвали шаҳдҷудокунии якчанд намуди растаниҳоро нишон медиҳем, ки кори занбӯрпарварро осон гардонем.

Барои муайян намудани шаҳднокии растанӣ якчанд усул: истифодаи тарозуи назоратӣ, коғазҳои полоишӣ, шуста гирифтани шаҳд ва усули капилярӣ роҳандозӣ мешавад. Дар зер шаҳднокии якчанд растаниҳоро нишон медиҳем, ки донистани онҳо барои ҳар як занбӯриасалпарвар зарур аст.

Ҷадвали 2. - Миқдори шаҳдҷудокунии растаниҳо

Номи растанӣ	Маҳсулотнокии асалӣ, кг/га	Номи растанӣ	Маҳсулотнокии асалӣ, кг/га
Офтобпааст	30-35	Каду	30
Себаргаи сурх	120-140	Себ	15-30
Себаргаи сафеду гулобӣ	100-130	Олуча	20-40
Қатраборони киштшаванда	100	Тамашк	90-150
Қашқабедаи зард	130-270	Марминчон	30-40
Қашқабедаи сафед	130-270	Қоти сиёҳ	30
Юнучқаи зарди достшакл	50-100	Қоти сурх	50-60
Хардали сафед	70-100	Кабудгулак	300
Рапс	70-100	Себаргаи сафед	100-130
Турб	50-80	Ришибузаки марғзор	60-70
Пудинаи тез	60-70	Қулбобои тирамоҳӣ	60-70
Коснӣ	100	Мушунг	100
Бехпиёз	100-150	Ақоқиёи сафед	500-800
Пиёзи анзур	100-150	Дӯлона	16-20
Бодиринг	25-40	Бемаҳалаки тирамоҳӣ	25-30

Фаъолияти асосии соҳаи занбӯриасалпарварӣ аз моҳи феврал сар мешавад, ки дар ин вақт растаниҳои бойчечак, примула, бунафша, гарди гул ҷудо менамоянд. Дарахтони олуча, бодом, дарахтони мевадиҳанда себ, нок, шафтолу, ва ғайраҳо низ гарди гул ва то 15- 30 кг аз як гектар шаҳд ҷудо менамоянд. Дар ин шаҳдҷудокунии муваққатӣ оилаҳои занбӯри асал тараққиёти худро афзуда, модарзанбӯр тухмгузориро рӯз аз рӯз зиёд менамояд. Дар водиҳо бошад, растаниҳои асосии киштшаванда: қатраборон, рапс, пахта, юнучқа, дарахтони мевадиҳанда, сабзавот ва зироатҳои полезӣ мебошанд, ки давраи гулкунии ин растаниҳо аз моҳи июн то охири август давом мекунад. Инчунин, дар фасли баҳор растаниҳои нағз шаҳдҷудокунанда, ба монанди ақоқиё, нахӯдак, бед ва амсоли онҳо гул мекунанд, ки аз ин растаниҳо оилаи занбӯри асал ба ғайр аз хӯрока боз захира ҳам менамояд. Бо сабаби ҳарорати баланди ҳаво ва кам будани боришот, дар фасли тобистон, дар водиҳо ва баландиҳои назди кӯҳӣ бисёр растаниҳо ва буттаҳо дигар гарди гул ё шаҳд ҷудо намекунанд. Аз шаҳдҷудокунандаҳо янтоқ шаҳди хуб ҷудо менамояд. Ҳамин тариқ, тараққиёти ин соҳа ба зиёд намудани маҳсулоти он ба манбаи хӯрокие, ки дар хоҷагиҳо тайёр кардаанд, вобаста мебошад. Дар ин маврид он растаниҳоро кишт кардан лозим аст, ки на танҳо дар соҳаи занбӯриасалпарварӣ истифода карда мешаванд, балки онҳоро барои тараққиёти соҳаи растанипарварӣ, махсусан тухмипарварӣ ва чорводорӣ низ истифода бурда шавад.

Самти сеюм - афзун намудани шумораи оилаҳои занбӯри асал. Шароит ва иқлими Ҷумҳурии Тоҷикистон барои тараққиёти соҳаи занбӯриасалпарварӣ мусоид буда, аввали баҳор дар охири моҳи феврал оғоз ёфта, вобаста ба гулкунии растаниҳои кишоварзӣ мо метавонем, нигоҳдории занбӯронро аввал дар водӣ, баъд минтақаҳои назди кӯҳӣ ва баъдтар ба кӯҳистон кӯчонем, ки чунин технология метавонад шумораи оилаи занбӯронро зиёд намуда, маҳсулнокиашонро ғанӣ менамояд. Чи хеле ки маълум аст, 93% масоҳати Тоҷикистон кӯҳсор буда, барои тараққиёти соҳаи занбӯрпарварӣ қулай мебошад. Яке аз роҳҳои асосии зиёд намудани шумораи оилаи занбӯр дар тамоми минтақаҳо интихоби ҷой мебошад. Олимон қайд намудаанд, ки гузоштани боғчаи занбӯр ба наздикии растаниҳои шаҳддиҳандаю гарддиҳанда, ки масофаи он аз 300-500 м зиёд набошад, маҳсулоти дилхоҳ ба даст оварда мешавад. Нишондоди олимон муайян кард, ки дар ҳолати боғчаи занбӯрро дар масофаи 1 км дур аз растаниҳои шаҳддиҳанда гузорем, ҳар оилаи занбӯр 10 кг асал кам меоварад. Дар вақти 2 км дур гузоштани оилаи занбӯр аз растаниҳои шаҳддиҳанда мо 50% ҳосили солонаро гум менамоем [2].

Мо ҳисоб менамоем, ки технологияи асосии баровардани модарзанбӯри барвақтӣ яке аз роҳҳои асосии пешбурди соҳа дар шароити кӯҳистон мебошад. Дар шароити водиҳо ин кори

муҳимро барвақттар ва дар нуклеус-кандуҳо ичро менамоянд, ки дар дохили он ҳамагӣ 250-300 г занбӯр ҷой мегирад ва мо бо боварии комил гуфта метавонем, ки дар чунин нуклеусҳо на ҳама вақт модарзанбӯрони босифат гирифта мешавад. Чунки инкишофи найчаҳои тухмгузари модарзанбӯр дар 15-16 рӯз пурра мегардад, дар ҳолати дар нуклеусҳо ҳарорати лонаро 35,2-35,4°С нигоҳ надоштан, найчаҳо пурра тараққӣ намеёбанд. Дар шароити кӯҳистон мо чунин корро дар дохили оилаҳои асосӣ, ки дар кунҷи он барои 4-шон ҷой карда шудааст, мегузаронем. Роҳи дуюми ичрои чунин корро мо дар занбӯркуттиҳои картонии 4 шон ҷойгиранда, ки 1200г занбӯр ғунҷоиш доранд, мегузаронем ва модарзанбӯрони босифат ба даст меорем. Бо ин роҳ мо метавонем дар боғчаи занбӯри худамон корҳои селексионӣ гузаронем, ки дар натиҷа модарзанбӯрони босифат бароварда, оилаи солиму боқувват тайёр мешавад ва самараи иқтисодии боғчаи занбӯрро зиёд менамоем, ки дар расми 2 дида мешавад.

Расми 2. - Занбӯркуттӣ барои ду оилаи хурд

Барои тайёр намудани оилаи хурд нимаи аввали рӯз занбӯркуттии 4 шон ҷойгирандаро ба назди оилаи пурқувват гузошта, аз он ду шони занбӯраш руст кардаро бо занбӯраш мегузаронем, баъд ду шони дигар дорои гарди гулу асал доштаро мегузаронем. Боз як кори асосӣ ду шон занбӯри ҷавонро ба болои ин чор шон меафшонем, пас аз 8-24 соат модарзанбӯри бордоршударо дар қафасча мегузорем. Агар тунукаи болои қафасчаро гирифта болои онро бо мумварақ маҳкам кунем, пас аз шинос шудани занбӯрон, онҳо мумварақро сӯрох намуда, модарзанбӯрро сар медиҳанд. Ҳамин тавр, истифодаи самтҳои дар боло гуфташуда барои зиёд гардонидани истеҳсоли маҳсулот, гардолудкунии растаниҳо ва зиёд намудани шумораи оилаҳои занбӯри асал вазифаи муҳимро мебозад. Усули асосии зиёд намудани маҳсулнокӣ, аввали баҳор занбӯронро дар водӣ нигоҳ намуда, дар охири моҳи май ба минтақаҳои наздикӯҳӣ ва баъдтар ба кӯҳистон кӯчонидан мебошад. Гузаронидани чунин тадбир модарзанбӯронро аз алоқаи хешу таборӣ нигоҳ медорад, ки модарзанбӯрон солиму боқувват гардида, маҳсулнокӣ 25-50% зиёд мешавад.

АДАБИЁТ

1. Идиев М.Б. Роҳҳои рушди соҳаи занбӯриасалпарварӣ дар ноҳияҳои Дарвозу Сангвор./М.Б. Идиев, А.Ҷ.Рафиев// Душанбе, 2021.
2. Шарипов А. Занбӯриасалпарварӣ дар Тоҷикистон./А.Шарипов// Душанбе: ЭР-граф, 2013. -592с.
3. Шарипов А. Гардолудкунии растаниҳо ва истеҳсоли маҳсудоти занбӯри асал.-Душанбе-2010. -68с.

АННОТАЦИЯ
СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ ПЧЕЛОВОДСТВА

В данной статье показаны основные направления организации пчеловодства, каждое из которых состоит из определенных отдельных работ. Специализированные пасеки могут оказаться весьма эффективными для своих целей. В статье показаны 3 направления организации отрасли, основным методом повышения продуктивности которых является содержание пчел в долине, в начале весны, и перекочевки их в горные районы в конце мая, а затем в горы. Проведение такого мероприятия предотвращает инбридинг маток, матки становятся здоровыми и сильными, продуктивность увеличивается на 25-50%.

Ключевые слова: *направление, специализация, производство продукции, опыление, пылник, долина, подгонный, количество пчелинных семей.*

ANNOTATION
BEEKEEPING SPECIALIZATION

This article shows the main directions of organizing beekeeping, each of which consists of certain individual works. Specialized apiaries can be very effective for their purposes. The article shows 3 areas of industry organization, the main method of increasing productivity of which is to keep bees in the valley in early spring and migrate them to mountainous areas at the end of May, and then to the mountains. Carrying out such an event prevents inbreeding of queens bee, queens bee become healthy and strong, productivity increases by 25-50%.

Key words: *directions, specialization, product production, pollination, anther, valley, customized, number of bee colonies.*

Информация об авторах:
Шарипов Абдурашит- доктор сельскохозяйственных наук, профессор кафедры птицеводства и пчеловодства Таджикского аграрного университета имени Ш.Шотемур, 734003. Республика Таджикистан, город Душанбе, проспект Рудаки, 146. Тел.: (+992) 918422035, E-mail: a.sharipov1951@mail.ru
Давлатов Максудджан Нарзиалиевич-кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры птицеводства и пчеловодства Таджикского аграрного университета имени Ширинщох Шохтемур, тел.: 901009633, E-mail: dmma88@bk.ru
Information about authors:
Sharipov Abdurashid - Professor of the Department of Poultry and Beekeeping of the Tajik Agrarian University named after Shirinshoh Shotemur, Doctor of Agricultural Sciences, 734003. Republic of Tajikistan, Dushanbe, Rudaki Avenue, 146. tel.: 918422035, E-mail: a.sharipov1951@mail.ru
Davlatov Maksudjan Narzialievich-Associate Professor of the Department of Poultry and Beekeeping of the Tajik Agrarian University named after Shirinshoh Shotemur, Candidate of Agricultural Sciences, 734003. Republic of Tajikistan, Dushanbe, Rudaki Avenue, 146. tel.: 901009633, E-mail: dmma88@bk.ru

УДК.638.121.11.

ЗНАЧЕНИЕ СТИМУЛИРУЮЩИХ ПОДКОРМОК ДЛЯ НАРАЩИВАНИЯ МАССЫ СЕМЬЯМИ-ВОСПИТАТЕЛЬНИЦАМИ, МАТЕРИНСКИМИ, ОТЦОВСКИМИ ПЧЕЛ И ПОДГОТОВКЕ К ЗИМОВКЕ

Муродов М.Х. - Бохтарский государственный университет им.Н. Хусрав

Ключевые слова: *матка, медосбор, роение, сахарный сироп, перга, сульфат, кобальт, соты, подкормки, ранние пчелиные матки,*

Благоприятные природные условия Таджикистана способствуют получению маток и пакетных пчел. Снабжение пасек северных районов доброкачественными плодными матками ранней весной имеет первостепенное значение для сохранения семей, потерявших маток во время зимовки и формирования ранних отводков. В увеличении объема производства сельскохозяйственной продукции, являющегося одним из факторов повышения благосостояния и культурного уровня народов в республике, важную роль играет развитие всех отраслей сельскохозяйственного производства, включая и пчеловодство. При этом, содержание сильных и качественных пчелиных семей, и вывода молодых маток это важный резерв повышения урожайности и улучшения качества семян и плодов энтомофильных растений — хлопчатника, плодоовощных и бахчевых культур, семенников люцерны и других кормовых бобовых трав.

Вопрос о выводе маток, с каждым годом, приобретает в пчеловодстве все большее значение. Самостоятельно выводя и выращивая маток, пчеловод получает много преимуществ: меняет плохих маток на хороших, старых–на молодых, при этом повышается медопродуктивность пасеки и сокращается роение, улучшаются породные качества пчел и т.д.[1]. И действительно, семьи с хорошими матками, как правило, бывают сильными, здоровыми и продуктивными. Каждый пчеловод мечтает, чтобы у него вся пасека состояла из таких прекрасных семей.

Методика. Для проведения исследования, мы сформировали 3 группы семей аналогов, по 5 семей в каждой как из материнских и отцовских семей, так и семей-воспитательниц. 1-я группа пчелиных семей была контрольной. В качестве стимулирующей подкормки данным пчелиным семьям давали сахарный сироп (1:1), приготовленный на холодной воде, небольшими порциями по 450 мл, через день, 7 раз, используя потолочную кормушку. 2 и 3 группы были опытными. Стимулирующую подкормку их проводили в те же сроки, что и в 1-й контрольной группе, с той же кратностью, сахарным сиропом, но с разными препаратами. Пчелиные семьи 2-й группы подкармливали сахарным сиропом, с добавлением гидролизата перги и сульфата кобальта. Пчелиные семьи 3-й группы подкармливали сахарным сиропом с добавлением аминокис-лотновитаминного препарата тестим в сочетании с сульфатом кобальта. Для определения яйценоскости маток, учитывали количество печатного расплода рамкой-сеткой 5х5 см. Силу пчелиной семьи определяли в улочках и переводили в массу, исходя из того, что пчелы, покрывающие с обеих сторон соты стандартной рамки (435х300 мм), содержат 300 г. Массу пчел определяли взвешиванием на аналитических весах.

В республике Таджикистан весенне-летний период продолжительный, при этом главный медосбор начинается лишь в начале августа. Вследствие этого, необходимо правильно оценить возможности пчелиных семей в производстве основного продукта – меда и получить дополнительную продукцию в виде отводков-пакетов для реализации. При содержании пчелиных семей карпатской породы в 16-ти рамочных ульях –лежаках, для активного медосбора, необходимо иметь в семье 3,5-4 кг пчёл (35-40 тысяч особей). Вследствие этого, одним из основных способов

наращивания пчёл к главному взятку является стимулирование среднесуточной яйценоскости пчелиных маток различными подкормками. При проведении наших исследований о влиянии стимулирующих подкормок на рост, развитие пчелосемей и репродуктивные показатели пчелиных маток, нами выявлено, что в начале опыта их различие по силе в 1-4 группах было незначительным и колебалось в пределах 10,2-10,6 улочек.

Таблица 1.-Яйценоскость пчеломаток при наращивании массы осенней генерации рабочих пчел в материнских семьях, яиц/сутки

Даты учета	Группы и варианты подкормок материнских семей					
	Сахарный сироп (СС)		СС+ГП+$CoSO_4$		СС+Тестим+$CoSO_4$	
	M±m	Cv,%	M±m	Cv,%	M±m	Cv,%
28.VIII	983,30±5,0	3,73	966,70±4,0	5,79	975,00±5,0	6,82
9.IX	1416,70±4,0	4,36	1535,80±3,0*	6,67	1908,30±6,0***	5,45
21.IX	1541,70±6,0	3,54	1650,00±5,0**	4,89	1933,30±4,0**	7,53
3.X	1466,70±8,0	5,63	1700,00±2,0***	7,18	1920,00±3,0***	5,42
15.X	583,30±3,0	7,37	850,80±3,0*	5,26	983,30±5,0***	4,67
27.X	420,80±5,0	4,68	516,70±3,0*	6,00	541,70±2,0**	5,03

Примечание. *Здесь и далее в таблицах: *- p≤0,05; **- p≤0,01; ***- p ≤0,001 - по сравнению с 1-й контрольной группой.*

Технология воспроизводства (вывода) пчелиных маток основана на использовании трех групп пчелиных семей. Исследователи подчеркивают, что основным компонентом в этой своеобразной триаде является семья-воспитательница. При этом установлено, что сформированная по зоотехническим требованиям семья-воспитательница может взять на себя функции двух оставшихся групп пчелиных семей. Это позволяет исключить дополнительные затраты на создание семей-стартеров, финишеров и инкубаторов [2].

Осенняя подготовка пчелиных семей всех трех групп к предстоящей работе по выводу маток начинается организацией наращивания массы зимующей семьи с осенней генерацией рабочих пчел после главного медосбора

Таблица 2. -Яйценоскость пчеломаток при наращивании массы осенней генерации рабочих пчел в отцовских семьях, яиц/сутки

Даты учета	Группы и варианты подкормок отцовских семей					
	Сахарный сироп (СС)		СС+ГП+$CoSO_4$		СС+Тестим+$CoSO_4$	
	M±m	Cv,%	M±m	Cv,%	M±m	Cv,%
28.VIII	950,00±5,4	3,71	975,00±3,4	4,35	991,70±4,1	6,00
9.IX	1466,7±5,6	4,32	1575,00±4,2**	3,74	1928,30±3,6***	4,23
21.IX	1550,0±4,8	3,56	1691,70±4,7**	4,32	1958,30±4,3***	7,05
3.X	1458,3±3,2	5,64	1671,70±5,7**	3,51	1941,70±5,9***	3,97
15.X	608,30±2,5	7,05	847,50±4,0**	5,06	966,70±6,0***	4,28
27.X	408,30±3,8	5,13	458,30±5,2*	6,79	516,70±5,2**	3,52

Основным элементом наращивания в пчелиных семьях данной генерации пчел является стимулирующая подкормка, которая позволяет увеличить уровень среднесуточной яйценоскости пчеломаток. После завершения главного медосбора, пчелиные матки всех трех групп (материнская, отцовская, семья-воспитательница) имели низкий уровень среднесуточной яйценоскости. Так, к 28.VIII этот показатель колебался в материнских семьях в пределах от 966,7 до 983,3 яиц/сутки, в отцовских – от 950 до 991,7 яиц/сутки, в семьях-воспитательницах – от 958,3 до 983,3 яиц/сутки. Стимуляция осеннего роста и развития пчелиных семей подкормками оказало положительное влияние на повышение уровня яйценоскости пчеломаток. При этом их пики зависели от вида применяемых подкормок. При стимулирующей подкормке сахарным сиропом, во всех трех группах пчелиных семей, она увеличивалась до 21 сентября и колебалась в разрезе описываемых групп от 1541,7 до 1550 яиц/сутки.

Таблица 3. Яйценоскость пчеломаток при наращивании массы осенней генерации рабочих пчел в семьях-воспитательницах, яиц/сутки

Даты учета	Группы и варианты подкормок семей-воспитательниц					
	Сахарный сироп (СС)		СС+ГП+$CoSO_4$		СС+Тестим+$CoSO_4$	
	M±m	Cv,%	M±m	Cv,%	M±m	Cv,%
28.VIII	958,30±2,5	4,23	983,30±4,1	3,42	966,70±3,4	3,29
9.IX	1566,70±3,2	5,20	1733,30±3,9***	3,23	1950,00±2,6***	3,26
21.IX	1575,00±4,5	4,75	1725,00±4,7***	2,18	1966,70±5,3***	5,80
3.X	1483,30±6,7	3,52	1799,20±4,3***	4,02	1983,30±4,0***	3,17
15.X	616,70±7,5	4,38	891,70±8,9***	5,23	940,00±2,9***	4,39
27.X	433,30±5,4	4,43	466,70±5,7**	6,11	533,30±4,8***	3,12

Так, по сравнению с первоначальным уровнем, среднесуточная яйценоскость у маток материнской группы увеличилась в 1,56 раза, отцовской–в 1,63 раза, в семьях-воспитательницах – в 1,64 раза. В последующие сроки наблюдений уровень яйценоскости пчелиных маток в группах

понижался. К 3-ему октября, понижение темпа описываемого показателя было незначительным: в материнской группе - до 1466,7 яиц/сутки, в отцовской – до 1458,3 яиц/сутки, в семьях-воспитательницах - до 1483,3. Резкое падение темпа среднесуточной яйценоскости регистрировали у пчеломаток описываемых групп на 15 и 27 октября. По сравнению с предыдущим сроком наблюдений (3 октября), кратность понижения темпа составила в материнской группе в 3,59 раза, в отцовской – в 3,57 раза, в семьях-воспитательницах – в 3,42 раза. При композиционной стимулирующей подкормке с перговым гидролизатом и сульфатом кобальта (2-й вариант подкормки), а также препаратом тестим в сочетании с сульфатом кобальта (3-й вариант подкормки) наблюдался более высокий уровень среднесуточной яйценоскости у пчелиных маток в разрезе групп. Так, яйценоскость пчеломаток при втором варианте подкормки достигла пика 3 октября, составив 1700 яиц/сутки, при третьем варианте 21 сентября – 1933,3 яиц/сутки. По сравнению с первоначальным уровнем, она увеличилась 1,75 и 1,98 раза, соответственно.

Уровень среднесуточной яйценоскости описываемых вариантов был выше, по сравнению с первым вариантом, соответственно, в 1,15 и 1,31 раза. В последующие сроки эксперимента регистрировали закономерное падение уровня и темпов яйценоскости пчеломаток, как во втором, так и в третьем вариантах стимулирующих подкормок. Однако, по уровню, описываемый показатель оставался высоким, по сравнению с аналогичными данными, регистрируемыми в первом варианте подкормки. Описываемый параметр 15 и 27 октября был выше, по сравнению с первым вариантом подкормки, у пчеломаток материнской группы во втором варианте в 1,45 и 1,22 раза, в третьем варианте – в 1,68 и 1,28 раза. Аналогичную тенденцию, в отношении уровня и темпов яйценоскости у пчелиных маток в отцовских семьях и семьях-воспитательницах, регистрировали во втором и третьем вариантах подкормки. Так, максимальные их пики, регистрируемые 21 октября 1691,7 и 1958,3 яиц/сутки, удерживались примерно на том же уровне до 3 октября, составляя 1671,7 и 1941,7 яиц/сутки, соответственно. К концу наблюдений, яйценоскость пчеломаток в отцовских группах резко понижалась, во втором варианте подкормки до 458,3 яиц/сутки, в третьем варианте-до 516,7 яиц/сутки. В семьях-воспитательницах пик среднесуточной яйцекладки регистрировали, включительно по 3 октября, во втором варианте подкормки она составила 1799,2 яиц/сутки, в третьем – 1983,3 яиц/сутки. Затем, у пчеломаток семей-воспитательниц к 15 и 27 октября, наблюдали резкое падение среднесуточной яйценоскости. К концу эксперимента, она составила во втором варианте подкормки 466,7 яиц/сутки, в третьем – 533,3 яиц/сутки. Кратность снижения уровня яйценоскости, по сравнению с ее максимальным уровнем составила 3,85 и 3,71 раза.Таким образом, в результате экспериментов со стимулирующими подкормками установлено, что при стимулирующей подкормке материнских семей перговым гидролизатом в комплексе с сульфатом кобальта (2-й вариант подкормки), и, особенно с препаратом тестим в сочетании с сульфатом кобальта (3-й вариант подкормки), пик среднесуточной яйценоскости у пчелиных маток наступает к 3 октября в 1700 яиц/сутки, а при третьем варианте к 21 сентября – 1933,3 яиц/сутки, увеличиваясь, по сравнению с первоначальным уровнем, в 1,75 и 1,98 раза, а по сравнению с первым вариантом - в 1,15 и 1,31 раза, соответственно.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кривцов Н.И. Состояние и перспективы развития пчеловодства Российской Федерации / Н. И. Кривцов // В сборнике: Основные направления развития пчеловодства на современном этапе материалы научно-практической конференции, посвященные 65-летию Академии пчеловодства. – 2010. – С. 7-15.
2. Руттнер Ф. Матководство. Биологические основы и технологические рекомендации / Ф. Руттнер. – Бухарест: Издательство Апимондии, 1982. – 353с.

АННОТАТСИЯ

АҲАМИЯТИ ХӮРОНИДАНИ ХӮРОКИИ БАТАҲРИКОВАРАНДА БА ЗИЁДШАВИИ ВАЗНИ ОИЛАҲОИ МУРАББӢ, МОДАРӢ ВА ПАДАРИИ ЗАНБӮРОН ВА ТАЙЁР НАМУДАН БА ЗИМИСТОНГУЗАРОНӢ

Дар мақола оварда шудааст, ки дар ҳолати бомуваффақият баровардани модарзанбӯр бо ёрии хӯрокии батаҳриковаранда метавонад, самараи иқтисодии занбӯрчойро зиёд намояд. Аз ин хотир, дар бештари ноҳияҳои Ҷумҳурии Тоҷикистон гирифтани модарзанбӯри барвақтӣ манфиати зиёд дорад. Барои расидан ба ин мақсад аз фасли тирамоҳ оғоз намуда, оилаҳои занбӯрро ба гирифтани модарзанбӯрони барвақтӣ тайёр намудан ёрии худро мерасонад.

ANNOTATION

THE IMPORTANCE OF STIMULATING FEEDINGS FOR WEIGHT INCREASE IN FAMILIES-TURNERS, MATERNAL, PATERNAL BEES AND PREPARATION FOR WINTERING

The article provides, that for the successful hatching of the queen bee stimulating feeding in the layering, we can there by increasing the economic efficiency of the apiary. Since in many regions of the

Republic of Tajikistan, it is very profitable to obtain a queen bee. Starting in the fall, bee colonies should be prepared, which helps to obtain early queen bees.

Сведения об авторе:
Муродов Мусулмонкул Холмуминович - кандидат сельскохозяйственных наук, старший преподаватель кафедры экономики и управления туризмом Бохтарского государственного университета имени Насир Хусрав. M.murodov1976@mail.ru, (+992) 907-12-93-97

Information about the author:
Murodov Musulmonkul Kholmuminovich, Candidate of Agricultural Sciences, senior teacher at the Department of Economics and Tourism Management, Bokhtar State University named after Nosir Khusrav. M.murodov1976@mail.ru, (+992) 907-12-93-97

ТДУ 636.2.03(075.8)

ТАЪСИРИ СИННУ СОЛИ ЗОИШИ АВВАЛ БА МАҲСУЛНОКИИ ШИРӢ

Сафарализода С.С.–Донишгоҳи Давлатии Данғара

Калимаҳои асосӣ: *синну сол, зоиши аввал, парвариш, маҳсулнокӣ, такрористеҳсолкунӣ, сиёҳало, ширнокӣ, швитсузебумонанд, таваллуд*.

Кам кардани давраи парвариши модагов аҳмияти калони иқти-содӣ дорад, хусусан ҳангоми истифодаи такрористеҳсолкунии васеъ ва зиёд кардани маҳсулоти чорво. Аз ҳамин хотир масъалаи то кадом дараҷа аз ҳисоби парвариши интенсивии ҷавонаҳо, суръати парваришро тезонида, синну соли онҳоро ҳангоми таваллуд паст фаровардан дар таҷрибаи зоотехникӣ яке аз муваффақиятҳои калон ба ҳисоб меравад.

Масъалаи таъсири синну сол ба маҳсулнокии чорвои калони шохдор аз тарафи олимони ҳам ватанӣ ва ҳам олимони хориҷӣ омӯхта шудааст. Дар баъзе таҳқиқотҳо оварда шудааст, ки ҳангоми парвариши муътадил ва хуб, дар шароити якхелаи хӯронидан ва нигоҳ доштан модаговҳое, ки дар синну соли хурд таваллуд кардаанд, дар ширдӯшии аввал маҳсулнокии паст доштанд, лекин онҳо баъдтар хуб инкишоф ёфтанд ва аз ҳисоби умумии шири дӯшидашуда дар синни 60-84 моҳагӣ аз модаговҳое, ки дертар таваллуд кардаанд бартарӣ доштанд. Албата дар ин ҷо имконияти зотҳоро низ аз мадди назар дур кардан лозим нест, баъзе зотҳо тез ба воя мерасанд, дигараш бошад дертар.Аз рӯйи таҳқиқотҳои стансияи таҷрибавии Висконский бо зиёд шудани синну соли зоиши аввал аз 18-21 то 36-42 моҳ маҳсулнокии ширии модаговҳои зоти джерсӣ дар тамоми давраи ширдӯшӣ баланд буд. Дар як вақт, ҳангоми баҳисобгирии ширдӯшии умумӣ дар синни 84 моҳагӣ аз ҳама нишондоди беҳтарин дар модаговҳои дар синни 22-25 моҳагӣ таваллуд карда мебошад. Таҳқиқотҳое, ки аз тарафи М.А.Маркова [2005] дар подаи зоти сиёҳало, ки маҳсулотнокии шириашон 4000-5000 кг буд, муайян карда шудааст, ки модаговҳое, ки дар синни 24-27 моҳагиашон бордор шуда-анд, дар 7-8 соли истифодабарӣ нисбати модагове, ки дар 3 солагӣ бор-дор шудаанд аз 2000 то 7000 кг шир зиёд додаанд.

Ба ҳамин монанд маводҳо аз хоҷагии ба номи Ленини вилояти Москва гирифта шудааст. Модагови зоти сиёҳало, ки ҳангоми бордор-шавӣ 2 сол дошт дар якум давраи ширдӯшӣ - 3445 кг, дар дуюм давраи ширдӯшӣ - 4117 кг, сеюм - 4650 кг шир дода аз модагове, ки дар 3 сола-гиаш бордор шудааст ягон фарқият мушоҳида карда нашудааст. Дар синни 5 солагӣ аз модагови якум 12212 кг шир дӯшида шудааст, аз мода-гови 3 сола бошад дар ҳамин синну сол - 7404 кг шир дӯшида шудааст, ки нисбати якум – 4718 кг камтар аст. Дар таҳқиқотҳои [Саидов Г.А., 1971] модагови зоти алатаусӣ, ки дар синни 27 моҳагӣ таваллуд кардааст, дар ширдӯшии аз ҳама баланд 5718 кг шир додааст, ки нисбати модагове, ки дар синни аз 30 моҳагӣ калон бордор шудааст 632 кг зиёд аст.

Shevhuzhev, A.F., Belik N.I., Smakuev D.R. [2016] гӯсолаҳои зоти голштиниро дар синни 18, 14 ва 10 моҳагӣ бо вазни зиндаи 482, 411 ва 332 кг бордор намуданд. Ғуноҷинҳои гурӯҳи 1-ум дар 27,9 моҳагӣ, гурӯҳи 2-юм дар 24,2 моҳагӣ ва гурӯҳи 3-юм дар 20,3 моҳагӣ таваллуд кардаанд. Дар 1-ум давраи ширдӯшӣ аз модаговҳое, ки барвақт бордор шудаанд 4258 кг шир ва вазни зиндаашон ба 548 кг баробар буд, ки нисбати гурӯҳи 1-ум 720 кг шир ва 124 кг вазни зинда камтар буд. Ба парвариши интенсивии зоти холмогорӣ, ки бордоршавии барвақт дошта бошад Роскова О.А., [2001] машғул буд. Дар хоҷагии ба номи Дмитроваи ноҳияи Холмагорскии вилояти Архангелск дар натиҷаи парвариши интенсивии гӯсолаҳо, ғуноҷинҳо дар синни 24 моҳагӣ таваллуд карданд, ки вазни зиндаашон ба 504 кг ва ширдӯшиашон дар якум давраи ширдиҳӣ ба 4350 кг баробар буд.

Мо низ дар назди худ вазифа гузоштем, ки дар хоҷагии Кооперативи тиҷоратии “Сомонҷон”-и ноҳияи Данғара синну соли зоиши аввалро муайян намоем. Аз ин хотир модаговҳоро аз рӯйи синну соли зоиши аввал ба 4 гурӯҳ ҷудо намудем. Дар ҳар як гурӯҳ 15 сари модагов ҷудо намудем. Дар гурӯҳи 1-ум модаговҳои дар 25-27 моҳагӣ таваллуд карда, гурӯҳи 2-

юм 27,1-29-моҳаӣ, гурӯҳи 3-юм 29,1-31 моҳагӣ гурӯҳи 4-ум аз 31,1 моҳ боло шомил буданд (ҷадв.1.). Чи хеле, ки аз ҷадвал дида мешавад барои чорвои зоти сиёҳало дар хоҷагӣ синну соли аз ҳама мувофиқ ин 27-29 моҳагӣ мебошад. Дар ин синну сол онҳо нисбати модаговҳое, ки дар синни 25-27 моҳагӣ таваллуд кардаанд 365 кг (P<0,001), нисбати 29,1-31 моҳагӣ -157 кг (P<0,001) ва нисбати аз 31,1 моҳагӣ боло 280 кг (P<0,001) шир додаанд.

Модаговҳои типи тоҷикии швитсузебумонанд низ дар ҳамин синну сол маҳсулоти баланди ширӣ додаанд. Онҳо нисбати 25-27 моҳагӣ 351 кг (P<0,001), нисбати 29,1-31 моҳагӣ 116 кг (P<0,001) ва нисбати 31,1 моҳагӣ ва зиёда аз он 242 кг (P<0,001) бартарӣ доштанд.

Ҷадвали 1-Синну соли зоиши аввал дар хоҷагӣ

Нишондод	Синну соли зоиши аввал,моҳ			
	25-27	27,1-29	29,1-31	31,1 ва боло
Зоти сиёҳало				
Саршумор, сар	15	15	15	15
Ширдӯши дар 305 рӯз	2780±86	3145±102	2988±96	2865±78
Равғаннокии шир,%	3,75±0,01	3,78±0,01	3,76±0,01	3,75±0,01
Равғани шир, кг	104,2±8,6	141,5±5,9	112,3±6,8	107,4±7,0
Давомнокии давраи ширдӯшӣ, рӯз	300	305	303	298
Вазни зинда, кг	412±6,6	426±10,4	417±13,2	410±12,3
Ширдӯши ба 100 кг вазни зинда	674,7	738,2	716,5	698,7
Типи тоҷикии швитсузебумонанд				
Саршумор, сар	15	15	15	15
Ширдӯши дар 305 рӯз	2445±104	2796±78,9	2680±88,5	2554±100
Равғаннокии шир,%	3,80±0,01	3,82±0,01	3,81±0,01	3,80±0,01
Равғани шир, кг	92,9±7,9	106,8±9,1	102,1±10,2	97,0±7,6
Давомнокии давраи ширдӯшӣ, рӯз	303	302	304	297
Вазни зинда, кг	430±8,2	435±7,9	426±7,0	419±6,9
Ширдӯшӣ ба 100 кг вазни зинда	568,6	642,7	629,1	609,5

Аз рӯйи маҳсулнокии ширӣ модаговҳои зоти сиёҳало дар хоҷагӣ нисбати типи тоҷикии швитсузебумонанд беҳтар буданд. Дар синни 25-27 моҳагии таваллуд онҳо 335 кг (P<0,001), 27,1-29 моҳагӣ 349 кг (P<0,001), 29,1-31 моҳагӣ 308 кг (P<0,001) ва 31,1 ва боло–311 кг (P<0,001) бартарӣ доштанд. Равғани шир низ дар синни 27,1-29 моҳагии таваллуд зиёд аст. Дар модаговҳои зоти сиёҳало ин мутаносибан 37,3; 29,2 ва 34,1 кг (P<0,001) ва дар модаговҳои типи тоҷикии швитсузебумонанд ба 13,9; 4,7 ва 9,8 кг (P<0,01) баробар буд. Ширдӯшӣ ба 100 кг вазни зинда низ дар ҳамин синну сол ба қайд гирифта шудааст.

Дар зоти сиёҳало бартарӣ 63,5; 21,7 ва 39,5 (P<0,001) ва дар модаговҳои типи тоҷикии швитсузебумонанд 74,1; 13,6 ва 33,2 кг (P<0,001) баробар буд.Ҳамин тариқ, гуфтан мумкин аст, ки барои Кооперативи тиҷоратии “Сомонҷон”-и ноҳияи Данғара синну соли тавалуди аввал 27-29 моҳ мебошад. Кормандони кооперативи мазкурро зарур аст, ки парвариши интенсивии ҷавонаҳоро хуб ба роҳ монда, гӯсолаҳоро дар синни 18-20 моҳагӣ бо вазни на камтар аз 330 кг бордор намоянд.

АДАБИЁТ

1. Маркова, М.А. Влияние возраста первого отела на продолжительность продуктивного использования коров/ М.А.Маркова// Дастижение зоотехнической науки и практики- основа развития производства продукции животноводства: сб.науч.тр. –Волгоград. -2005. – С. 200-201.
2. Роскова, О. А. Экономическая оценка системы воспроизводства холмогорской породы крупного рогатого скота в условиях Европейского Севера Р.Ф.: автореф. канд. с.-х. наук/ О.А. Роскова // -Вологда: Молочное. -2001. -22 с.
3. Саидов, Г. А. Сравнительная оценка айрширской, голландской и холмогорской пород по составу молозыва, молока и качеству сыра/ Г.А. Саидов// Автореф. на соис. уч. ст. канд. с.-х. наук. Дубровицы. Московской области, 1971.
4. Shevhuzhev, A.F., Belik N.I., Smakuev D.R. Changing cows,s productivity by influence ueast culture // Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. - 2016. Т. 7.- №4.-С. 430-434.

АННОТАЦИЯ

ВЛИЯНИЕ ВОЗРАСТА ПЕРВОГО ОТЁЛА НА МОЛОЧНУЮ ПРОДУКТИВНОСТЬ

Наиболее подходящий возраст первого отёла для скота черно-пестрой породы в хозяйстве – 27-29 месяцев. В этом возрасте они давали на 365 кг молока больше, чем коровы родившиеся в возрасте 25-27 мес, по сравнению с 29,1-31 мес. на 157 кг (P<0,001) и коров старше 31,1 мес. 280 кг (P< 0,001). Коровы таджикского швицузе-бувидного типа также давали в этом возрасте высокую молочную продуктивность. Они превосходили в 25-27 мес на 351 кг (P<0,001), в 29,1-31 мес - на 116 кг (P<0,001) и в 31,1 мес и старше - на 242 кг молока(P<0,001).

Ключевые слова: *возраст,первый отёл, выращивания, продуктивность, воспроизвод-ство, черно-пестрая, молочность, швицузебувидная, отёл.*

ANNOTATION

THE INFLUENCE OF AGE AT FIRST CALVING ON MILK PRODUCTION

The most suitable age for keeping black breed cattle on a farm is 27-29 months. At this age they weighed 365 kg (P < 0.001) for cows born at the age of 25-27 months, 157 kg (P < 0.001) for 29.1-31 months and 280 kg for cows older than 31.1 months (P < 0.001) gave milk. Cows of the Tajik Swiss type also gave high milk productivity at this age. They were superior at 25-27 months by 351 kg (P<0.001), at 29.1-31 months - by 116 kg (P<0.001) and at 31.1 months and older - by 242 kg (P<0.001).

Keywords: age, first calving, rearing, productivity, reproduction, black-and-white, milk production, Swiss, calving.

Сведения об авторе:

Сафарализода Сайнуриддин Сафарзода- старший преподаватель Дангаринский государственный университет. 735320, Таджикистан, Дангараринский район, улица Маркази, 25. Тел. 900141664

Information the author:

Safaralizoda Sainuriddin Safarzoda- senior teacher ag the Dangara state Univtrsity. 735320, Tajikistan, Dangararinsky district, Markazi street, 25. Tel. 900141664

УДК 636.22/28.082

РЕПРОДУКТИВНО И ГЕМОТОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КОРОВ В УСЛОВИЯХ ХОЗЯЙСТВ ГИССАРСКОЙ ДОЛИНЫ

Аюбов Б.М.[1], Косимов М.А.[2]

[1]Таджикский аграрный университет им Ш.Шотемур

[2]Согдийской филиал Института животноводства и пастбищ

Ключевые слова: *воспроизводство, хозяйственного использования, швицузебувидный скот, таджикский тип, черно-пестрая порода, эритроцит коров, гемоглобин, лейкоцит.*

От воспроизводства стада зависит эффективность производства молока, в определяющей степени. У крупного рогатого скота нарушение воспроизводительных функций сокращает срок его хозяйственного использования, снижает уровень продуктивности, а, следовательно, и рентабельность отрасли в целом. Научно-исследовательские опыты были проведены на коровах таджикского типа черно-пестрой породы, таджикского типа швицузебувид-ного скота и черно-пестрой породы в условиях хозяйств Гиссарской долины. Наибольшая продолжительность сервис-периода после первой лактации была у коров черно-пестрой породы и составила 93,7 дней, что на 10,2 дня длиннее, чем у коров таджикского типа черно-пестрой породы и на 5,1 дня, чем укоров таджикского швицузебувидного типа (P>0,95). Соответственно, самый длинный межотельной период также была у коров черно-пестрой породы,он был длиннее на 10 и 5 дней (таб.1).

Таблица 1. Показатели воспроизводительной способности коров разных пород

Показатель	Порода, внутрипородный тип		
	Черно-пестрая	Таджикский тип черно-пестрой породы	Таджикский тип швицезебувидного скота
Сервис-период дней	93,7±3,32	83,5±3,76	88,6± 305
Сухостойный период, дней	74,3±0,35	63,6±0,33	69,7±0 43
Межотельный период, дней	378± 2,21	368±2,11	373±3,45
КВС	0,96±0,01	0,99±0,01	0,97±0,02

Сухостойный период является не менее важным, чем сервис-период, в отношении двух основных функции коров – лактации и воспроизводство.

Оптимальная продолжительность сухостойного периода у молочных коров известно, что составляет от 40 до 60 дней, и отмечается отрицательная корреляция между молочной продуктивностью и продолжительностью сухостойного периода. Установлено, что чем меньше суммарная продуктивность животного за весь период жизни, чем продолжительнее сухостойный период. Оптимальная продолжительность сухостойного периода в наших исследованиях была у коров черно-пестрой породы – 74,3 дней, у коров таджикского типа черно-пестрой породы - 63,6 и у коров таджикского швицузебувидного типа- 69,7 дней.

Коэффициент воспроизводительной способности у животных исследуемых пород, практически, не различался и составлял 0,96-0,99. Обобщая воспроизводительные функции подопытных групп животных, можно сделать выводы, что по основным показателям, коровы испытуемых нами пород, характеризующих их воспроизводительную способность (продолжительность сервис-периода, сухостойного и межотельного периодов, КВС) находятся в пределах физиологической нормы и это свидетельствует об отсутствии у них патологии.

Состав крови занимает особое место и очень важен как для оценки физиологического статуса организма животного, так и для своевременной диагностики патологических состояний.

Наибольшее количество работ посвящено изучению морфологического состава крови. Изменение количества эритроцитов, лейкоцитов и гемоглобина отмечается в связи с возрастом и полом (И.Х.Хидиров, 1993; Т.Б. Рузиев, 2009), временем года и температурой воздуха (К. Мадаминов, М.И.Самарцев,1986; А.Д.Мастов, 2012), периода лактации (П.Н. Прохоренко; 2004; Ш.Б. Назаровой, 2015) и многим другим. С целью изучения происходящих изменений в картине крови животных разных пород, для сравнения, нами было взято некоторое количество крови у первотелок, после 2-3-ех месяцев отела. Через 3-4 часа после утреннего кормления, кровь для анализа брали из яремной вены (табл. 2).

Таблица 2. Гематологические показатели коров (M ±m)

Показатель	Порода, внутрипородный тип		
	Черно-пестрая	Таджикский тип черно-пестрой породы	Таджикский тип швице-зебувидного скота
Гемоглобин, г/л	9,30 ±0,31	10,20±0,21	10,0 ±0,23
Эритроциты, 10 12/л	5,96±0,09	6,18 ±0,08	6,00±0,06
Лейкоциты 10 9/л	8,00±0,37	8,65 ±0,33	8,43 ±0,27

Из данных таблиц видно, что в крови первотелок разных пород содержание лейкоцитов, эритроцитов и гемоглобина неодинаково. По гематологическим показателям крови, коровы таджикского типа черно-пестрой породы превосходили другие породы. Превосходство по гемоглобину было на 8,9 и 2,0%, по эритроцитам - на 5,6 и 3,0% и по лейкоцитам на 7,6 и 2,6 %.

Анализируя полученные данные, можно отметить, что количественное содержание форменных элементов крови находятся в пределах физиологической нормы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Прохоренко П.Н. Программа повышения генетического потенциала продуктивности скота черно-пестрой породы / П.Н.Прохоренко, Е.И.Сакса, О.В.Тулинова// Санкт Петербург. 2004.с 87.
2. Назарова Ш.Б. Рост, развитие и молочная продуктивность дочерей быков голштинской породы разного экологического происхождения в условиях Гиссарской долины Таджикистана/ Ш.Б. Назарова // Автореф. дисс. с.-х.-наук. Душанбе -2015.
3. Мастов А.Д. Молочная продуктивность коров разного генотипа в условиях хозяйства им. Л.Муродова Гиссарского района / Мастов А.Д., Рузиев Т.Б.// Научные труды ТАУ. –Душанбе, 2012. С.536-539.
4. Мадаминов К., Самарцев М.И. Клинико- физиологические показатели швицизированного скота в экспериментальных условиях среды / К Мадаминов., М.И Самарцев // Биологические приемы повышения продуктивност с-х животных в условиях жаркого климата. Ташкент, 1986. С.5-60.
5. Хидиров И.Х. Продуктивные качества потомства завозного голштинского скота в зависимости от продолжительности адаптации матерей в условиях жаркого климата / И.Х.Хидиров// Авт. дисс.на соис. уч.ст. канд. с.-х. наук. Ташкент, 1993.

АННОТАТСИЯ

НИШОНДОДҲОИ ТАКРОРИСТЕҲСОЛКУНӢ ВА ГЕМОТОЛОГИИ МОДАГОВҲО ДАР ШАРОИТИ ХОҶАГИҲОИ ВОДИИ ҲИСОР

Дар чорвои калони шохдор риоя накардани хусусиятҳои такрористеҳсолкунӣ, муҳлати истифодабариро кӯтоҳ, дараҷаи маҳсулнокиро паст ва дар як вақт арзиши аслии маҳсулотро низ паст мегардонад. Аз рӯи аломатҳои асосии такрористеҳсолкунӣ модаговҳои назоратӣ (давраи сервисӣ, давраи қоқкунӣ, давраи байни ду зоиш ва КТИ) дар меъёри физиологӣ қарор доштанд ва ин аз он гувоҳӣ медиҳад, ки онҳо солиманд.Аз рӯйи нишондиҳандаҳои гемотологии хун модаговҳои типи тоҷикии сиёҳ-ало камтар беҳтар буданд. Аз рӯйи гемоглобин 8,9 ва 2,0%, эритросит 5,6 ва 3,0% ва лейкосит 7,6 ва 2,6 5 бартарӣ доштанд. Таҳлилҳо нишон медиҳанд, ки миқдори мавҷудияти элементҳои асосӣ дар хун мувофиқи меъёранд.

Калимаҳои асосӣ: *такрористеҳсолкунӣ, истифодабарии хоҷагӣ, чорвои шведӣ, типи тоҷикӣ, гови зоти сиёҳало, ҳуҷайраҳо хуни гов (эритроцит), гемоглобин, лейкоситҳо.*

ANNOTATION

REPRODUCTIVE AND HEMOTOLOGICAL INDICATORS OF COWS IN THE CONDITIONS OF FARMS IN THE GISSAR VALLEY

In cattle, impaired reproductive functions shorten the period of their economic use, reduce the level of productivity and, consequently, the profitability of the industry as a whole. According to the main indicators, the cows of the breeds we tested, characterizing their reproductive ability (duration of service, dry and inter-calving periods, RBC) are within the physiological norm and this indicates the absence of pathology.In terms of hemotological blood parameters, cows of the Tajik type of the black-and-white breed were superior to other breeds. The superiority in hemoglobins was 8.9 and 2.0%, in

erythrocytes by 5.6 and 3.0%, and in leukocytes by 7.6 and 2.6%. Analyzing the data obtained, it can be noted that the quantitative content of blood cells are within the physiological norm.

Key words: *reproduction, economic use, Swiss-zebu cattle, Tajik type, black-and-white, erythrocyte, hemoglobin, leukocyte. Aulhors information*

Сведение об авторах:

Аюбов Бехзод Махмадшафиович- кандидат сельскохозяйственных наук, дотсент кафедры частной зоотехнии Таджикского аграрного университета им. Ш.Шохтемур. 734003. Таджикистан, город Душанбе, проспект Рудаки, 146, bmayubov87@mail.ru тел. (+992) 111199588

Косимов Матазим Аскарович-кандидат сельскохозяйственных наук, Согдийской филиал Института животноводства и пастбищ, 735690, Таджикистан, Согдийская область, городок Гафуров. Квартали 120, тел. (+992) 927707624

Information ag the authors:

Ayubov Bekhzod Mahmadshafiovich - Candidate of Agricultural Sciences, Senior teacher in Private Animal Science, Tajik Agrarian University named after Sh.Shotemur. Rudaki Avenue, 146, bmayubov87@mail.ru tel. 111199588

Kosimov Matazim Askarovich - Candidate of Agricultural Sciences, Sogd branch of the Institute livestock farming and pastures, 735690, Tajikistan, Sogdi region, the town of Gafurov. Quarters 120, tel. 927707624

УДК 636. 1. 082 (575.3-20)

РОСТ И РАЗВИТИЕ ГИБРИДНЫХ ЖЕРЕБЯТ В УСЛОВИЯХ ПАСТБИЩНОГО СОДЕРЖАНИЯ

Сафаров Т.С.[1], Мирзоализода Т.М. [1], Икромов Ф.М. [2]-

[1]Таджикский аграрный университет им. Ш.Шотемур

[2]Мажлиси намояндагон, Мажлиси олии Республики Таджикистан

Ключевые слова: *рост, развитие, гибрид, жеребята, пастбище, таджикская порода, кобылы, живая масса, английская порода, происхождение.*

Известно, что контроль над ростом массы осуществляется путем вычисления абсолютного, среднесуточного и относительного прироста, вычисления соответствующих графиков и, в конечном итоге, анализом полученных данных и составлением заключения о характере выращивания гибридных жеребят. Изучение живой массы опытных гибридных жеребят (табл. 1), полученных от скрещивания жеребца таджикской порода кобылами лакайской породы, по сравнению с гибридами, полученных от жеребцов английской и кобыл таджикской породы, во всех возрастных периодах, были лучшими. В возрасте 3-х дней, живая масса гибридов таджикско-лакайских жеребят была равна 39,6 кг, а у английско-таджикских 37,9 кг. Возможно, высокая живая масса жеребят зависит от происхождения кобыл, так как материнский организм имеет такое естественное пространство, которое больше влияет на развитие плода.

Таблица 1. – Живая масса опытных жеребят разного происхождения

Группа	Возраст, мес.	X +S $_x$, кг	C_v, %	Разница, кг
Жеребята таджиско-лакайские (п =15)	3 дня	39,6±0,54	4,32	1,7*
	6	218,4± 1,12	1,89	31,0***
	12	200,6±2,76	4,98	27,8**
	18	328,3±1,87	3,65	32,1***
	24	293,5±2,33	2,32	15,1**
	30	342,5±1,43	1,45	17,8**
Жеребята англо-таджикские (п = 15)	3 дня	37,9±0,87	3,67	-
	6	187,4±3,51	2,99	-
	12	172,8±3,11	6,03	-
	18	296,2±4,54	5,32	-
	24	278,4±4,54	4,12	-
	30	324,7±6,87	2,65	-

Примечание: * -Р≥0,95; ** -Р ≥ 0,99; * - Р ≥ 0,999 здесь и дальше**

В 6-ти месячном возрасте, рост и развитие у жеребят таджикско-лакайской породы были лучше, разница составила 31,0 кг или 14, 2 %. В этот период, в среднем, прирост живой массы составлял у жеребят англо-таджикских - 36,4 и у жеребят таджикско-лакайских - 31,2 кг. Такая большая скорость роста, объясняется тем, что этот период был периодом вскармливания молоком и совпля с весенним периодом. В период от 6-ти до 12-ти месяцев, живая масса жеребят таджикско-лакайских на 17,8 кг и английско-таджикских на 14,4 кг уменьшилась, и равнялась 200,6 и 172,8 кг. В возрасте от 12 до 18 месяцев, живая масса жеребят таджикско-лакайских повысилась на 127,7 кг, или 63,6%, а у жеребят английско-таджикских-123,4, или 71,4 %. Это говорит о том, что этот период совпал с летним периодом и в обоих группах наблюдаеися повышение живой массы.

За 6 месяцев (12-18 месяцев) было получено, в среднем, в группах жеребят таджикско-лакайских 21,2 кг и в группах английско-таджикских - 20,5 кг привеса. В возрасте 12 и 24 месяцев, начался период зимовки, поэтому живая масса лошадей в этот период уменьшалась, но несмотря на это живая масса жеребят таджикско-лакайской породы в этих возрастах, по сравнению с английско-таджикскими жеребятами, на 27,8 кг, или 16,0 % и 15,1 кг, или 5,4 %, было больше. В зависимости от возраста, эта разница держится до 30 месяцев и составила 17,8 кг, или 5,2 %. Несмотря на то, что в возрасте 30 месяцев живая масса жеребят таджикско-лакайской породы равнялась 342,5 кг и жеребят английско-таджикской-324,7 кг, в разные возрастные периоды наблюдается изменение в живом весе. В среднем, в группах жеребят таджикско-лакайской породы, каждый месяц живая масса увеличивается на 11,4 кг, а у групп английско-таджикских она составляет 10,8 кг. Эту разницу, подтвердили данные среднесуточного привеса, приведенных в таблице 2.

Таблица 2 – Среднесуточный привес опытных жеребят

Возраст, мес.	Таджикско-лакайские жеребята		Английско-таджикские жеребята	
	всего, кг	Среднесуточный прирост, г	всего, кг	Среднесуточный прирост, г
3дня -6 мес.	178,8±1,6	993±5,7	149,5±1,8	830±12,4
6-12	-17,8±2,7	-98,8±10,7	-14,6±9,8	-81,1±5,1
12-18	127,7 ±4,0	709±17,3	123,4±12,4	685,5±16,5
18-24	-34,8±4,8	-193,3±14,4	-17,8±14,6	-17,8±16,5
24-30	49,0±3,5	272,2±13,3	46,3±3,9	257,2±20,8
3 дня-30 мес.	302,5±1,9	336,5±3,0	286,8±2,8	318,6±4,1

Из приведенных материалов таблицы видно, что между группами разница по живой массе, от рождения до 6 месяцев, равняется 29,3 кг, или 16,4 % (Р ≥ 0,999). От 3 до 6 месяцев, в группах среднесуточный привес-составил 993 и 830 г, который в группе таджикско-лакайских жеребят был больше на 163 г. (Р ≥ 0,999). В возрасте 12-18 месяцев, среднесуточный привес равнялся 709 и 685,5 г, и разница составила 23,5 г. Во всех других периодах взвешивания, жеребята таджикско-лакайские, по сравнению с английско-таджикскими, были лучшими. Таким образом, можно сказать, что в условиях республики, развитие у жеребят таджикско-лакайской, селекции сравнительно лучше. Это зависит от того, что эти породы имеют высокие генетические потенциалы и могут передавать потомству самые лучшие качества. В период от 6 до 12 месяцев и от 18 до 24 месяцев, в обоих группах, наблюдается уменьшение среднесуточного привеса. В период от 24 до 30 месяцев, среднесуточный привес в группах таджикско-лакайских жеребят был равен 272,2 г и в группе английско-таджикской 257,2 г, что было больше на 17 г, или 5,6 % у первой.

Уменьшение живой массы в зимний период изучено учеными (Ю.Н. Барминсевым (1958), И.Н. Нечаевым (1983); Н.А. Кике Баевым (1984), М.Ф. Агишевым (1957), К.Д. Балтабаевым (1972). Это говорит о том, что в зимний период продуктивность пастбища уменьшается и не может обеспечивать животного необходимый веществами в полном объёме.

ЛИТЕРАТУРА

1.Барминцев, Ю.Н. Продуктивное коневодство / Ю.Н. Берлинцев, В.С. Коечников, И.Н. Нечаев и др.// – М.: Колос, 1980. – 207 с.

2.Бахтыбаев К.Д. Возраст кастрации и мясная продуктивность табунных жеребчиков в условиях Центрального Казахстана / К.Д. Балтабаев //: авторе. диск. канд. с-х. наук, Алма-Ата, 1972, – С. 25.

3.Габышев, М.Ф. Избранные труды / М.Ф. Голышев // – Якутск: Книжное издательство, 1972. − 424 с.

4. Кикебаев, Н. А. Формирование ясности лошадей / Н.А. Кике баев, М. Ж. Ну-рушив // Морфофункциональные основ ы формировании я в онтогенезе адаптивных возможностей организм, а человек, а и животных: сб. науч. тр. М.: ИЭМЭЖМВА, 1991. С.7374

5. Нечаев, И. Продуктивные качества дончаков / И. Нечаев, Б. Амуров // Коневодство и конный спорт. – 1977. – № 9. – С. 16.

6. Ураз Бахтин, Р.Ф. Продуктивные качества дойных кобыл при использовании кормовой добавки Сел-Плеск: авторе. диск. ... канд. с.-х. наук: 06.02.04 / Ураз Бахтин Радий Фидаильевич. – Уфа, – 2008. – 34 с.

АННОТАТСИЯ

РУШДУ ИНКИШОФИ ТОЙЧАҲОИ ДУРАГА ДАР ШАРОИТИ НИГОҲДОРИИ ЧАРОГОҲӢ

Дар макола доир ба нашъунамо ва инкишофи тойчаҳои дурагаи тоҷикӣ-лақайӣ ва англисиву-точикӣ материалҳо оварда шудаанд. Дар байни гуруҳҳо фарқи вазни зинда аз таваллуд то 6-моха 29,3 кг ё 16,4 фоизро ташкил медихад (Р≥0,999). Аз 3 то 6 моҳ дар гуруҳҳо вазнафзункунии миёнаи шабонарузӣ 993 ва 830 граммро ташкил дод, ки ин дар гурӯҳҳои тоҷикӣ-лакайӣ 163 грамм зиёд буд (Р ≥ 0,999). Дар синни 12-18-мохагӣ вазнафзункунии миёнаи шабонарӯз 709 ва 685,5 граммро ташкил дод, ки ин 23,5 грамм бартарӣ дошт. Дар ҳамаи дигар давраҳои вазнафзункунӣ тойчаҳои тоҷикиву-лақайӣ назар ба тойчаҳои англисию точикӣ беҳтар буданд.

Хамин тавр, гуфтан мумкин аст, ки дар шароити ҷумҳурӣ тараққиёти зоти тоҷик-лакай нисбатан беҳтар аст. Ин ба он вобаста аст, ки ин зотҳо потенсиали баланди генетикӣ доранд ва беҳ тарин сифатҳоро ба насли худ интиқол дода метавонанд.

Калимаҳои асосӣ: *суръат, инкишоф, дурага, тойчаҳо, чарогоҳ, зоти тоҷикӣ, байтал, вазни зинда, зоти англисӣ, авлод.*

ANNOTATION

GROWTH AND DEVELOPMENT OF HYBRID FOALS UNDER PASTURE CONDITIONS

The article provides materials on the growth and development of Tajik-Lakai and English-Tajik hybrid foals. Between the groups, the difference in live weight from birth to 6 months is 29.3 kg or 16.4% ($P \geq 0.999$). From 3 to 6 months in the groups, the average daily weight gain was 993 and 830 g, which in the Tajik-Lakai groups was 163 g greater ($P \geq 0.999$). At the age of 12-18 months, the average daily weight gain was 709 and 685.5 g, which is a difference of 23.5 g. In all other weighing periods, Tajik-Lakai foals were better than English-Tajik foals. Thus, we can say that in the conditions of the republic, the development of Tajik-Lakai foals is comparatively better. This depends on the fact that these breeds have high genetic potential and can pass on the best qualities to their offspring.

Key words: *growth, development, hybrid, foals, pasture, Tajik breed, mares, live weight, English breed, origin.*

Сведения об авторах:

Сафаров Туйчибой Сафарович – кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры частной зоотехнии Таджикского аграрного университета им. Ш.Шотемур, тел: 937417970, E- mail: tuichiboi-79@mail.ru

Мирзоализода Тохир Мирзоали - кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры хирургии, акушерства и терапии Таджикского аграрного университета им. Ш. Шотемур, тел: 907714936, E- E- mail: toir-76@mail.ru

Икроми Фазлиддин Махмадзоир - кандидат сельскохозяйственных наук, депутат Мажлиси намояндагон, Мажлиси олии Республики Таджикистан, тел: 900 00 77 07, E- mail: Fazliddin66@mail.ru.

Information about the authors:

Safarov Tuichiboi Safarovich - candidate of agricultural sciences, associate professor of the zootechnical department of the Sh.Shohtemur Agrarian University of Tajikistan, phone: 937417970, E-mail: tuichiboi-79@mail.ru

Mirzoalizoda Tahir Mirzoali - candidate of veterinary sciences, associate professor of the department of surgery and midwifery of the Agrarian University of Tajikistan named after Sh. Shokhtemur, phone: 907714936, E-mail: toir-76@mail.ru

Ikromi Fazliddin Mahmadzoir - candidate of agricultural sciences, representative of the Assembly of Representatives of the Supreme Assembly of the Republic of Tajikistan, phone: 900 00 77 07, E- mail: Fazliddin66@mail.ru.

ТДУ 597.0/5(285.3)

ПАРВАРИШ ВА НИГОҲДОРИИ НАМУДИ МОҲИИ БЕСТЕР ДАР ШАРОИТИ НОҲИЯИ ДАНҒАРА

Холиқов А.Н.-Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Ш.Шоҳтемур

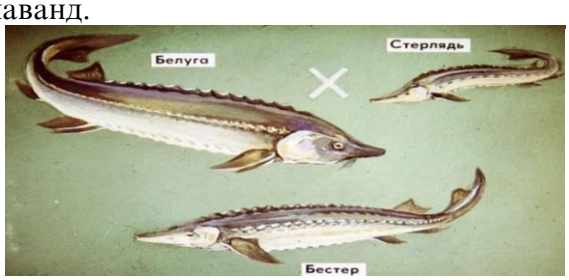
Калимаҳои асосӣ: тосмоҳӣ, дурага, ҳавз, азимҷусса, ҳарорат, таркиб, сайди назоратӣ.

Мақсад ва вазифа. Мақсади асосии парвариши моҳии намуди бестер ин мутобиқ намудан ва ба аҳоли пешкаш намудани гӯшти хушсифат ва маҳсулоти гуштии аз моҳӣ омода карда шуда мебошад.Бо ин мақсад бо дастгирии роҳбари давлат, Пешвои Миллат, Ҷаноби Олӣ Эмомалӣ Раҳмон ва иштироки олимону мутахассисони соҳа рӯзи 16.05.2023 дар н. Данғара кооперативӣ моҳипарварии «Каёнуш»-ро ифтитоҳ намуд.

Дар хоҷагӣ панҷ ҳавз дар масоҳати 17 га замин сохта ба истифода дода шудааст.

Намуди моҳии бестер дурагаи белуга ва стерляд аз оилаи тосмоҳиҳо буда, соли 1952 аз тарафи профессор Николюкин кашф гардидааст ва соли 1963 ба минтақаҳои Ҷануби ИДМ паҳн гардид, ки дар натиҷа ноҳиябандӣ ва мутобиқ гардид. Аввалин маротиба дар шароити ҷумҳурӣ дар минтақаи Ҷанубии Тоҷикистони н. Данғара парвариш ва нигоҳдори карда шуда истодааст.

Таъминоти оби ҳавзҳо аз оби дарёи Вахш бо воситаи канал ва қубурҳо мебошанд. Роҳҳои обдаро ва обпартои ҳавзҳо мувофиқ ба талаботҳо буда, ҳарорати об дар як рӯз 3-4 маротиба санҷида мешаванд.



Тадқиқотҳо нишон доданд, ки ин намуди моҳӣ дар якҷоягӣ бо амур ва пешонаґафс то ҳарорати аз 20 то 25 дараҷа баланд шудани ҳарорат парвариш ва худашонро озод ҳис менамоянд. Бестер моҳии азимҷуса буда, дар шароити хуб парвариш кардан дарозиаш то 170 см ва вазнаш бошад то 30 кг мешавад.

Аз сабаби оне, ки ин намуди моҳӣ нисбати шароити табиӣ дар шароити сунъӣ парвариш кардан зуд афзоиш меёбад, дар хоҷагӣ моҳичаҳоро асосан аз хӯрокаҳои гранули (ґурӯшагӣ) таъмин мекунанд. Таҷрибаҳо дар ин хоҷагӣ нишон доданд, ки моҳиҳои нисбатан калон ба ґайр аз хӯрокаҳои иловагӣ моҳичаҳои хӯрд ва кирминаҳои инҳоро низ мехӯранд.

Ҷадвали 1.Муайян кардани вазн ва андозагирии моҳии зоти бестер ҳангоми ворид кардан 16.05.2023сол

n	Вазн (г)	Дарозии Умумӣ, (см)	Дарозии зоологӣ (см)	Баландӣ (см)	Ґафси (см)
1	175,6	17,0	14,2	5,5	11,0
2	170,5	16,8	14,0	5,3	10,6
3	176,6	17,0	14,0	5,2	10,4
4	200,0	19,1	17,2	5,6	11,2
5	178,9	18,1	16,2	5,0	10,0
6	200,1	19,0	17,2	5,5	11,0
7	200,8	18,2	16,1	5,0	10,0
8	191,2	19,2	17,3	5,6	11,2
9	188,0	19,0	17,0	5,5	11,0
10	177,7	18,1	16,0	5,0	10,0
Б.ҳ.м	185,9	18,1	15,9	5,3	10,6

Дар давраи парвариш рушду нумуи моҳиҳои тадқиқшуда мунтазам назорат карда мешуд. Дар панҷ рӯз як маротиба аз рӯйи усули И.Ф.Правдин [4] вазн ва ченкунии назоратӣ гузаронида мешавад. Суръати миёнаи шабонарӯзии афзоиши моҳӣ [5] ва коэффитсиенти вазнгирӣ[6] муайян карда шуд.Ҳангоми гузаронидани сайди назоратӣ дар таърихи 15.07.2023 вазн, ченакҳо ва дараҷаи фарбеҳии моҳии бестерро муайян намудем ва натиҷаҳои он дар ҷадвали 2 нишон дода шудааст.

Ҷадвали 2. Нишондодҳои вазн ва ченакҳои намуди моҳии бестер

№	Вазн, г	Дарозии умумӣ,см	Дарозии зоологӣ,см	Дараҷаи фарбеҳӣ
1	625,3	35,2	31,0	2,8
2	684,5	35,3	32,4	2,5
3	595,5	35,2	33,3	3,0
4	725,6	37,8	35,6	2,8
5	835,6	38,6	36,7	2,7
6	745,5	37,2	35,4	3,0
7	670,6	36,5	34,4	2,8
9	598,5	35,4	33,2	2,9
10	765,6	37,6	35,5	3,0
Б.ҳ.м	624,67	32,88	30,75	2,55

Аз нишондодҳои ҷадвал дида мешавд, ки ҳангоми таъмин намудани шароит асосан ҳарорати об ва хӯрока вазнафзункунӣ ва дараҷаи фарбеҳии моҳиҳо дар ин минтақа хело хуб мушоҳида мешавад. Дар натиҷаи гузаронидани корҳои илмӣ тадқикотӣ маълум гардид, ки ин намуди моҳӣ дар ҳолати таъмин намудани шароит хуб мутобиқ мешаванд.

Ҷадвали 3.Тобистонгузаронӣ ва ҳолати ҳавзи назоратӣ

Нишондодҳо	Моҳ ва декадаҳо														
	май			июн			июл			август			сентябр		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Ҳарорати миёнаи об c^0	18	19,5	20	21	21,5	22	22,5	23,4	25	25	24,5	24	25	24	18,0
Воридшавии об л (сония)	25	24,5	24	24	23	21	20	21	22	20	22	20	21	20	20
Таъмини оксиген дар об (мл дар 1 л) дар ҳавз	8,83	8,71	8,61	8,50	8,30	8,29	8,19	8,29	8,09	7,73	7,09	6,95	6,95	6,80	6,34
Бӯйҳои химияви ҳис мешавад ё не	не	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	--	-	-	-
Нишондодҳои бемории моҳи	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Доги-сиёҳ	-	-	сурх ча	-	-
Саршумори моҳичаҳои фавтида дар декадаҳо	-	-	-	-	-	-	6	4	4	-	6	-	8	5	4

Дар ҷараёни гузаронидани дигар корҳо аз моҳи май ва дар фасли тобистон ҳолати ҳавзҳоро таҳти назорат қарор дода, якқатор корҳоро анҷом додем, ки натиҷаи он дар ҷадвали 3 нишон дода шудааст. Инчунин ҳангоми гузаронидани корҳои тадқиқотӣ нишондиҳандаҳои зерин доимо назорат карда мешуданд: ҳарорат, реаксияи фаъоли муҳити атроф, таркиби оксиген, инчунин таркиби нитратҳо, нитритҳо ва нитрогени аммоний.

Ҳар ҳафта таҳлили гидрохимиявии об дар ҳавзҳо ва биофилтр гузаронида мешавад. Ҳарорат, оксиген ва pH дар як рӯз се маротиба бо ёрии термооксиметр ва pH- ченкунак, чен карда доимо таҳти назорат мебошад.

АДАБИЁТ

1. Бурцев И.А. Получение потомства от межвидового гибрида белуги со стерлядью // Генетика, селекция и гибридизация рыб. - М.: Наука, 1969 - С. 232-242.
2. Васильева Л.М. Биологические и технологические особенности товарной аквакультуры осетровых в условиях Нижнего Поволжья. - Астрахань: Нова, 2000. - 190 с.
3. Васильева Л.М., Пономарев СВ., Судакова Н.В. Технология индустриального выращивания молоди и товарных **осетровых** рыб в условиях Нижнего Поволжья. - Астрахань: Из-во Волга, 2000. - 21 с.
4. Результаты разработки индустриальных комплексов и экологически чистых технологий по разведению ценных объектов аквакультуры / В. И. Филатов, А. Ю. Киселев, А. В. Ширяев и др. // Избр. тр. ВнИиПРХ: В 4 т. - Дмитров: Север Подмосковья, 2002. - Кн. 2, Т. III-IV. - С. 134-139.
5. Правдин П. Ф. Руководство по изучению рыб. - М.: Пищ. пром-сть, 1966. - 250 с.

АННОТАЦИЯ

ВЫРАЩИВАНИЕ И СОДЕРЖАНИЕ БЕСТЕРА В УСЛОВИЯХ ДАНГАРИНСКОГО РАЙОНА

В данной статье, автор представил, данные о том, что впервые в Дангаринском районе был завоз вид рыбы бестер из семейства осетровых из Российской Федерации; их акклиматизатця и выращивание

Ключевые слова: *осетр, гибрид, пруд, крупный, температура, состав, контрольный*

ANNOTATION

CULTIVATION AND MAINTENANCE OF BESTER IN THE CONDITIONS OF THE DANGARA DISTRICT

In this article tne anthor presented data that for the first time in the Dangara district,were imported a species of bester fish from the sturgeon family from the Russian Federation tneir acclimatization and cultivation.

Key words: *sturgeon, hybrid, pond, temperature, composition,control*

Сведение об авторе:

Халиков Аликул Намозович – ассистент кафедры частной зоотехнии Таджикского аграрного университета им. Ш. Шохтемур. 734003, Таджикистан, город Душанбе проспект Рудаки, 146. Тел (+992) 988158000

About the autor:

Kholikov Alikul Namozovich- assistant of the Department of private zootehnology of Tajik agrarian University named after Sh. Shotemur. 734003, Tajikistan, Dushanbe City Rudaki av. 146. Tel (+992) 988158000

УДК 619:616.993

БУТАЧЕМ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ТЕЙЛЕРИОЗА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

САХИМОВ М.Р.[1], АБДУРАХИМОВ С.Д.[1], ДАВЛАТОВ С.Х.[2]
[1]Таджикский аграрный университет им. Ш.Шотемур
[2]Института проблем биологической безопасности и биотехнологии ТАСХН

Ключевые слова: *крупный рогатый скот, тейлериоз, иксодовые клещи, химиотерапия, бутачем, неозидин.*

Тейлериоз – кровепаразитарное заболевание крупного рогатого скота, которое тормозит развитие высокопродуктивного животноводства и причиняет большой экономический ущерб отрасли скотоводства. Потери от тейлериоза обусловливаются, прежде всего, высокой смертностью, снижением молочной продуктивности коров, уменьшением массы и ухудшением качества мяса убойных животных, абортами и яловостью, особенно среди привозных животных, поступающих в стационарно-энзоотические зоны из благополучных регионов [1].

Установлено, что у переболевших тейлериозом племенных быков–производителей нарушаются репродуктивные функций, т.е. снижается половая активность и нарушается сперматогенез. Эти нарушения регистрируются в течение 18 месяцев. У некоторых быков они бывают необратимыми, и таких племенных животных выбраковывают [2].

Тейлериоз крупного рогатого скота в условиях Таджикистана регистрируется с апреля по октябрь. Болезнь в единичных случаях отмечается в конце апреля. В мае начинается нарастание количества больного скота, достигая максимума в июне. В августе наблюдается подъем заболеваемости, продолжающийся до середины сентября. Незначительное число больных тейлериозом животных выявляется в октябре. В ноябре заболеваемость прекращается. Это обусловлено паразитированием на крупном рогатом скоте трех видов иксодовых клещей-переносчиков тейлериоза: Hyalomma anatolicum, H. asiaticum и H. detritum. Высокая заболеваемость скота тейлериозом отмечена в предгорной или богарной, и полупустынной, а низкая – в поливной или низменной, и горной зонах республики [3].

В мировой практике до сих пор в не найдены стабильно эффективные средства и схемы лечения больных животных. Трудность заключается в том, что ни при каких других заболеваниях животных не происходят такие тяжелые патологические изменения в нервной, сердечно-сосудистой и пищеварительной системах [4,5]. В связи с этим, изыскание и разработка эффективных способов терапии крупного рогатого скота при тейлериозе является актуальным.

С этой целью нами испытана инъекционная форма бутачема на основании бупарваквона (50 мг). Бупарваквон является гидроксинафтохиноном второго поколения с новыми свойствами, которые способны блокировать процесс митохондрального дыхания и угнетение деятельности тейлерии паразитирующих в эритроцитах и клетках ретикуло-эндотелиальной системы. Благодаря этим свойствам, он является перспективным соединением для лечения и профилактики всех форм тейлериоза крупного рогатого скота.

Материал и методы. Опыты проводили на крупном рогатом скоте чёрно-пёстрой породы 6-18 месячного возраста, с выраженными симптомами тейлериоза. Общее состояние подопытных животных было угнетенным, температура тела находилась в пределах 40,4-41,7°С. Поверхностные лимфатические узлы были увеличенные и болезненные, отмечалась анемия и слабая желтушность видимых слизистых оболочек. У больных животных отсутствовал аппетит и жвачка. В мазках с периферической крови, наблюдалось до 9,8±0,06% пораженных тейлериями эритроцитов. Подопытных животных разделили на две аналогичные группы (n=12). Из них первая группа была определена как опытная, а вторая группа - как сопоставимый контроль.

У всех подвергавшихся лечению клинический диагноз подтверждался микроскопическим исследованием мазков периферической крови и пунктатов из увеличенных поверхностных лимфатических узлов, окрашенных по методу Романовского-Гимза. Мазки крови брали как до лечения, так и на протяжении всего периода лечения. В процессе опытов измеряли температуру тела и проводили клиническое обследование, а также учитывали паразитемию. При высокой паразитемии определяли процент пораженных паразитами эритроцитов, при низкой паразитемии – подсчитывали количество инвазированных эритроцитов в 100 полях зрения микроскопа.

Опытную группу животных лечили препаратом бутачем (производства Голландии). Данное средство вводили двукратно, внутримышечно с интервалом 48 ч из расчёта 2,5 мг бупарваквона на 1 кг массы тела, что составляло 1 мл препарата на 20 кг массы тела. Контрольную группу животных лечили неозидином-М (производство фирмы НИТА-ФАРМ Российской Федерации) в дозе 1 мл на 20 кг живой массы животного внутримышечно двукратно с интервалом 24 часа. Для животных обеих групп проводили дополнительно симптоматическую и патогенетическую терапию по показаниям: 20%-ный раствор кофеина натрия бензоата в дозе 5-10 мл подкожно один раз в день; настойку чемерицы внутрь с водой один раз в день по 10-15 мл; масло хлопковое 300-500 мл внутрь; 10%-ный раствор натрия хлорида из расчета 0,5 мл на кг веса животного внутривенно; 5%-ный раствор аскорбиновой кислоты 20-40 мл внутривенно; бутофан по 5-10 мл внутримышечно; мультивитамин 10-20 мл внутримышечно.

Результаты исследования. На следующий день после применения экспериментального препарата бутачем у животных опытной группы наблюдали улучшение общего состояния животных, снижение температуры тела до 39,2-39,6°С. На 3-4 сутки отмечали общую нормали-зацию функции желудочно-кишечного тракта и сердечнососудистой системы (таблица).

Таблица. -Лечебная эффективность бутачема при тейлериозе крупного рогатого скота

Показатели	Группа животных	
	опытная	контрольная
Количество больных, голов	12	12
Выздоровело, голов	11	9
Количество повторно заболевших, голов	-	1
Кратность введения препарата	2	2
Продолжительность курса лечения, дни	5	7
Терапевтическая эффективность, %	91,7	75,0

У большинства животных группы сопоставимого контроля, на следующий день состояние было угнетенным, температура тела держалась в прежних параметрах, хотя наблюдали приостановление паразитемии в мазках периферической кровы. Поэтому им через 24 часа повторили инъекцию неозидина-М в той же дозе в сочетании с симптоматическими и патогенетическими средствами. Полное исчезновение клинических признаков инвазии у всех животных опытной группы наблюдали на 3-е сутки после применения бутачема. Их состояние нормализовалось, температура тела пришла в норму, уменьшилась паразитемия в кровы и обнаруживались деформированные тейлерий.

Результаты опыта показали, что улучшение физиологического состояния животных опытной группы произошло быстрее. Это способствовало их более быстрому выздоровлению больного скота (на 4-5 суток раньше), чем животных группы контроля. Одновременно установлена высокая тейлерияцидность бутачема. Так, до введения его у всех животных опытной группы, наблюдалось около 9,8±0,06% эритроцитов, пораженных тейлериями, а уже на третьи сутки, этот показатель находился в пределах 0,04±0,01%.

Заключение. Применение бутачема в дозе 1 мл/20 кг массы тела путем двукратной внутримышечной инъекции в комплексе с препаратами симптоматической и патогенетической терапии, обеспечивало высокий лечебный эффект (91,7%) при тейлериозе крупного рогатого скота. Препарат обладает выраженным тейлерияцидным действием.

ЛИТЕРАТУРА

1. Колабский Н.А. Тейлериозы животных / Колабский Н.А. - Ленинград, Колос, 1978.- 200 с.
2. Досжанов Д.Т. Влияние тейлериоза на половую активность и сперматогенез у быков/ Досжанов Д.Т.//Автореф. дисс. канд. биол.наук- М.:ВАСХНИЛ, 1978. – 14 с.
3. Сахимов М.Р. Разработка и усовершенствование методов терапии пироплазмидозов и анаплазмоза крупного рогатого скота в Республике Таджикистан/Сахимов М.Р.//Автореф.дисс.д.в.н. -Москва, 2017.-32 с.
4. Шабаев С.В. Динамика развитии шизонтов Th.annulata (Dschurkovsk, 1904) и терапевтическая эффективность препаратов группы нафтохинона // Автограф. дис. канд. биол. наук - Москва, 1988.- 22 с.
5. Березовский А.В., Муминов А.М., Махмудов С.М. Тейлерсан препарат для инъекции // ТУ 24.4-14332579-069:2012.- 18 с.

АННОТАТСИЯ

БУТАЧЕМ БАРОИ МУОЛИҶАИ ТЕЙЛЕРИОЗИ ЧОРВОИ КАЛОНИ ШОХДОР

Дар мақолаи мазкур маълумот доир ба санҷиши бутачем ҳамчун доруи махсус барои муолиҷаи тейлериози чорвои калони шохдор пешкаш шудааст. Муаллифон муқаррар намудаанд, ки ҳангоми тейлериоз таъини дукаратаи бутачем бо меъёри 1 мл ба 20 кг вазни зиндаи ҳайвон ба дохили мушак якҷо бо маводи симптоматикӣ ва патогенетикӣ самараи баланди муолиҷавӣ (91,7%) расонида, дорои таъсири тейлериясидӣ мебошад.

Калимаҳои асосӣ: *чорвои калони шохдор тейлериоз, канаҳои иксодӣ, муолиҷаи кимиёвӣ, бутачем, неозидин.*

ANNOTATION
BUTACHEM OF THE THERAPY THEILERIOSIS IN THE CATTLE

This article presents deals information of testing Butachem as a special drug for the treatment of theileriosis in cattle. The authors established that in the case of theileriosis, double Butachem at the rate 1 ml per 20 kg of alive weight of the animal intramuscularly together with symptomatic and pathogenetic medical has a high therapeutic effect (91,7%) and has theileriacidal effect.

Keywords: *cattle, theileriasis, Ixodid ticks, chemtcal treatment, Butachem, Neozidin.*

Сведения об авторах:

Сахимов Махмадамин Раджабович-доктор ветеринарных наук, профессор кафедры фармакологии и паразитологии Таджикского аграрного университета им.Ш.Шотемур, 734003 г. Душанбе, пр. Рудаки 146, тел.900904700, e-mail:sahimovm@mail.ru**;**

Абдурахимов Саъди Давлаталиевич-ассистент кафедры фармакологии и паразитологии ТАУ им.Ш.Шотемур, 734003 г.Душанбе, пр. Рудаки 146, тел. 907715080;

Давлатов Сохибназар Холикович-заведующий лабораторией особо опасных болезней Института проблем биологической безопасности и биотехнологии Таджикской академии сельскохозяйственных наук, 734067, г.Душанбе, ул.Гипрозем 61, тел.918873363, e-mail: dsokhibnazar@bk.ru.

Information about the authors:

Sakhimov Mahmadamin Rajabovich-Doctor of Veterinary Sciences, Professor of the Departament of Pharmacology and Parasitology Tajik Agrarian University named after Sh.Shotemur, 734003 Dushanbe, Rudaki Avenue 146, Tel.900904700, e-mail:sahimovm@mail.ru**;**

Abdurahimov Sadi Davlatalievich thof the Departament of Pharmacology and Parasitology Tajik Agrarian University named after Sh.Shotemur, 734003 Dushanbe, Rudaki Avenue 146, Tel. 907715080;

Davlatov Sohibnasar Kholiqovich-the head of the Laboratory of Particulary Dengerous Diseases, Institute of Biological Safety and Biotechnology, Tajik Academy of Agricultural Sciences, 734067, Dushanbe, st. Giprozem 61, Tel.918873363, e-mail: dsokhibnazar@bk.ru.

ТДУ: 619.636

ИСТИФОДАИ УНСУРҲОИ НОДИРИ ЛАНТАНОИДӢ БАРОИ ТАБОБАТ ВА ПЕШГИРИИ МАСТИТИ СИРОЯТИИ МОДАГОВҲО

Мирзоализода Т. М., Шоймардонов Ё.Б., Давлатов Б.С.-
Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Шириншоҳ Шоҳтемур.

Калимаҳои асосӣ: *лантаноидҳо, мастити сироятӣ, стафилококкҳо, стрептококкҳо, Эшерихӣ, ВҲК, парвардаи микроорганизмҳо, муҳитҳои гизоӣ.*

Дар Ҷумҳурии Тоҷикистон чорводорӣ яке аз соҳаи сердаромад ба ҳисоб рафта, хоҷагидорон аз он васеъ истифода мебаранд. Рушди бесобиқаи чорводорӣ дар кишвар, хусусан дар маҳал барои пешрафти иқтисодиёт василаи рузгор маҳсуб меёбад. Дар назди мутахассисони ветеринарӣ вазифа гузошта мешавад, ки аз ҳисоби кам кардани талафот аз ҳисоби бемориҳои мухталифи ҳайвонот ба қайд гирифта мешавад, истеҳсоли ширро афзун намоянд. Васеъ паҳн гардидани касалиҳои пистони модаговҳо ба кам гардидани истеҳсоли шир, паст шудани маҳсулоти ширӣ ва пеш аз муҳлат соқит кардани сашумори чорвои ширдеҳ мусоидат карда, ба соҳаи чорводорӣ зарари калони иқтисодӣ мерасонад.

Мастити сироятии модаговҳо бо сабабҳои гуногун, аз ҷумла дар натиҷаи риоя накардани қоида ва талаботҳои ширчӯшӣ, осеб бардоштани ғадудҳои ширӣ, ҳолати изтироб (стресс), нигоҳ доштани ҳайвонот дар шароити ғайрибеҳдоштӣ ва назофотӣ инкишоф ёфта, сироятёбии пистон ба бактерияҳо ҳассос гашта, онҳо тавассути маҷроҳи чочҳо дохили пистон мегарданд. Бо дарназардошти пайдоиши микробӣ то вақтҳои наздик ҳайвоноти гирифтори маститро танҳо бо маводҳои зидди бактериявӣ табобат менамуданд. Аммо, ҳангоми ворид гардидани антибиотикҳо ба шир, хосияти истеҳсоли онро коҳиш дода, ҳамчун ғизо барои истеъмол ва коркарди саноатӣ корношоям ҳисобида мешавад. Дар солҳои охир дар амалияи ветеринарӣ маводҳое, ки дар таркибашон намакҳои унсурҳои нодири табиат махсусан лантаноидҳо мавҷуданд, метавонад ба равандҳои гуногуни биокимиёвӣ дар организм таъсир расонанд. Ионҳои лантан ва сулфур дар таркиби шаклҳои гуногуни доругӣ, хосияти зуҳури антисептикию шифобахширо доро мебошанд. Санҷишҳои озмоишгоҳӣ, ки дар асоси хусусиятҳои ихтироъкардаи олимон нишон доданд он безарар буда, дараҷаи пасти заҳрнокӣ (токсикӣ) доранд. Илова бар ин хусусияти канцерогенӣ надошта, таъсири марговариро зоҳир намекунад. Онҳо дар қабати болоии эпидермис хуб ҷабида шуда, афзоиш ва инкишофи ҳуҷайраҳои эпителиявиро таҳрик карда, инчунин эҳёшавии пӯсти иллатнокро тезонида, таъсири зидди- микробӣ дорад.

Мавод ва усулҳои таҳқиқот. Барои пешгирии мастити сироятӣ маводҳои хусусияти муҳофизатию пешгирикунандагидошта истифода шуд, ки дар таркибашон намкҳои лантан ва сулфур, ҷузъҳои нармкунанда, устуворкунанда ва шаклдиҳанда мавҷуд мебошад. Фаъолияти бактериостатикии мавод дар агари пептонӣ dar in vitro омӯхта шуд. Маводро бо оби муқаттар (бе намак) маҳлул карда, онро ба агари гӯштӣ илова намуда, пас ба косачаи Петри рехта, тести кишти микрорганизҳои St. aureus, Str. agalacticae, E. Coli дар ғизлатноки 100 бактерия дар коса-чаи Петри кишт карда шуд. Кишт кардан дар муддати 48 соат дар ҳарорати 37^0с инкубатсия кар-да шуданд ва шумораи калонияҳои парваришшуда ҳисоб карда шуд. Дар хоҷагиҳои чорводорӣ ду таҷрибаро гузаронидем. Дар яке аз онҳо 50 сар модагови ширдеҳ ба ду гӯруҳ тақсим карда шуд. Ба ҳайвонҳои гӯруҳи таҷрибавӣ (n=25) маводи доруворро ба қабати пӯсти сина ва чочҳо пас аз ширҷӯшӣ дар давоми ҳафта тунук истифода бердем, аммо ҳайвонҳои назоратиро бошад (n=25) пистонҳояшонро пеш ва пас аз ҷӯшидан бо оби гарми ҷӯшонидашуда шӯстушӯ намудем. Барои муайян кардани ифлосшавии микробии қабати пӯсти сина ва чочҳо, пагоҳӣ пеш аз ширҷӯшӣ тайёр намуда, онро дар муҳити ғизоии сахт (АГП ва муҳити Плоскирев) кишт намудем.

Дар таҷрибаи дуюм, самаранокии маводи муҳофизатию пешгирикунанда омӯхта шуда, 180 сар модагови солими аз 3 то 5-сола, ки дар давраҳои гуногуни ширдиҳӣ қарор дошта буданд, истифода бурда шуд. Ҳайвонот аз рӯйи принсипи аналогӣ ба ду гӯруҳ тақсим карда шуданд. Дар давоми 6 моҳ модаговҳои гурӯҳи таҷрибавиро барои пешгирии мастити сироятӣ, баъди ширҷушӣ синаро бо об шӯста, ба он дар ҳаҷми 5-10 $см^3$ маводи муҳофизатию пешгирикунандаро бо тариқи баробар ҳаракатҳои маҳси ба сатҳи пӯсти сина ва чочҳо (махсусан ба диққат дар мавзеи маҷроҳи он) молидем. Мастити сироятӣ бо истифодаи мастоприм ташхис карда шуд, ки маводи санҷишии номбурдаро ба чуқуричаи пластикии назорати шир дар ҳаҷми баробар (1мл) ба намунаи шир илова карда шуд. Омехта дар давоми 10-15 сония омезиш карда шуда, ба натиҷаи аксуламал (реаксия) баҳо дода шуд. Агар дар рафти санҷиш омехтаи моеъӣ якхела бошанд, он манфӣ ҳисобида мешавад. Шубҳанок вақте ки он ба полудаи заиф табдил меёбад. Мусбат бошад, ҳангоми пайдоиши лахтаи муъталил ё ин ки ғизлатнокиаш сахт, ки дар вақти омезиш намудан аз чуқуричаи пластикии назоратии ширӣ яклухт ё нисфаш ҷудо мешавад.

Муҳокимаи натиҷаҳои таҳқиқот: Мастити сироятии модаговҳоро бештар стафилококкҳо, стрептококкҳо ва қаламчаи рӯдагӣ ба вуҷуд меорад.Аз ин рӯ, дар шароити in vitro (найчашиша) фаъолияти бактериостатикии маводи муҳофизатию пешгирикунанда нисбат ба хайлҳои осорхонагии ин микроорганизмҳо муайян карда шуд.Муқаррар карда шуд, ки мавод дар ҳама маҳлулҳои омезишӣ (10,20 ва 50%) афзоиши стафилакоккҳо,стрептококкҳо ва эшрехияҳоро боз медорад.

Ҷадвали 1. Самаранокии (фаолияти) бактериостатикии маводи муҳофизатию пешгирикунанда

Омехтакунии мавод	Шумораи ВҲК, дар косачаи Петри парварида		
	St. Aureus ATCC 6538	Str. Agalactiae ATCC 12386	E. Coli ATCC 25922
1:2	9	12	11
1:5	21	32	24
1:10	65	51	46
Назорат*	87	76	95

*Назорати як муҳити ғизои мебошад, ки ба он маҳсулоти санҷишӣ илова карда нашудааст. .

Таҷрибаи аввалия, ки дар хоҷагиҳои чорводорӣ дар модаговҳои ширдеҳ гузаронида шуд, нишон дод, ки баъди истифодаи маводи пешгирикунанда шумораи каллонияҳои стафилакоккҳо ва стрептококкҳо пас аз як рӯз дар шустани сина 3 маротиба паст (кам) шуда, баъди 10 рӯзи истифода бурдани мавод иқтидори патогении микрорганизмҳо дар киштҳо маълум нест.

Ҷадвали 2. Олудагии пӯсти сина бо стафилококкҳо ва стрептококкҳо пас аз истифодаи мавод

Вақти таҳқиқот	Гӯруҳи таҷрибавӣ		Гӯруҳи назоратӣ	
	Шумораи калония-ҳои стафилококки	Шумораи калония-ҳои стрептококки	Шумораи калония-ҳои стафилококки	Шумораи калония-ҳои стрептококки
То коркард	220,2 ± 9,3	320, 4 ± 9,8	270 ± 10	300 ± 12
Пас аз 1 рӯз	70 ± 3,1	100 ±3,4	300 ± 11	350 ± 14
Пас аз 6 рӯз	31 ±1,5	40 ± 1,8	280± 9	400 ± 16
Пас аз 10 рӯз	0	0	290 ± 10	320 ± 17

Дар рафти таҷрибаи дуюм, дар гурӯҳи таҷрибавӣ 3 ҳайвони гирифтори субклиникӣ ва 2 сар модагов мубталои хоси мастити сироятӣ буда, аммо дар гурӯҳи назоратӣ 8 сар мо-дагови гирифтори субклиникӣ, 13 сар серозӣ ва 9 сар мастити сироятӣ маълум карда шуд.

Бемории мастит дар ҳайвонҳои гурӯҳи таҷрибавӣ 4,4% ва дар гурӯҳи назоратӣ бошад 33,3%-ро ташкил дод. Баъди як моҳи истифодабарии маводи муҳофизатю пешгирикунанда дар гурӯҳи таҷрибавии модаговҳои гирифтори мастит назар ба гурӯҳи назоратӣ хеле кам буданд.

Дар рафти ин таҷрибаҳо маълум карда шуд, ки маводи муҳофизатию-пешгирикунанда хусусияти ангезишоварӣ набуда, ба сатҳи пӯсти сина хуб ҷабида шуда, дар давоми 3- 4 рӯз барқароршавии мавзеи харошида, тарқишҳо ва решҳо, ки дарвозаи воридоти сироят мебошанд, таъмин менамояд.

Ҷадвали 3. Натиҷаҳои санҷиши самаранокии пешгирикунандагии мавод.

Мӯҳлати тадқиқот	Ҳодисаи мастит дар гурӯҳи таҷрибавӣ			Ҳодисаи мастит дар гурӯҳи назоратӣ		
	Субклиникӣ	Серозӣ	Сироятӣ	Субклиникӣ	Серозӣ	Сироятӣ
15	-	-	-	-	-	-
30	-	1	-	2	2	-
60	1	-	-	3	2	-
90	-	-	-	1	2	4
120	1	-	-	1	3	2
180	1	1	-	1	4	3
Пас аз 1 моҳ анҷом шуд	1	1	-	3	3	2

Ҳангоми истифодаи пайваста, ифлосшавии бактериявии пӯсти сина аз 1850±156 то 97±10 воҳиди ҳосилкунандагии калонияҳо (ВҲК) дар 1 мл паст мефарояд. Дар модаговҳое, ки бо маводи номбурда коркард нашудаанд, ин нишондиҳанда 1600-2100 ВҲК мл-ро ташкил медиҳад. Қайд кардан зарур аст, ки коркарди ҳаррӯзаи пистон бо маводи муҳофизатию пешгирикунанда дар асоси лантаноидҳо вақти солимшавии модаговҳои гирифтори мастити субклиникӣ ва сироятиро кӯтоҳ менамояд.

Хулоса. Таҳқиқотҳои лабараторӣ ва саҳроӣ нишон доданд, ки маводи дар асоси намакҳои лантан ва сулфур беморихои ғадудҳои шириро пешгирӣ намуда, инчунин иллатҳои пайдоишашон осебӣ ва бактериявии синаро даво мебахшад. Истифодаи мунтазами он муолиҷа ва барқароршавии ҷароҳатҳои хурдро тезонида, ифлосшавии бактериявии пӯсти сина, ки дар модагов сабаби пайдошавии мастит ва илтиҳоби фасодӣ мегардад, паст менамояд. Маводи санҷидашуда ба қабати болои пӯст хуб ҷаббида шуда, дорои хусусияти хуби барқароркунандагӣ, нумӯъбахшӣ, инкишоф ва афзоиши ҳуҷайраҳои эпителявӣ мебошад, инчунин иллатҳои осебии пӯстро барқарор намуда, самараи фаъоли бактериосидӣ бар зидди барангезандаҳои сироятноки фасодии пӯстро доро мебошад. Маводҳои дар асоси лантаноидӣ нисбат ба антибиотикҳо ба сифатнокии шир ва маҳсулотҳои ширӣ таъсири манфӣ намерасонад, ки ин имкон медиҳад онҳоро бидуни маҳдудиятҳои махсус ҳамчун воситаи назофотӣ (гигенӣ) барои пешгирӣ ва муборизa ба мастити сироятӣ истифода намоянд.

АДАБИЁТ

1. Карташова В.М., Ивашура А.И. Маститы коров. -М.: Агропромиздат, 1988. - 256 с.
2. Александров С.Н., Косава Т.И. Взаимосвязь санитарной обработки вымени при машинном доении с субклиническими маститами. //Вестник Донецкого Национального Университета, Сер. А: Природничи науки, 2009-С 526, 527.
3. Батраков А.Я. Профилактика и лечение маститов у коров. Петербург: Петро лазер, 2001. - 104 с.
4. Гончаров В.П., Карпов В.Р., Якимчук И.Л. Профилактика и лечение маститов у животных- М.: Россельхозиздат, 1980. - 35-44
5. Верхова О.А., Сорока В.Р. Биологическая роль лантаноидов. Успехи совр-ной биол.1980.-903(6).-с. 365-381.

АННОТАЦИЯ
ПРИМЕНЕНИЕ СОВРИМЕНЫХ ЛАНТАНОИДНЫХ РЕАКЦИЙ ДЛЯ ЛЕЧЕНИИ И ПРОФИЛАКТИКИИ ИНФЕКЦИОНОГО МАСТИТА КОРОВ.

В данной статье показано, что защитно-профилактические материалы, приготовленные на основе солей лантана и серы, предотвращают заболевания молочных желез, а также лечат заболевания молочной железы, вызванные травмами и бактериями. Его применение ускоряет лечение и заживление мелких ран, снижает обсемененность кожи груди коров бактериями, вызывающими появление мастита и злокачественных воспалений вымени.

Ключевые слова: *лантаноиды, инфекционный мастит, стафилококки, стрептококки, кишечная палочка, микроорганизмы, питательные среды.*

ANNOTATION
APPLICATION OF MODERN LANTANOID RECTIONS FOR TREATMENT AND PREVENTION OF INFECTIOUS MASTITIS OF COWS.

This article shows that protective and prophylactic materials prepared on the basis of lanthanum and sulfur salts prevent diseases of the mammary glands, as well as treat diseases of the mammary glands caused by injuries and bacteria. Its use accelerates the treatment and healing of minor wounds, reduces the contamination of the skin of the cow's chest with bacteria that cause mastitis and malignant inflammation of the udder.

Key words: *lanthanides, infectious mastitis, staphylococci, streptococci, Escherichia coli, microorganisms, nutrient media.*

Сведения об авторах:
Мирзоализода Тоир Мирзоали-кандидат ветеринарных наук, доцент кафедры хирургии, акушерства и терапии Таджикского аграрного университета им. Ш.Шотемур. 734003, Республика Таджикистан, г.Душанбе, пр. Рудаки 146, телефон (+992) 907-71-49-36
Шаймардонов Якубжон Бадриддинович – ассистент кафедры микробиологии и эпизоотологии ТАУ имени Ш. Шохтемура, 734003, Республика Таджикистан, г. Душанбе, проспект Рудаки 146, телефон (+992) 907-60-07-90
Давлатов Бахрулло Сайфулоевич – старший преподаватель кафедры хирургии, акушерства и терапии ТАУ имени Ш. Шохтемур, 734003, г. Душанбе, пр. Рудаки 146 (+992) 933-99-95-54
Information about the author:
Mirzoalizoda Tohir Mirzoali - Candidate of Veterinary Sciences, associate professor of the department of surgery, obstetrics and therapy, Tajik Agrarian University. named after. Sh.Shotemur. 734003, Tajik Republic, Dushanbe city, Rudaki avenue. 146, Phone (+992) 907-71-49-36
Shaimardonov Yakubjon Badriddinovich – assistant at the Department of Microbiology and Epizootology TAU named after Sh. Shokhtemur, 734003, Republic of Tajikistan, Dushanbe, Rudaki Avenue 146, phone (+992) 907-60-07-90
Davlatov Bakhrullo Saifuloevich – senior lecturer of the department of surgery, obstetrics and therapy, TAU named after Sh. Shokhtemur, 734003, Dushanbe, Rudaki Ave. 146 (+992) 933-99-95-54

ТДУ 619: 616.98: 579.852.13-084.36

КОРКАРДИ ВАКСИНА БАР ЗИДДИ БЕМОРИИ СИЁҲРОНИ ЧОРВОИ КАЛОНИ ШОХДОР ДАР ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН

Иматшоев И.Х.- Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Ш. Шоҳтемур

Калимаҳои асосӣ: *сиёҳрон, барангезанда, Clostridium chauvoei, gangraena emphysematoza, carbon symtymatic, пешгирӣ.*

Сиёҳрон (лотинӣ–«Gangraena emphysematosa»; англисӣ–«Blackleg»; «Black quarter ill»; «Symtomatic untrax»; «Carbon symtomatic»-ҳафтпӯсти садодор) –бемории шадиду гузарандаи сироятию захролудии ҳайвони калони шохдор (гов, қутос ва говмеш) ва гоҳо гӯсфандон буда, бо пайдоиши табларза ва варамҳои тезкалоншавандаи садобарор дар мушакҳои бадан ва лангидан зоҳир мегардад. Беморӣ аз даврахои қадим маълум буд, аввалин тавсифи илмии беморӣ соли 1872 аз тарафи Шабер дода шуда буд, ки сиёҳронро аз сӯхтанӣ тафриқа карда буд.

Ба сиёҳрон ҳайвони калони шохдор (гов, говмеш, қутос) ҳассос буда, чорвои ҳама синну сол бемор мешавад, аммо бештар ҷавонаҳо аз 3 моҳагӣ то 4 солагӣ гирифтор мешаванд, гӯсфандон ва бузҳо камтар гирифтор мешаванд [2,3,4].

Барангезандаи сиёҳронро соли 1875 Болингер О. ва соли 1876 Фезер ошкор намуданд. Сиёҳрони чорвои калони шохдор дар тамоми мамолики дунё новобаста аз мавқеи ҷуғрофӣ ва шароитҳои иқлимию хокӣ паҳн гардидааст. Дар хоҷагиҳои номусоид ин беморӣ аз сабаби фавти ҳайвонот ва хароҷот барои гузаронидани чорабиниҳои зиддиэпизоотӣ зарари калони иқтисоди мерасонад.

Барангезандаи беморӣ-Clostridium chauvoei- анаэроби ҷиддӣ, қаламчаи граммусбати рост ё каме каҷшудаи охирҳояш гирд. Ҳаҷмаш 0,5-0,7 х 2-8 микрон, нағз ҳаракаткунанда, бӯға-ҳосилкунанда ва ғилофа ҳосилнакунанда буда, дар молишакҳо ҳангоми дар зери зарабин дидан алоҳида-алоҳида, ҷуфт-ҷуфт, гоҳе башакли занҷирҳои кӯтоҳ ҷойгир шуда мебошанд. Ҳучайраҳо бо хусусиятҳои полиморфиашон, махсусан дар бофтаҳои ҳайвонӣ фарқ мекунанд. Дар муҳитҳои ғизоии анаэробӣ хуб месабзанд. Парвардаҳои куҳна бӯйи равғани талхро доранд. Бӯғаҳои барангезанда ниҳоят устуворанд; дар давоми якчанд сол қобилияти худро дар хок, дар мушакҳои пӯсидаистода ва ахлот то 6 моҳ, дар қаъри обанборҳо зиёда аз 10 сол, дар маводҳои намакхӯрда аз 2 сол зиёд нигоҳ медорад [2,3,4].

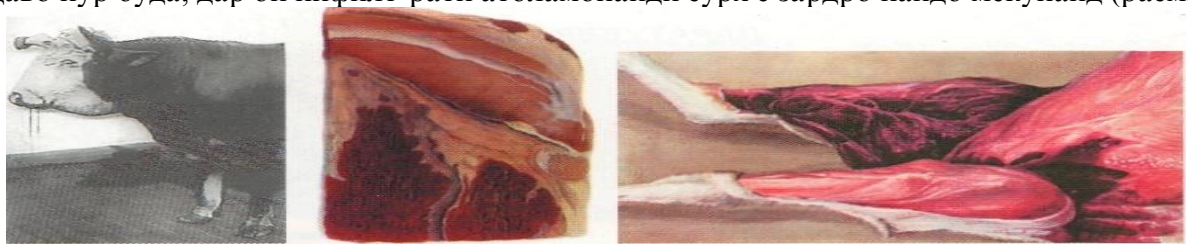
Ҳангоми шароитҳоӣ мувофиқ дар хок барангезанда метавонад ба таври вегетативӣ инкишоф ёбад. Шаклҳои вегетативии клостридияҳо, ки аз бӯғаҳо дар бофтаи мушакҳо мерӯянд, токсинҳо ва агрессинҳоро ба вуҷуд меоранд ва инчунин хеле фаъолона газ мебароранд. Дар зери таъсири онҳо дистонияи рағҳои хунгард, баланд шудани гузариши деворҳои капиллярҳо ва инкишофи варам дар бофтаи байнимушакҳо ба амал меоянд. Экзотоксинҳо ва бӯғаҳо бо моеи варам ва экссудат ба дигар узвҳо ва бофтаҳо паҳн мешаванд. Зиёдшавии захролудшавии организми ҳайвонот боиси пайдо шудани равишҳои дистрофӣ дар миокард, шуш, ҷигар, гурда ва дигар узвҳо мегардад. Сабаби марги ҳайвонот фалаҷи миокард шуда метавонад.

Давраи ниҳонии беморӣ аз 1 то 3 шабонарӯз, дар баъзе ҳолатҳо то 5 шабонарӯз идома меёбад. Беморӣ ногаҳон сар шуда, ба таври шадид гузашта, бо марги ҳайвонот ба анҷом мерасад. Ҳангоми ҷараёни шадиди беморӣ ҳарорати бадан дар рӯзи аввали беморӣ то 41-42 ^{0}С ба-

ланд шуда, рӯзи дуюм лангидан мушоҳида карда шуда, дар қисматҳои алоҳидаи бадан (сағрин, тахтапушт. гардан, сандуқи сина, мавзеи ҷоғи поён), гоҳе дар ковокии даҳон ва ҳалқ варамҳои тезкалоншавандаи гарму дардманди маҳдуд (карбункулаҳо) пайдо мешаванд. Баъдтар онҳо хунуки бедард гашта, варамнокиашонро гум мекунанд. Ҳангоми ламскунии варамиҳо садои махсуси ғиҷҷиросзанӣ (крептатсия) шунида мешавад. Пӯсти болои мушакҳои варам карда ранги нофармону кабудро гирифта, ҳангоми буриш аз он моеи кафкдори ифлоси хокистарранги бӯйи равғани сӯхтадошта ҷорӣ мешавад. Дертар беҳолии умумӣ, аз хӯрок рӯ гардонидан, қатъ гаштани кафшакуниро ба қайд мегиранд, ҳайвон ба зӯр аз ҷой мехезад, пои дардмандро бардошта меистад, аз ҳаракат мемонад. Ҳамзамон нафаскашӣ мушкил мегардад, яку якбора фаъолияти дил суст гашта, набз то 100-120 зарба дар як дақиқа мерасад. Беморӣ одатан баъди 12-72 соат бо марги ҳайвон ба анҷом мерасад. Пеш аз марг ҳарорати бадан аз меъёр паст мефарояд.

Ҷараёни барқосои бемориро ниҳоят кам-бештари вақт дар ҷавонаҳои то синни 3- моҳа ба қайд мегиранд. Беморӣ дар шакли септикӣ, бе пайдоиши карбункулаҳо зоҳир мешавад. Ҳайвон баъди 6-12 соат мефавтад (1, 2, 5).

Ҷасад одатан дамкарда, суст таҷзия шудааст. Аз сӯрохиҳои бинӣ ва ковокии даҳон моеи кафкмонанд ҷудо мегардад. Дар мавзеи пойҳои қафо (то буғуми ҷаҳанда), миён ва қадкашак варамҳои паҳнгашта мушоҳида карда мешавад. Ҳангоми кушодани ҷасад бӯйи равғани талх ҳис карда мешавад. Насҷи зери пӯст дар мавзеи мушакҳои иллатёфта бо хуншорагиҳо ва ҳубобчаҳои ҳаво пур буда, дар он инфилт-рати атоламонанди сурх ё зардро пайдо мекунанд (расми 1).



а б в

Расми 1. *а. Варами фазои зери ҷоғҳо дар говҳо, б. Карбункулаҳо ҳангоми буриш, в. Сиёҳшавии мушакҳои иллатёфта дар гӯсола*

Мавҷудияти варамҳои ҳаводор дар мушакҳо иллатнокии хос ба шумор меравад. Ҳангоми буриш мушакҳо ковок, хушк, рангашон сурхи сиёҳтоб, қариб сиёҳ буда, ҳангоми зер кардан аз онҳо моеи кафкмонанди хунолудаи бӯйи равғани талхдошта ҷорӣ мешавад.

Дар ковокии қафаси сина ва шикам ҷамъшавии моеи тирамонанди рангаш сурхи сиёҳтоб ё қаҳваранг мушоҳида карда мешавад.Иллатёбии гуногуни узвҳои паренхиматозӣ ба қайд гирифта мешавад (испурч бетағйир ё камтар калоншуда; калоншавии ҷигар ва тағйирёбии ранги он ба назар мерасад, пур будани талхадон ва аз ҳолати муқаррарӣ 5-10 маротиба калонтар, гурдаҳо пажмурда бо манбаъҳои фавтида, сарҳади қишрӣ ва мағзӣ ҳамвор шуда; гиреҳҳои лимфатикии нимта ва узвҳо ниҳоят калон, сурх ё зарди сурхчатоб; пардаҳои серози хуншорадор.

Ташхис ва ташхиси тафриқӣ. Ташхиси сиёҳронро дар асоси маълумоти эпизоотологӣ, нишонаҳои саририи беморӣ бо назардошти тағйироти ташреҳию амрозӣ ва натиҷаҳои тадқиқоти озмоишӣ (заррабинии молишакҳои издор, тадқиқоти бактериологӣ ва санҷиши биологӣ дар хукчаҳои бахрӣ) муқаррар менамоянд. Кушодани ҷасадҳо ба мақсади паҳн нагаштани барангезанда тавсия карда намешавад. Бинобар ин сабаб, булакҳои мушакҳоро бе пурра кушодани ҷасад ҷудо карда мегиранд. Агар ҷасад тасодуфан кушода шуда бошад, булакҳои узвҳои паренхиматозӣ, насҷи зери пӯст, эксудатро аз варам мегиранд. Ҳангоми равон намудан хуб мешавад, агар мушакҳои хуб хушккардашуда истифода карда шаванд. Ташхиси охиринро ҳангоми ҷудо намудани парвардаи барангезанда аз масолеҳи амрозӣ ва фавти хукчаҳои бахрӣ баъди сирояткунонӣ баъди 24-72 соат бо парвардаи ба дастомада ва мавҷудияти манзараи ташреҳию амрозии хос ё санҷиши биологии мусбат бо манзараи хоси ташреҳию амрозӣ ва ҷудо намудани парварда муқаррар менамоянд (3,4). Ҳангоми ташхиси тафриқӣ ҳатман пеш аз ҳама сӯхтанӣ ва варами бадсифатро бояд соқит намуд.

Пешгирӣ. Барои он ки сиёҳрон пайдо нашавад, ҳатман маҷмӯи чорабиниҳои ветеринарию беҳдоштӣ бояд гузаронида шаванд. Ҳамаи ҳайвонҳои ба хоҷагӣ нав воридшавандаро дар карантини пешгирикунанда мегузоранд. Дар пешгирии беморӣ эмгузаронии фаъоли ҳамаи саршумори ҳассос, ки дар маҳалҳои номусоид вуҷуд доранд, чорабинии асосӣ ба шумор меравад. Ҳарсола эмгузаронии пешгирикунандаи яккарата ё дукаратаи (вобаста аз давраи чарогоҳӣ ва мояи истифодашаванда) ҳайвонотро дар синни аз 3 моҳагӣ то 4 солагӣ мегузаронанд.

Чорахои муборизa. Дар ҳолати пайдоиши беморӣ хоҷагӣ (ферма)-ро номусоид эълон намуда, карантин мегузоранд. Аз рӯйи шартҳои карантин содирот ва воридот, ҳамчунин ба маҳалли карантинӣ ворид намудани ҳайвони калони шохдор ва гӯсфандон ва ҳай карда бурдани онҳо тавассути ҳудудҳои карантин гузошташуда: фурӯш, ивазкунӣ ва гурӯҳбандии дохилихоҷагии ҳайвони калони шохдор ва гӯсфандон, содироти коҳ ва дигар хӯрокаҳо, ки аз ҳудудҳои карантин гузошташуда ҷамъоварӣ гардидаанд, манъ карда мешавад. Дар манбаи сироят ҳамаи ҳайвонҳои ба ин беморӣ сироятпазирро ба таври сарирӣ аз назар гузаронида, ҳарораташонро месанҷанд. Ҳайвонҳои ба беморӣ гумонбаршударо ҷудо мекунанд ва табобат менамоянд, боқимонда ҳайвонотро новобаста аз муҳлати моякӯбии пештараашон эм мекунанд. Дар ҳолати фавтидани ҳайвонот ҷасади онҳоро месӯзонанд ё дар чоҳи биотермикӣ ҷойгир мекунонанд. Забҳи ҳайвонҳои бемор ва ба беморӣ гумонбаршуда барои гӯшт манъ карда мешавад. Хоки ҷои ҷасади фавтида, забҳи маҷбурӣ ё кушодани ҷасади ҳайвонеро, ки аз сиёҳрон фавтидааст, месӯзонанд ва баъд бо маҳлули оҳакоби хлордор аз ҳисоби 10 л/м^2 тар мекунанд. Баъд хокро аз сари нав бо чуқурии 25 см побел карда, оҳаки хлордори хушк, ки на камтар аз 25% - хлори фаъол дорад, аз ҳисоби ба 3 ҳисса хок 1 ҳисса оҳаки хлордор омехта мекунанд. Баъд аз ин хокро бо об нам мекунонанд. Хоҷагӣ (ферма)-ро мусоид эълон менамоянд ва карантинро баъди 14 рӯзи сиҳатёбӣ ё фавти охирин ҳайвони бемор ва гузаронидани дезинфексияи хотимавӣ қатъ менамоянд.

Мавод ва усулҳои тадқиқот. Дар рафти иҷрои кор истифода бурда шуданд: ваксинаи консентратсиякардашудаи ГОА формолини бар зидди сиёҳрони чорвои калони шохдор ва гӯсфандон, истеҳсоли биофабрикаи Ставрополи федератсияи Россия, ваксинаи таҷрибавии консентратсиякардашудаи ГОА формолини зидди сиёҳрони чорвои калони шохдор силсилаи раками 1 аз ҳайлаи маҳали истеҳсоли институти тибби ветеринарӣ, хукчаҳои баҳрии вазнашон 300-350 грамм, табақчаҳои Петри, маводи ғизоӣ Китт-Тароссӣ, ПАГ, ППГ, сӯзандоруҳо, маҳлули 40% глюкоза, маҳлули 10% хлориди калсий.

Натиҷаи тадқиқот ва муҳокима**.** Ваксинаи таҷрибавии мартуб ба Clostridium chauvoei зидди кластридиоз, 3 гурӯҳи хукчаҳои баҳрӣ дар ҳар як гурӯҳ 6 сарӣ. Гурӯҳи якуми хукчаҳои баҳриро як маротиба бо ваксинаи консентратсия-кардашудаи ГОА формолини бар зидди сиёҳрони чорвои калони шохдор ва гӯсфандон, истеҳсоли биофабрикаи Ставрополи федератсияи Россия ба вояи 0,3 мл, гурӯҳи дуюми хукчаҳои баҳриро як маротиба бо ваксинаи таҷрибавии консентратсиякардашудаи ГОА формолини зидди сиёҳрони чорвои калони шохдор силсилаи раками 1 аз ҳайлаи маҳалли истеҳсоли институти тибби ветеринарӣ ба вояи 0,3 мл як маротиба мувофики талаботи хуччатхои илмӣ эм карда шуд. Барои санҷиши иммуногенӣ, ҳайвонҳои гурӯҳи сеюм ҳамчун назоратии манфӣ хизмат мекарданд, ки ба онҳо маҳлули физиологӣ дар ҳаҷми 0,4 мл ворид карда шуданд.Барои муайян кардани шиддатнокии иммунитет, ки пас аз истифодаи маводҳо ба вуҷуд омадааст, хукчаҳои баҳрии гурӯҳи якум ва дуюмро пас аз 21 рӯзи эмгузаронӣ бо вояи пешакӣ титршудаи ҳайлаи вирулентии Clostridium chauvoei бо миқдори 20 Ld50 сироят кардем. Дар баробари хукчаҳои баҳрии таҷрибавӣ 6 сар хукчаҳои баҳрии назоратиро бо вояи пешаки титршудаи ҳайлаи вирулентии Clostridium chauvoei бо миқдори 20 Ld50 дохили мушакҳои шикам ба вояи 0,1 мл бо иловаи 0,2 мл маҳлули 10% хлориди калсий сироят кардем. Натиҷаҳои таҷрибаро пас аз 5 рӯз сабт кардем ва он дар ҷадвал 1 оварда шудаанд.

Ҷадвали 1.- Натиҷаи назорати фаъолияти иммуногении Clostridium chauvoei

р/т	Гурӯҳи ҳайвонот	Воя	Миқдори хукчаҳои баҳрии сироятқардашуда	Миқдори хукчаҳои баҳрии зиндамонда	Фоизи зиндамондагон
1	Ваксинаи консентратсиякардашудаи ГОА формолинӣ бар зидди сиёҳрони чорвои калони шохдор ва гӯсфандон, истеҳсоли биофабрикаи Ставрополи Федератсияи Россия эмкардашуда	0,3	6	6	100
2	Ваксинаи таҷрибавии консентратсия-кардашудаи ГОА формолини зидди сиёҳрони чорвои калони шохдор силсилаи раками 1 аз ҳайлаи маҳаллии истеҳсоли институти тибби ветеринарӣ эмкардашуда	0,3	6	6	100
3	Ҳайлаи вирулентии Clostridium chauvoei бо миқдори 20 Ld50	0,3	6	0	0

Тавре ки аз маълумоти дар ҷадвал овардашуда аён мегардад, ҳарду ваксина пас аз 21 рӯз 100% муҳофизати хукчаҳои баҳриро аз сироят бо ҳайлаҳои вирулентии барангезандаи сиёҳрон

таъмин мекунад, дар баробари 100% марги ҳайвоноти назоратӣ, ки ин ба мо имкон медиҳад, ки вояи компоненти ба мавод дохилшударо асоснок шуморем.

Барои омӯзиши давомнокии масуният ҳайвонҳои эмкардашуда ва назоратӣ дар як шароит 12 моҳ нигоҳ дошта шуданд ва натиҷаҳои бадастомада дар ҷадвали 2 оварда шуданд.

Ҷадвали 2.-Давомнокии масуният дар хукчаҳои баҳрӣ

Р/т	Ваксина	Зинда мондани хукчаҳои баҳрии эмкардашуда ва назоратӣ ҳангоми сироят боҳайлаи Clostridium chauvoei											
		Давомнокӣ,моҳ											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Ваксинаи консентратсия-кардашудаи ГОА формолини бар зидди сиёҳрони чорвои калони шохдор ва гӯсфандон, истеҳсоли био фабрикаи Ставрополи Федератсияи Россия эмкардашуда	6/6	6/6	6/6	6/6	6/6	6/6	5/6	4/6	3/6	-	-	-
2	Ваксинаи таҷрибавии консентратсия-кардашудаи ГОА формолини зидди сиёҳрони чорвои калони шохдор сил-силаи раҷами 1 аз ҳайлаи маҳали истеҳ-соли институти тибби ветеринарӣ эмкардашуда	6/6	6/6	6/6	6/6	6/6	6/6	5/6	4/6	3/6	-	-	-
3	Гурӯҳи назоратӣ	0/6	0/6	0/6	0/6	0/6	0/6	0/6	0/6	0/6	0/6	0/6	0/6

Тавре ки аз маълумоти дар ҷадвали 2 овардашуда аён мегардад, ваксинаи алоҷаманд дар хукчаҳои баҳрӣ эмкардашуда масунияти пуршиддатро ба вуҷуд меорад ва ба онҳо имкон медиҳад, ки ба сирояти ҳайлаҳои вирулентӣ дар вояи 20 Ld50 тоб оранд. Дар баробари ин дараҷаи зинда мондани ҳайвоноти эмкардашуда дар давоми 6 моҳи аввал 100 % - ро ташкил дода, баъд ба 80 фоиз кам шуд. Мувофики СД № 32731-2014 «Ваксина бар зидди карбункули эмфизематозии чорвои калони шохдор ва гӯсфанд» зинда мондани хукчаҳои баҳрӣ пас аз сироят набояд аз 80% кам бошад. 6 моҳ пас аз эмкуни, шиддати масуният суст шудан гирифт, ки дар марги ҷариб ҳамаи ҳайвоноти гурӯҳ ошкор карда шуд. Тадқиқоти мувозӣ дар бораи давомнокии масуният пас аз як вояи ваксина нишон дод, ки масуният такрибан 6-7 моҳ давом мекунад. Натиҷаҳои бадастомада ба мо имкон медиҳанд, ки вояи 0,3 мл Clostridium chauvoei барои хукчаҳои баҳри асоснок ҳисоб карда ва давомнокии масуният бар зидди сиёҳрон, бо вояи яккарата ба вуҷуд омадааст, 6 моҳ муайян карда шавад.

Хулоса. Таҷрибаҳое, ки барои омӯзиши самаранокии пешгирии мушаххаси тавассути эмкунӣ бо ваксинаи таҷрибавии консентратсиякардашудаи ГОА формолини зидди сиёҳрони чорвои калони шохдор силсилаи раками 1 аз ҳайлаи маҳаллии истеҳсоли институти тибби ветеринарӣ ба вояи 0,3 мл гузаронида шуданд, нишон доданд, ки истифодаи якмаротибаи ваксина имкон медиҳад, ки на танҳо дар ҳайвоноти озмоишӣ масунияти шадид то 6 моҳ ба даст ояд. Натиҷаҳои тадқиқоти истифодабарии ваксинаи таҷрибавии консентратсиякардашудаи ГОА формолини зидди сиёҳрони чорвои калони шохдор силсилаи раками 1 аз ҳайлаи маҳалли истеҳсоли институти тибби ветеринарӣ имконият медиҳанд, ки барои эмкунии профилактикии хайвонот бар зидди бемории сиёҳрони чорвои калони шохдор тавсия карда шавад.

АДАБИЁТ

1. Жаров, А.В. Патологическая анатомия животных. / А.В. Жаров. – Москва: «Колосс»,2006. –С. 445-450.
2. Кириллов Л.В. Инфекционные болезни животных / Справочник, под редакцией Осидзе Д.Ф. Москва, 1987, -С. 220- 222.
3. Раҳматзода Н.Р., Иматшоев И.Х., Давлатмуродов Т.М., Соҳибов Ш.С., Сафаралиев А.Р., Шеров Н.Ф. Зоо-антропанозҳо ва зооантропаразитҳо. -Душанбе: ҶДММ. «Ҳотамиён»,2016. -С.119-127.
4. Скородумов Д.И. Микробиологическая диагностика бактериальных болезнейживотных / Скородумов Д.И., В.В. Субботин, М.А. Сидоров, Т.С. Костенко, Справочник, Москва, 2005 г., стр. 344- 346.
5. Соловьев Л.Б., Изучение сухой споровой культуры *Clostridium chauvoei* для проверки иммуногенной активности вакцины против эмфизематозного карбункула. Диссертация на соискание ученой степени кандидата вет наук. М.,1970 г. с. 173

АННОТАЦИЯ
РАЗРАБОТКА ВАКЦИНЫ ПРОТИВ ЭМФИЗЕМАТОЗНОГО КАРБУНУЛА В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН

Специфическая профилактика эмфизематозного карбункула крупного рогатого скота в Республике Таджикистан на протяжении нескольких десятилетий осуществляется с использованием «Вакцины против эмфизематозного карбункула крупного рогатого скота и овец, концентрированной инактивированной». Препарат вызывает напряжённый иммунитет к *Clostridium chauvoei,* продолжительностью не менее 6 месяцев после однократного введения, что является

достаточным, так как в стойловый период, длящийся 6-7 месяцев, болезнь практически не проявляется. Однако в настоящее время, в связи с развитием интенсивного скотоводства и появления новых высоко продуктивных пород крупного рогатого скота, увеличения поголовья, актуальным становится использование, для иммунизации, отечественной концентрированной инактивированной вакцины. Поскольку, на рынке отсутствовала отечественная концентрированная инактивированная вакцина против анаэробных болезней крупного рогатого скота, была поставлена задача разработать отечественную вакцину против наиболее актуальных клостридиозов скота, в том числе эмфизематозного карбункула, и провести сравнительное изучение иммуногенной активности отечественной и зарубежной вакцин против эмкара.

Ключевые слова: *эмфизематозный карбункул, возбудитель, Clostridium chauvoei, gangraena emphysematoza, carbon symtymatic, профилактика*.

ANNOTATION

DEVELOPMENT OF A VACCINE AGAINST EMPHYSEMATOUS CARBUNULUS IN THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN

Specific prevention of cattle blackleg in the Republic of Tajikistan for decades is implementing using «Vaccine against the blackleg in cattle and sheep concentrated inactivated». The drug causes intense immunity against *Clostridium chauvoei* lasting at least 6 months after a single injection, which is sufficient in practically all regions of the country, because in the stall period, which lasts 6-7 months, the disease is almost not occur. However, at present, due to the development of intensive cattle breeding, the emergence of new highly productive breeds of cattle and an increase in the number of livestock, the use of domestic concentrated inactivated vaccines for immunization, including against emphysematous carbuncle, is becoming relevant. Since there were no domestic concentrated inactivated vaccines against anaerobic diseases of cattle on the market, the task was set to develop a domestic vaccine against the most pressing clostridioses of cattle, including emphysematous carbuncle, and to conduct a comparative study of the immunogenic activity of domestic and foreign vaccines against blackleg.

Key words: *witchcraft, pathogen, Clostridium chauvoei, gangrenous emphysematosis, symmatic carbon, prevention.*

Информация об авторе:

Иматшоев Иматшо Холдорович-кандидат ветеринарных наук, доцент кафедры ветеринарной санитарии Таджикского аграрного университета им. Ш.Шотемур. 734003. Город Душанбе, проспект Рудаки 146, Тел.: (+992) 917119104. E- mail. Imatsho1966@ mail.ru.

Information about the author:

Imatshoev Imatsho Kholdorovich - Candidate of Veterinary Sciences, Associate Professor of the Department of Veterinary Sanitation, TAU named after Sh.Shotemur. 734003. C. Dushanbe. Rudaki aven 146. phone (+992)917119104. Email. Imatsho1966@ mail.ru.

ТДУ-618.19. 615.857

ТАРҲРЕЗИИ НАҚШАИ ПРОФИЛАКТИКИИ СУБИНВОЛЮТСИЯИ БАЧАДОН ДАР МОДАГОВ

Идиев Қ.У., Мирзоализода Т.М.-ДАТ ба номи Ш.Шоҳтемур

Калимаҳои асосӣ*: фалаи модагов, прозерин, субинволютсияи бачадон, профилактика, мастит, граммусбӣ Staphilococcus aureus, Streptococcus agalactica, грамманфӣ E. coli, Klebsiella, антибиотик, сулфаниламид, пробиотик, интрамаммарӣ.*

Субинволютсияи бачадон, яке аз беморихои васеъ паҳнгаштаи модаговҳои сермаҳсул аст, ки маҳсулнокии шириро паст карда дар мавсими гуногуни сол, хело бисёр (15-18%) вомехӯрад. Ҳангоми инкишофи кистаи тухмдон, то 50% саршумори модаговҳо хавфи ба субинволютсияи бачадон гирифтор шуданро доранд. Бисёртар ҳангоми ёрии амалии қобилагӣ ба чорвои таваллудкунанда (70-90%) ин анамалия инкишоф меёбад. Асосан оризаи хоси беморӣ сирояти бактериявӣ мебошад, ки ногузир боиси эндометрит ва гузаштан ба пиометрит шуда, раванди бордоршавиро вайрон, соқиткунии чорвои маҳсулдеҳро аз гардиши истеҳсолӣ, сабаб мешавад.

Омилҳои маҳсубёбандаи субинволютсияи бачадон дар модаговҳо инҳоянд:

- вайрон кардани меъёри хӯрок дар давраи беширӣ (норасоии витамини А, В, Е ва ғ. моддаҳои минералӣ, карбогидридҳо дар ратсион; дар вақти яктарафа хӯронидани хӯрокҳои серғизо, силосу-жом, барда; додани хӯрокиҳои бадсифат);
- парвариши нодуруст (набудан ё кам будани сайру гашт, микроклимати ғайриқаноатбахш дар оғилхона, стресҳо);
- нодуруст истифодабарӣ (ширдушии давомдор, кутоҳкунии даври хушккунӣ);
- таваллудкунии амрозӣ.

Фаллаи модагов, ки фавран баъди таваллуд гирифта шудааст, хусусияти баланди биостимуляториро дорад. Маълум карда шудааст, ки фалла дар таркибаш витамини А, В, Е, D, ферментҳо, гормонҳо дорад ва ҳангоми таваллуд бо албумин, қанд, дигар микро- ва макроэлементҳо бой мешавад. Дар баробари ин фалла ба фаъолияти кашишхурандагии бачадон, ҳамчун эстрогенҳо ва гормонҳои гонадотропинӣ таъсир мекунад. Таркиби фалла миқдори зиёди иммуноглобулин ва пайвастагиҳои дигари сафедагӣ дорад, ки таъсири ғайрихоси табобати протинӣро зуҳур мекунад. Ғайр аз ин зери пуст равонкунии фалла таъсири гонадотропинӣ ва эстрогениро ба вуҷуд оварда, фаъолияти кашишхурандагии бачадонро меафзояд. Пешгирии субинволютсияи бачадон аз бартарафкунии сабабҳои пайдокунандаи он иборат аст. Воситаи устувори профилактикаи субинволютсияи бачадон, хӯроки хушсифат ва сайру гашти фаъоли ҳамарӯза ба ҳисоб меравад. Сайру гашти фаъоли ҳамарӯза ба масофаи 3-4 км дар як рӯз инволютсияи узвҳои ҷинсиро давоми 24 рӯзи баъди таваллуд анҷом дода, набудани ин раванд барқароршавиро давомнок мекунад.

Мавод ва усули таҳқиқот. Бо мақсади омӯзиши самаранокии истифодаи маводҳо ҳангоми пешгирии субинволютсияи бачадон дар модаговҳо, таҳқиқот дар давраи баҳор ба тобистон дар фермаи КВТТ «Ҳисор»-и шаҳри Ҳисор ва кооперативи истеҳсолии «Гароб»-и ноҳияи Варзоб гузаронида шуд. Ҳамаи 32 сар модаговҳои аз чор то ҳашт сола, ки дар шароити якхелаи нигоҳубину хӯронидан қарор доштанд ва фарбеҳии миёнаро доранд ба чор гурӯҳ(n=8) тақсим карда шуд. Диққати асосиро ба модаговҳое, ки ҷудошавии ҳамроҳакашон зиёда аз 8-10 соат кашол меёбад патологияҳои таваллудиро аз сар гузаронидаанд, дода мешавад, зеро чунин модаговҳо бисёртар хавфи ба субинволютсияи бачадон ва оризаҳои баъдитаваллудӣ гирифтор шуданро доранд.

Ба модаговҳои гурӯҳи якум зери пуст 3 мл маҳлули 0,5% прозерин ва фалла, ки пешакӣ то 38-40^{0}С гарм карда шудааст 20мл зери пуст дар ду нуқта 10 мл, баъди 12 соати таваллуд, равон карда шуд.

Модаговҳои гурӯҳи дуюм зери пуст 3 мл маҳлули 0,5% прозерин як маротиба баъди 12 соати таваллуд, равон карда шуд.

Ба модаговҳои гурӯҳи сеюм фақат зери пуст 20мл фалла дар ду нуқта 10 мл, баъди 12 соати таваллуд, равон карда шуд.

Дар гурӯҳи чорум (назоратӣ) коркарди профилактикӣ бо истифода аз маводҳо гузаронида нашуд.

Фаллаи модификатсияшуда(таъғирдодашуда)-ро чунин тайёр бояд кард: 900 мл фаллаи якумаротиба душидаро бо 100 мл маҳлули новакаини 0,5% ва 1200000 ВБ бензилпенитсилин омехта карда мешавад. Ин омехтаро давоми 10 рӯз дар ҳарорати +4^{0}С ба яхдон гузошта мешавад. Ба гурӯҳи якум таҳқиқотӣ пеш аз равонкунӣ ба фалла прозеринро омехта мекунанд, ба гурӯҳи сеюми таҳқиқотӣ фаллаи соф равон кардан лозим аст. Ташхиси субинволютсияи бачадонро дар ҳафтум рӯзи баъди таваллуд дар асоси ҳолати умумии сарирӣ, иштиҳо, маҳсулнокии ширӣ, фаъолияти системаи дилу рагҳои хунгузар, ҳарорати бадан, миқдор ва таркиби луобҳои баъди таваллудӣ, муайян карда мешавад. Инчунин муоинаи вагиналӣ ва рудаи ростӣ гузаронидан лозим аст. Дар муоинаи дохилии қобилагӣ ҳолати пардаҳои луобии узвҳои ҷинсӣ, рангашон, мавҷудияти шоришот, экссудат, хунрезӣ, эрозия муайян карда мешавад. Баъд бо воситаи оинаи маҳбалии безараркардашуда, муоинаи вагиналӣ гузаронида мешавад: ҳолати пардаҳои луобии маҳбал ва қисмати маҳбалии гарданчаи бачадон, дарачаи кушодашавии гарданчаи бачадон, мавҷудият ва характери хориҷот. Ҳангоми ташхиси рӯдаи ростӣ ҳиссёти модагов ба гузаронидани амлиёт, мавқеи ҷойгиршавӣ, шакл, косистенсияи гардан, тана ва шохаҳои бачадон, инчунин ҳолати тухмдонҳо санҷида мешаванд.

Таҳлили биохимиявии хуни модаговҳои санҷишӣ мувофиқи методикаи маъмул, пеш аз гузаронидани тадқиқот ва баъди анҷоми он, иҷро карда мешавад. Хуни таҳлилӣ бо ёрии сузандоруии якмаротиба истифодашаванда аз вена юғӣ гирифта шуда бо ҳамроҳкунии ситрати натрий мустаҳкам (стабилизатсия) карда мешавад.

Натиҷаи таҳқиқот. Нақшаи профилактикии амрозҳои баъдитаваллудии модаговҳои гурӯҳӣ якум бо истифода аз як маротиба истифодабарии прозерин бо фалла самаранокиибеҳтар нишон дод. Аз 13-ум рӯзи баъди таваллуд ҳангоми ташхиси рӯдаи ростӣ, шоха ва танаи бачадон дар фазои кос ҷойгир гашта, танаи бачадон сахт, гунбазшакл зери даст ҷамъ мешавад ва ҳангоми молиши бачадон, хуб кашиш мехурад, ки аз нишондоди меъёрии қобилияти миометрикии бачадон дарак медиҳад. Дар 14-ум рӯзи баъди зоиш резиши хориҷоти баъди таваллудӣ аз узвҳои ҷинсӣ, қатъ меёбад. Ҳамаи модаговҳои ин гурӯҳдавоми 22-29 рӯзи баъди таваллуд ба хоҳиш

омада бордор карда шуданд. Чунин самаранокӣ аз таъсири маҷмуии прозерин ва фалла ба даст меояд, ки дар натиҷаи истифодаи ин нақша нумуъкунии тухмдон ба амл омада, кашиши мушакҳои суфтаи узвҳои ҳозима, системаи пешобу ҷинсӣ, бачадон ба амал меояд.

Истифодаи прозерин дар гурӯҳи думи таҳқиқоти барои пешгирии субинволютсияи бачадон самаранокии камтар нишон дод. Ҳамин тавр дар ду сар модагов баъди 14 рӯзи зоиш хориҷоти баъдитаваллудӣ ҳангоми хобиравӣ, мушоҳида гардид. Ранги хориҷот тираи-қаҳваранг буда консистенсияи ёзандагӣ дорад.

Дар вақти муоинаи рудаи ростӣ калоншавии ҳаҷми бачадон, овезон шудан ба қисми оқиби шикам, даҳалшавии танаи он, сустшавии шиддати кашишхурияш, лаппиши шохаи бачадони наслдор ва набудани реаксияи ҷавобӣ ба молиш, мушоҳида гардид. Модаговҳои ин гурӯҳ дар 29-62 рӯзи баъди зоиш ба хоҳиш омаданд, ки ин аз давомдор шудани даври бемаҳсулӣ ва кашолёбии даври байни таваллуд мешавад. Зери пуст равонкунии фалла дар шакли тоза барои гурӯҳи сеюми таҳқиқотӣ низ самараи профилактикии кам нишон дод. Ҳамин тавр дар ду сар модагови ин гурӯҳ низ, ҳагоми хобравӣ хориҷоти баъди таваллудӣ мушоҳида гашт. Дар вақти муоинаи рудаи ростӣ аломатҳои амрозии бачадон ташхис гардид. Модаговҳои ин гурӯҳ баъди 30-54 рӯзи таваллуд ба хоҳиш омаданд. Ҳангоми мушоҳидаи гурӯҳи назоратӣ, баъди 14 рӯзи таваллуд хориҷоти тираи-қаҳваранг ба назар расид, ки сохти часпак дорад.

Баъди 14 рӯзи ташхиси рудаи ростӣ ҳаҷман калоншавии бачадон, махсусан шохаи наслғундор мушоҳида гардид. Бачадон шабеҳи халтаи деворағавс буда, ба ақиби шикам фурӯхамида ва бо моеъоти лаппанда пур, набзи артерияи мобайнии бачадон, ҳис карда мешавад. Модаговҳои ин гурӯҳ давоми 29-65 рӯзи баъди зоиш ба хоҳиш омаданд. Дар модаговҳои бемор хориҷоти давомдор, ки аломати кашолёбии инволютсияи узвҳои ҷинсӣ аст ба назар мерасад.

Ҷадвали 1.-Натиҷаи чорабиниии профилактикӣ ҳангоми оризаҳои баъди таваллудӣ дар модагов

Т /р	Нишондоди гурӯҳҳои таҳқиқотӣ	Саршумор дар гурӯҳҳо, сар	Аз ин бемор,сар	Муҳлати хориҷшавии моеи баъди зоиш, рӯз	Ба хоҳиш омаданд, рӯз	Самаранокӣ, %
1	1-ум гурӯҳи таҳқиқотӣ	8	0	12,5±0,89	25,6±2,81	100
2	2-юм гурӯҳи таҳқиқотӣ	8	2	14,9±1,04	44,4±3,4	75
3	3-юм гурӯҳи таҳқиқотӣ	8	2	15,75±0,98	39,9±3,9	75
4	4-ум гурӯҳи назоратӣ	8	3	20,1±1,90	48,8±4,4	62,5

Таҳлили натиҷаи таҳқиқотии дар ҷадвал оварда шуда нишон медиҳад, ки нақшаи самаранокии гурӯҳи якуми таҳқиқотӣ мебошад. Дар модаговҳои ин гурӯҳ хорҷоти ками баъдитаваллудӣ, вақти кӯтоҳи пайдоиши феномени хоҳиши даври таносулӣ баъди зоиш 25,6±2,81 рӯз мушоҳида гардид, ки ин аз ки ин аз кам шудани рӯзҳои даври бемаҳсулӣ ва кӯтоҳ даври байни таваллуд, мешавад.

Хулоса. Ҳамин тавр, таҳқиқоти гузаронида нишон дод, ки истифодаи фаллаи бо прозерин омехтакардашуда дар профилактикаи субинволютсияи бачадон дар модаговҳо самаранокии 100% нишон медиҳад. Ҳамаи модаговҳои гурӯҳи таҳқиқотии якум давоми 22-29 рӯз ба хоҳиш омаданд ва бордор карда шуданд, ки аломатҳои субинволютсияи бачадон дар гурӯҳи назоратӣ 37,5% -ро ташкил дод. Дар модаговҳои турӯҳҳои таҳқиқотии дуюм ва сеюм, ки фалла ва прозерин алоҳида истифода шудааст самаранокӣ 75% муайян карда шуд.

АДАБИЁТҲО

1. Ветеринарное акушерство, гинекология и биотехника размножения /А. П. Студенцов, В. С. Шипилов, В. Я. Никитин и др./ - М.: Колос, 2000. - 495 с.
2. Гаврилов А.М. Профилактика и лечение при послеотельных осложнениях у коров // Ветеринария. -2000. - № 4. - с. 36-39.
3. Краевський А. Прогнозування затримання послщу, субшволюцп, метриту в корів // Ветеринарна медицина Украши. - 2006. - № 9. - С. 24-26.
4. Постовой С.Г. Влияние препаратов простагландина Ф2 на сократительную функцию матки коров // Ветеринария. - 2007. - № 4. - С. 36-37.
5. Турченко А.Н.Этиология и лечение послеродового эндометрита у коров//ветеринария. - 2009.- № 7.-С. 33-37.
6. Шмидт Б. Профилактика послеродових болезней у высокопродуктивных коров // Современная ветеринарная медицина. - 2008. - № 4. - С. 32-34.

АННОТАЦИЯ
РАЗРАБОТКА ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ ПРИ СУБИНВОЛЮЦИИ МАТКИ У КОРОВ

В статье приведены результаты исследований, с целью определения эффективного метода профилактики заболевания коров послеродовой субинвалюцией матки. Применение комплекса из комбинации препарата молозива и прозерина позволило исключить заболеваемость коров

данной патологией, увеличить эффективность восстановления воспроизводительной функции у животных. Одной из причин, тормозящих рост поголовья и его продуктивность - является бесплодие коров, в 60-80% случаев вызываемое акушерско-гинекологическими заболеваниями. При этом, ущерб складывается из недополучения телят, мяса, снижения молочной продуктивности, а также затрат на кормление, содержание, уход и лечение животных. За последние годы проведено много исследований, посвящённых поиску эффективных средств для лечения и профилактики субинволюции матки у коров, однако отдельные аспекты данной проблемы до конца не решены. Так, по данным ряда исследователей у отелившихся животных послеродовые осложнения диагностируют в 76% случаях.

Ключевые слова: *коровье молозиво, прозерин, субинволюция матки, профилактика, мастит, грамположительный Staphilococcus aureus, Streptococcus agalactica, грамотрицательный E. coli, Klebsiella, антибиотик, сульфаниламид, пробиотик, интрамаммарна*

ANNOTATION

DEVELOPMENT OF PREVENTIVE MEASURES FOR SUBUNAVALUTION OF THE UTERUS IN COWS

The article provides the results of research to determine an effective method for preventing cows from suffering from postpartum subinvaluation of the uterus. Use of a complex of the drug combination of colostrum and neostigmine possible to eliminate the incidence of this pathology of cows, to increase the efficiency of recovery of reproductive function in animals. One of the reasons hampering the growth of livestock and its productivity is infertility cows in 60-80% of cases caused by obstetric and gynecological diseases. At the same time, damage to the sum of the shortfalls of calves, meat, lower milk productivity and the cost of feeding, housing, care and treatment of animals. In recent years, much research devoted to there search for effective remedies for treatment and prevention subunavalution of the uterus in cows, however, some aspects of the problem is not completely solved. Thus, according to some researchers at the calving animals postpartum complications diagnosed in 76% of cases.

Key words: *cow colostrum prozirin, subunavalution uterus, prevention, mastit, gram positive Staphilococcus aureus, Streptococcus agalactica, gram negative E. coli, Klebsiella, antibiotic, sulfanilamid, probiotic, intramammary.*

Сведение об авторах:

Идиев Киёмиддин Усмонович-кандидат ветеринарных наук, доцент кафедры хирургии, акушерства и терапии Таджикского аграрного университета им. Ш.Шотемур. 734003, Республика Таджикистан, г.Душанбе, пр. Рудаки 146, idievkiyomidin@yandex.ru. телефон (+992) 918-23-04-72,

Мирзоализода Тоир Мирзоали- кандидат ветеринарных наук, доцент кафедры хирургии, акушерства и терапии Таджикского аграрного университета им. Ш.Шотемур. 734003, Республика Таджикистан, г.Душанбе, пр. Рудаки 146, телефон (+992) 907-71-49-36,

Authors information:

Idiev Kiyomiddin Usmonovich - Candidate of Veterinary Sciences, Associate Professor of the department surgery, Obstetrics and Therapy. Tajik Agrarian University named after. Sh.Shotemur. 734003, Tajik Republic, Dushanbe city, Rudaki avenue. 146, idievkiyomidin@yandex.ru. Phone (+992) 918-23-04-72

Mirzoalizoda Tohir Mirzoali - Candidate of Veterinary Sciences, associate professor of the department of surgery, obstetrics and therapy, Tajik Agrarian University. named after. Sh.Shotemur. 734003, Tajik Republic, Dushanbe city, Rudaki avenue. 146, Phone (+992) 907-71-49-36

ТДУ: 547.9+61

СИНТЕЗ ВА ОМӮЗИШИ РАВАНДИ КОМПЛЕКСҲОСИЛКУНИИ ДИПЕПТИДИ H – Val – Trp – OH БО ИОНИ РУҲ ВА ФАЪОЛИЯТИ БИОЛОГИИ ОНҲО

Бобиев Х.А., Касирова А.Н., Гулов Т.Ё.

Донишгоҳи давлатии омӯзгории Тоҷикистон ба номи С. Айнӣ

Калимаҳои асосӣ: *триптофан, валин, тимус, гурӯҳи индолӣ аминокислота, пептид, сложные эфирҳо пентафторфенил, дипентафтор-фенилкарбонат, конденсатсия.*

Тӯли чанд даҳсолаҳои охир олимон аз рӯйи таҳқиқот ва коркарди доруворихои масунфаъол дар асоси пептидҳои пастмолекулавии табиаташон тимусӣ, такмили усулҳои синтези онҳо, коркарди маҷмааҳои пептидҳо бо ионҳои металлҳои биофаъол кор бурда истодаанд. Як қатор доруворихои тағйирдиҳандаи фаъолияти масун ва масунафзо коркард шудааст. Дар байни пажӯҳишгарони ин масъала олимони Тоҷикистон мавқеи намоёнро ишғол мекунанд. Дар асоси пептидҳои пастмолекулавӣ ва маҷмааҳои онҳо бо ионы руҳ ва оҳан онҳо чунин доруворихоро, ба мисоли тимогар, тимосин ва тимофер коркард намудаанд (Бобиев Ғ.М., 1998; Холназаров Б.М., 2014), ки ба зидди бисёр беморихои алоқаманд ба норасоии масунӣ самараи хуби табобатиро нишон додаанд. Дар ин давра як қатор усулҳои синтези пептидҳо, аз он ҷумла

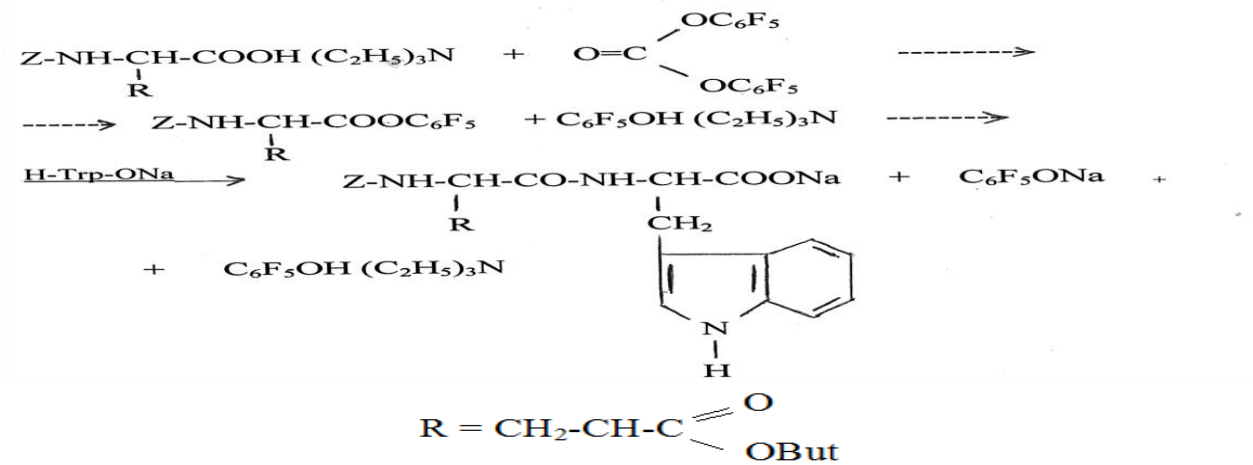
пептидҳои пастмолекулавӣ, синтези маҷмааҳои пептидҳо бо ионҳои металлҳои биофаъол коркард шудаанд, роҳҳои баландшавии хосиятҳои биологӣ, аз он ҷумла фармакологии ин пайвастаҳо таҳқиқ ва коркард гардидаанд. Нишон дода шудааст, ки ба беҳтаршавии хосиятҳои биологии пайвастаҳои пептидиро на танҳо тавассути ворид намудани тағйирот ба сохтори онҳо, балки инчунин тавассути коркарди маҷмааҳои онҳо бо элементҳои биофаъол муваффақ шудан мумкин аст. Аминокислотаи триптофан дорои хосиятҳои масунфаъолӣ ва нейрофаъолӣ мебошад. Аз ин сабаб пептидҳои пастмолекулавки дар таркибашон триптофан вуҷуд дорад, дорои чунин хосиятҳои биологӣ низ мебошанд. Маълум аст, ки хосилшавии пайвастаи координатсионии дипептиди изолейсил-триптофан бо ионҳои металлҳои биофаъол ба афзуншавии таъсири масунафзоии дипептид меоварад. Аминокислота-ҳои серин ва валин низ дорои як қатор хосиятҳои муфид барои организми одам мебошанд ва дар байни онҳо қобилияти танзимкунии низоми масунро қайд кардан мумкин аст.

Бо вуҷуди ин дар манбаъҳои илмӣ дар бораи ҳосилшавии дипептидҳои серил-триптофан ва валил – триптофан ва хосиятҳои биологии онҳо ягон иттилоъ мавҷуд нест. Ҳоло ҳам миқдори корҳое, ки доир ба такмили усулҳои синтези пайвастаҳои пептидӣ, коркарди пептидҳо ва маҷмааҳои дорои хосиятҳои мақсаднок нигаронидашуда вуҷуд доранд, кофӣ нест. Бинобар ин, ба роҳ мондани таҳқиқот дар ин самт бечунучаро хислати мубрам дорад.

Синтези пептидҳои пастамолекулавии иқтидоран масунафзо. Синтези пептидҳои дорои С-канораи гурӯхи кабоксилӣ тавассути усули эфири фаъолшуда [1, 2, 3, 4, 5, 6] яке аз тарзҳои ояндадори ҳосилкунии пептидҳои биофаъол маҳсуб меёбад. Вале барои синтези пептидҳое, ки дар С-канораашон аминҷавҳарҳои полифункционалӣ доранд, чунин муносибат дар бисёр мавридҳо ногузир аст. Якчанд пептидҳо маълуманд, ки дорои фаъолнокии ҳормонҳои тимусие, ки дар С-канораашон боқимондаи триптофан доранд ва ҳифзи гурӯҳи алфа -карбоксилии он тавассути этерификатсия бо эфирҳои мураккаби кислотаҳои п-толуолсулфат, бо иштироки тионили хлорӣ, ҷавҳари п- толуол-сулфат ва хлориди п- толуолсулфат амалӣ мегарданд. Ҳангоми синтези пептидҳои пастмолекулавии дорои С-канораи боқимондаи триптофан, марҳилаи воридкунӣ ва интиқоли гурӯҳҳои ҳифзкунанда аз гурӯҳи алфа-карбоксилии триптофан худ масъалаи мураккаб маҳсуб меёбанд ва метавонанд синтезро мураккабтар кунанд. Эфирҳои пентафторфенилӣ яке аз эфирҳои фаъолгардидаи реаксияпазир маҳсуб гардидаанд. Вале ҳангоми истифодаи аминкомпонентҳо ба реаксияи конденсатсия аз ҷониби С-канораи ҳифзшуда тавассути гурӯҳи алфа-карбоксилӣ ворид карда мешавад.

Аз ҷониби мо имконияти истифодаи эфирҳои пентафторфенилие, ки тавассути дипентафтор - фенилкарбонат барои синтези дипептидҳои масунфаъоли триптофандор бо истифодаи боқимондаи триптофани дорои гурӯҳҳои карбоксилӣ ва индолӣ ба даст омадаанд. Барои таҳқиқ реаксияи ҳосилшавии дипептиди H-Val-Trp-OH интихоб гардид, ки фаъолияти биологии мансуб ба ҳормони тимусии тимозин α_1 дорад, зоҳир менамоянд. Ҳангоми синтез бо усули анъанавӣ зарурияти гузаронидани марҳилаҳои иловагии воридкунӣ ва убури ҳимоя аз рӯйи гурӯҳи α-карбоксилии триптофан, ҳамчунин марҳилаҳои ҷудокунӣ ва тозакунии эфирҳои пентафторфенилии аминкислотаҳои N-ҳифзшуда ба миён меояд [1,2,7].

Ҳангоми истифодаи усули дар ин ҷо пешниҳодшуда муодилаҳои реаксияҳои гузарандаро чунин ифода кардан мумкин аст:



Дар ин ҷо шароити амалӣ шудани реаксияҳои таъсири мутақобилаи эфириву бутилии карбобензоксивалин ва дипентафтор-фенилкарбонат ба шароитҳои анъанавӣ монандӣ дорад (10

ммоли таркиботи қавии карбоксилӣ, 10,5 ммол литри этиламин, 10,5 ммоли дипентафторфениликарбонат, давомнокии реаксия 30 дақ, маҳлул-кунанда этиласетат). Марҳилаҳои пасоянди синтез аз усули анъанавӣ фарқ доранд. Баъд аз буғронӣ намудани этиласетат боқимондае, ки дар таркиби худ дорои эфирипентафторфенилии н-бутили аминокислотаи карбобензоксивалин ва намаки триэтиламмонии пентафторфенол мебошад, дар диметилформамид маҳлул карда, ба маҳлули ҳосилшуда 10 ммол намаки натрийитриптофан илова намуда, онро муддати 3 соат дар ҳарорати муқаррарӣ омехта намудем.

Дар ин ҳолат пентафторфеноли чудошаванда аз ҳисоби хосиятҳои қавии аминокислота намаки натрийро ҳосил карда ва дар як вақт гурӯҳи С-канораии карбоксилии пептиди ташаккулёбандаро озод менамуд. Аз сабаби он, ки дар ин ҳолат пептиди ташаккулёбанда ва пентафторфенол дорои хосиятҳои кислотагӣ мебошанд, ҳангоми тозакунии оддӣ тавассути реагентҳои асосӣ дар баробари интиқол шудани пентафтор фенол, эҳтимол аст, ки пептид низ интиқол гардад. Барои аз ин эмин будан тозакуниро чунин зайл амалӣ намудем. Бо ба анҷомрасии реаксия диметилформамидро буғронӣ карда, боқимонда-ашро дар омехтаи 40 мл этиласетат ва 40 мл маҳлули бисулфати натрийи 3%, ки 10 ммол намак дошт, маҳлул намудем. Аз ҳисоби хосиятҳои қавии кислотагии пентафторфенол дар навбати аввал аз ҳолати маҳлули этиласетатӣ ба маҳлули обӣ мегузарад. Барои интиқоли пурраи пентафторфенол маҳлули этиласетатии пептидро бо 20 мл маҳлули бисулфати натрии 0,3% (изофагии 5%-и намак аз рӯйи пептид) шустем. Баъд аз он маҳлули этиласетатро тавассути сулфати натрийи беоб хушк карда, этиласетатро буғронӣ намудем.

Тозакунии ниҳоии пептиди ҳифзшударо тавассути хроматографияи сутунчавӣ дар силикагели L-100/160 (Чехия) амалӣ гардонидем. Сутунчаи (2,0х30см) аввал бо хлороформ баъдан бо омехтаи этиласетати бензол (3:2) элюиронӣ намудем. Фраксияҳоро дар андозаи 5 мл-ӣ зам намудем. Ҳар як фраксияро аз ҷиҳати дорои маҳсулоти асосӣ буданашон тавассути хроматографияи тунукқабата (ТСХ) [8,9] дар пластинкаҳои Силуфол УФ-254 назорат мекардем. Пластинкаҳо тарзи коркарди пайдарпаӣ бо хлор ва маҳлули йодиди калийи 0,1% дар кислотаи атсетати 2% равшан карда шуданд. Фраксияҳое, ки дорои маҳсулоти асосӣ буданд, муттаҳид сохта, буғронӣ намудем. Баромади дипептиди ҳифзшуда 71,2 %-ро ташкил намуд, қимати ҳаракатнокии хроматографӣ (R_f) дар системаи н-бутанол-пиридин-кислотаи атсетат-об (5:5:1:4) ба 0,75 ва дар системаи хлороформ-этиласетат-метанол- кислотаи атсетат (9:3:1:0,3)–ба 0,69 баробар шуд. Баъд аз озодкунӣ ҳимоякунандаҳо тавассути гидриронии каталитикӣ [10, 3, 12, 13] ва коркард бо омехтаи кислотаи трифтор-атсетат–анизол-метил этил сулфид (425:50:25), тозакунӣ ва леофилизатсия баромади дипептиди озод 68,4%-ро ташкил дод. Қимати ҳаракатнокии хроматографӣ (R_f) дар низоми н-бутанол-пиридин- кислотаи атсетат-об (5:5:1:4) ба 0,12 баробар буд, дар низоми н-бутанол-пиридин- кислотаи атсетат-об (30:20:6:24)–0,23, дар низоми кислотаи атсетат–об-метанол-хлороформ (7:3:1:1)–0,69. Тавсифоти физикию химиявии овардашуда дипептиди озод ба маълумотҳое, ки қаблан [1] ба даст омада буданд, мувофиқат мекунанд. Сохтори дипептиди бадастомада тавассути таҳлили сифатӣ ва миқдории аминокислотагӣ тасдиқ гардиданд.

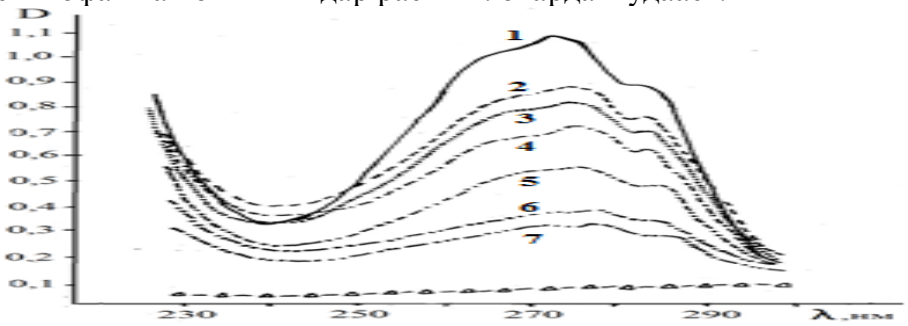
Аз ин бармеояд, ки методикаи нав ба синтези пептидҳо бо истифода дар сифати аминкомпоненти триптофан бо гурӯҳҳои озоди индолӣ ва карбоксилӣ имконият медиҳад, ки он синтези пептидҳои масунфаъоли триптофандорро оддитар мегардонад.

Хосилкунии пайвастаҳои координатсионии дипептиди валил-триптофан бо иони рух. Даҳсолаҳои охир дар амалияи тиббӣ воситаҳои табобатие, ки дар асоси аминкислотаҳо, пептидҳо ва маҷмааҳои пептидҳо бо ионҳои металлҳои биофаъол коркард шудаанд, бештар мавриди истифода қарор доранд. Хосиятҳои аминкислотаи триптофан, ба монанди масунфаъолӣ ва нейрофаъолӣ, маъруф ҳастанд [14]. Ба туфайли ин пептидҳои пастмолекулавие, ки дар таркибашон триптофан ҳузур дорад, дорои чунин хосиятҳои биологӣ низ мебошанд. Хамчунин, маълум аст, ташкилёбии пайвастаи координатсионии дипептиди изолейсил-триптофан бо ионҳои металлҳои биофаъол [15, 16, 17] ба бештар баландшавии таъсири маснуфазоии дипептид оварда мерасонад. аминкислотаҳои серин ва валин ҳамчунин дорои як қатор функсияҳои муҳим барои организми зинда мебошанд ва дар байни онҳо қобилияти ба танзимдарории низоми масуниро қайд карда мумкин аст. Дар ин марҳила раванди ҳосилшавии комплекси дипептиди валил-триптофан (H-Val-Trp-OH) бо иони руҳ Zn^{2+} омӯхта шуд.

Анъанавӣ, бештари пайвастаҳои координатсионии металлҳо бо аминкислотаҳо одатан тавассути таъсири мутақобилаи маҳлулҳои обии сероби аминкислотаҳо бо намакҳои металлҳо ҳангоми гарм намудан ҳосил мешаванд ва ин роҳро мо низ истифода бурдем. Реаксия дар шароити pH 6,0, ҳарорати 110-120 ^{0}C ва ҳузур надоштани рӯшноӣ, ҳаво барои аз оксидшавӣ нигоҳ

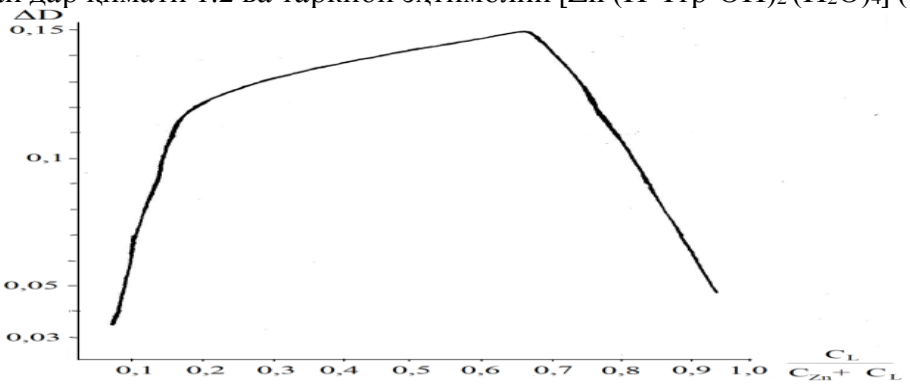
доштани гурӯҳи индолии триптофан, гузаронида шуд. Комплекси дипептиди H-Val-Trp-OH бо иони Zn^{2+} ба даст омаданд. Дар ин марҳила барои андозагирии параметрҳои ҳаммонандкунӣ усули спектрофотометрии ултрабунафш (УФ) истифода гардид. Таркиби пайвастаҳои координатсионии ташкилёбанда тавассути усули силсилаи изомолярӣ [2,] муайян карда шуд. Таҳқиқот дар маҳлулҳои обӣ дар консентратсияи силсилаи изомолярии C=0,0003133 M гузаронида шуд. Бояд қайд намуд, ки ҳангоми муайянсозии фаъолияти биологии пайвастаҳои дипептидҳо бо иони руҳ маҳлулҳои дорои ҳамин консентратсияи пептид низ буда истифода гардидаанд. Барои омӯзиш пайвастаҳои дипептиди H-Val-Trp-OH ва барои муқоиса аминкислотаи триптофан бо иони руҳ интихоб гардиданд (C= 0002272 M).

Спектрҳои ултрабунафши маҳлули силсилаи изомолярӣ ҳангоми таъсири мутақобилаи триптофан ва иони Zn^{2+} дар расми 1. оварда шудааст.



Расми 1. - Спектрҳои ултрабунафши маҳлулҳои силсилаи изомолярии таъсири мутақобилаи Zn^{2+} ва триптофан:1-триптофан, таносуби иони руҳ ва триптофан: 2-1:6; 3-1:4; 4-1:2; 5-1:1; 6-2:1; 7-4:1

Ҳисобгирии вобастагии ΔD аз консентратсияи лиганд дар маҳлулҳои силсилаи изомолярӣ *(расми 2)* нишон дод, ки триптофан бо руҳ як пайвастаи маҷмаавии бо таносуби руҳ ва триптофан дар қимати 1:2 ва таркиби эҳтимолии $[Zn\ (H\text{-}Trp\text{-}OH)_2\ (H_2O)_4]\ (CH_3COO)_2$ ташкил медиҳад.



Расми 2. Муайянсозии графикии таркиби пайвастаҳои координатсионии ташаккулёбандаи руҳ ва триптофан тавассути силсилаи изомолярӣ: $Zn\ (H\text{-}Trp\text{-}OH)_2(H_2O)_4]^{2+}$, λ =234 нм.

Таҳлили муфассали спектрҳои ултрабунафши маҳлули силсилаи изомолярӣ бо таносуби додашудаи руҳ ва триптофан нишон дод, ки ҷойивазкунии қимати фурӯбарии ҳадди ақал на дар соҳаи кӯтоҳмавҷ ва на дарозмавҷ дар мавҷи 278 нм ба вуқӯъ намепайвандад. Аз манбаҳои адабиётӣ [16] маълум аст, ки ҷойивазкунии дарозмавҷии спектр ҳангоми пайдоиши заряди манфӣ дар гурӯҳи карбоксилии триптофан, ҷойивазкунии кӯтоҳмавҷӣ ҳангоми пайдоиши заряди манфӣ дар гурӯҳи аминии триптофан мушоҳида мегардад. Ин аз он шаҳодат медиҳад, ки ҳангоми ташаккулёбии пайвастаҳои координатсионӣ ионшавии гурӯҳҳои аминӣ ва карбоксилии триптофан ҷой надорад. Аз ин рӯ эҳтимол кардан мумкин аст, ки пайвастаҳои координатсионӣ аз ҳисоби пайдоиши бандҳои намуди донорию аксепторӣ ё гидрогенӣ дар байни иони руҳ ва гурӯҳҳои электродонории триптофан ташкил мешаванд.

Ҳангоми таҳлили спектрҳои ултрабунафши ин маҳлулҳо ҷойивазкунии на кӯтоҳмавҷ ва на дарозмавҷи фурӯбарии ҳадди асари онҳо дар мавҷи 278 нм мушоҳида нагардид ва ин аз он шаҳодат медиҳад, ки ионшавии гурӯҳҳои карбоксилӣ ва аминӣ ҷой надорад. Ба монанди ин ҳамчунин ҳосилшавии маҷмааи дипептиди H-Val-Trp-OH бо иони Zn^{2+} сурат мегирад. Бинобар ин, ба чунин хулоса омадан мумкин аст, ки ҳангоми таъсири мутақобилаи дипептидҳои триптофандор бо иони Zn^{2+} ҳосилшавии маҷмааҳои таркибашон гуногун ба миён меояд. Ҳамин тариқ, тавассути усули силсилаҳои изомолярӣ дипептиди H-Val-Trp-OH бо иони руҳ ба даст омад.

Хосиятҳои заҳрнокии маҷмааҳои синтезшудаи дипептидҳо бо иони руҳ (II). Яке аз нишондиҳандаҳои тавсифоте, ки аз сифати доруворӣ шаҳодат медиҳад, ин беэътиноии он маҳсуб меёбад. Аз ин сабаб усули ҳосилшавии дорувории дилхоҳ бояд дар даври ниҳоӣ ба даст овардани дорувории пурра беэътиноро таъмин созад. Аз ин рӯ, қабл аз омӯзиши хосиятҳои заҳрнокии

пайвастаҳои синтезшуда санҷиши онҳо аз рӯйи беэътиної гузаронида шуд, ки тавассути коридан ба муҳити ғизодор амалӣ гардид ва беэътиноии онҳо аз рӯйи набудани инкишофи микрофлора арзёбӣ гардид.

Киштҳоро дар агари гӯшту-пептонӣ (АМП), шӯрбои гӯшту-пептонӣ (ШГП) дар 3 пробиркаҳо ва шӯрбои гӯшту-пептонию ҷигарии (ШГПҶ) бо ҳузури равғани вазелин дар 3 пробирка ва 2 флакон ҷйогир намудем. Ҳамаи киштҳо дар термостат муддати 10 шабонарӯз ва ҳарорати 37-38°С нигоҳ дошта шуданд. Ҳамчунин киштҳо дар муҳити муқарар (4 пробиркагӣ) амалӣ гардиданд ва ҳамчунин муддати 10 шабонарӯз дар термостат дар ҳаро-рати 20-22 ^{0}С нигоҳ дошта шуданд. Киштҳоро дар пробиркаҳо дар андозаи 0,3-0,5 мл ва флакон-ҳо -1-2 мл ҷойгир буданд. Баъд аз 10 шабонарӯз ҳамаи киштҳо тоза буданд, афзоиши микрофлора ба қайд гирифта нашуд. Ҳамин тариқ, маҷмааҳои мазкур нисбат ба бактерияҳои аэробӣ ва анаэробӣ беэътино буданд ва бо замбӯруғҳо захролуд нашуданд. Аз ин рӯ, усули пешниҳодшуда имконият медиҳад, ки дорувориҳои масунафзои беэътино ҳосил карда шавад.Хосиятҳои захрнокии маҷмааҳои дипептидҳои бадастомадаи валил-триптофан бо иони руҳро дар ҳайвоноти лабораторӣ (мушҳои сафед, харгӯшҳо) ва хоҷагии қишлоқ (гусфандҳо, гӯсолаҳо) омӯхта шуданд. Қабл аз омӯзиши хосиятҳои захрнокии маҷмааҳо зарур буд, ки меъёри табобатӣ (терапевтӣ) муайян карда шавад. Барои тимоген (ҳаммонанди дипептидҳои интихобшуда) вояи табобатӣ (ВТ) 0,5-1,0 мкг/кг (0,5-1,0 мл маҳлули обии 0,01%)-ро [17] ташкил медиҳад. Аз ин рӯ ҳамчун вояи табобатии дипептидҳои синтезшуда вояи 1 мкг пайвастаи масунфаъол ба 1 кг (1 мл маҳлул дар 100 кг) вазни ҳайвон қабул гардид.

Барои омӯзиши таъсири вояи зиёдкардашудаи дорувории маъруфи масунафзои тимоген ва маҷмааҳои бадастомада ба организми ҳайвоноти лабораторӣ аз рӯйи ҳар яки он дар 15 мушҳои сафеди калонсол озмоиш гузаронидем. Пайвастаҳои мазкур яккарата зерипӯстӣ дар вояи 0,5 мл 0,4%-и маҳлули обӣ (2 мг -и пайваста) ба як ҳайвон истифода шуданд. Дар ин ҳолат вояи яккаратаи табобатии дорувориҳо барои ҳайвоноти хурд 11000 маротиба зиёд карда шуд. Ҳайвонот баъд аз истифодаи дорувориҳо муддати 8 рӯз таҳти назорати дармонгоҳӣ қарор гирифтанд. Ҳамчун гурӯҳи назоратӣ 5-то чунин мушҳо дар назар гирифта шуд, ки ба онҳо ин дорувориҳо сӯзандору накарда шуда буданд. Дар вақти мушоҳидот ҳам дар гурӯҳҳои озмоишӣ ва ҳам дар назоратӣ тағйироти меъёрҳои физиологӣ ба қайд гирифта нашуд.

Таъсири вояи зиёдкардашудаи маҷмааҳои дипептидҳоро ба организми ҳайвоноти лабораторӣ дар 25 харгӯш омӯхта шуд, ки онҳо ба 5 гурӯҳи иборат аз 5 сарӣ дар ҳар кадомаш тақсим шуда буданд. Ба харгӯшҳои гурӯҳҳои якум ва дуюм комплекси дипептиди ҳосилшуда дар вояҳои 1 мл (0,7 мг пайвастаи масунфаъол) ва 10 мл (7,0 мгпайвастаи масунфаъол) ба 1 кг массаи бадани ҳайвон, мувофиқан, яккарата дарунимушакӣ сӯзандору карда шуд. Ба харгӯшҳои гурӯҳҳои сеюм ва чорум маҷмааи Б дар вояҳои 0,25 мл (0,1 мг пайвастаи масунфаъол) ва 10 мл (4 мг пайвастаи масунфаъол) ба 1 кг массаи зиндаи бадани ҳайвон, мувофиқан, яккарата дарунимушакӣ сӯзандору карда шуд. Ба ҳайвонҳои гурӯҳи назоратӣ (панҷум) 10 мл-ӣ маҳлули физиологии хлориди натрии 0,9% яккарата дарунимушакӣ сӯзандору карда шуд. Хайвоноти озмоишӣ ва назоратӣ 14 рӯз таҳти назорати дармонгоҳӣ қарор гирифта буданд. Ҳангоми гузаронидани озмоиш дар ҳайвонот, чи озмоишӣ ва ҳамчунин назоратӣ тағйироти меъёрҳои физиологӣ ба қайд гирифта нашуд. Ҳамин тариқ, натиҷаҳои таҳқиқоти гузаронидашуда нишон доданд, ки комплекси дипептиди ҳосилшудаи 4000 мкг/кг (1000 вояи табобатӣ), мувофиқан, барои харгӯшҳо ғайризаҳрнок маҳсуб меёбанд.

Ҳамчунин захрнокии шадиди маҷмааҳо дар 40 муши сафед, 12 харгӯш, 12 гӯсфанд ва 12 гӯсола дар муқоиса бо маҳлули физиологии 0,9%-а тибқи дастурҳои [15, 16, 17] аз тарафи Вазорати тандурустии СССР, ВАСХНИЛ, ГУВ Госагропром тасдиқгардида барои муайянсозии хосиятҳои захрнокии дорувориҳои дар соҳаи бойторӣ истифодашаванд омӯхта шуд. Ҳар намуди ҳайвонот ба 4 гурӯҳҳои баробарарзиш ҷудо карда шуда буданд: мушҳои сафед – ба 10 сар, харгӯшҳо, гӯсфандон ва гӯсолаҳо – 4 сарӣ дар ҳар як гурӯҳ. Ба мушҳои сафеди гурӯҳҳои якум, дуюм ва сеюм комплекси дипептиди ҳосилшуда ба тарзи дарунимушакӣ дар вояҳои 15, 50 ва 100 мл/кг (6, 20 ва 40 мг маҷмааи масунфаъол) ба 1 кг массаи бадан, мувофиқан, ва чорӯм – маҳлули физиологӣ дар вояи 50 мл/кг сӯзандору карда шуд. Ба харгӯшҳои гурӯҳҳои якум, дуюм ва сеюм доруворӣ ба тарзи дарунимушакӣ дар вояҳои 5, 10 ва 20 мл/кг (2, 4 ва 8 мг пайвастаи масунфаъол), мувофиқан ба гурӯҳи чорӯм – маҳлули физиологӣ дар вояи 20 мл/кг маҷмааи мазкур сӯзандору карда шуд. Ба гӯсфанду гӯсолаҳои гурӯҳҳои якум, дуюм ва сеюм маҷмааи мазкур дар вояҳои 5, 10, 15 мл/кг (2, 4 ва 6 мг пайвастаи масунфаъол) ва мувофиқан ба гурӯҳи чорум – маҳлули физиологӣ дар вояи 15 мл/кг сӯзандору карда шуд.

Натиҷаҳои дипептиди валил-триптофан бадастомада дар ҷадвал оварда шудаанд.

Ҷадвали 1.-Заҳрнокии маҷмааҳои дипептидҳо нисбат ба ҳайвоноти озмоишӣ ва ҳоҷагии қишлоқ

Намуди ҳайвон	Гурӯҳи ҳайвонҳо	Микд. ҳайвонҳо	Маҷмааи А	Воя мл/кг	Пайдоиши заҳро-луд шавӣ	Фавтид, сар.	Зинда монд сар.
Мушҳои сафед	1	10	маҷмаа	15	нест	0	10
	2	10	маҷмаа	50	нест	0	10
	3	10	маҷмаа	100	нест	0	10
	4	10	маҳлули физиол.	50	нест	0	10
Харгӯшҳо	1	4	маҷмаа	5	нест	0	4
	2	4	маҷмаа	10	нест	0	4
	3	4	маҷмаа	20	нест	0	4
	4	4	маҳлули физиол.	20	нест	0	4

Дар ин ҳолат дар ҳайвоноти озмоишӣ чунин нишондодҳо ба назар гирифта шуд: намуди зоҳирӣ ва рафтор, ҳолати пашм ва пардаҳоои ашкии биноӣ, муносибат ба ғизо, ҳаракатнокӣ, зудӣ ва мунтазамии нафаскашӣ, вақти пайдоиш ва тавсифоти заҳролудшавӣ, вазнинӣ, бозгардӣ, мӯҳлати фавти ҳайвонот ва ё сиҳат шудани онҳо. Ҳайвонот дар муддати 14 рӯз таҳти назорат қарор гирифта буданд.

Хулоса:

1. Ҷараёни синтези пептидҳои хурдмолекулавӣ дар мисоли синтези дипептидҳои триптофандор бо гурӯҳои карбоксил ва индоли озод дар марҳилаи бартараф кардани гурӯҳи карбобензокси такмил дода шудааст. Муқарар карда шудааст, ки ҳангоми аз пептидҳои ҳифз шаванда ҷудо кардани гурӯҳои карбобензокси ҳангоми гидрогенонидани бо иштироки катализатори никел ва порашавии фотолитикӣ дар зари таъсири шуоъҳои ултробунафш истифода бурдан беҳтар аст, ки ин назар ба истифодаи катализатори платина ё паладий сарфакоронатар аст.

2. Муқаррар кардашудааст, ки дар натиҷаи таъсири мутақобилаи дипептидҳои триптофандор бо иони руҳ (II) комплексҳои таркибашон гуногун ба вуҷуд меояд. Маҷмуи дипептиди триптофандор ва H-Val-Trp-OH бо иони Zn(II) бо усули силсилаи изомолярӣ муайян карда шуд.

3. Дар асоси натиҷаҳои тадқиқоти токсикологии комплексҳои синтезшудаи дипептидҳо бо иони руҳ маълум гардид, ки онҳо дар вояи муқарар шуда (350-1000 вояи табобатӣ) аз рӯи заҳролудшавии шадид ва музмин барои ҳайвонот заҳролуд нестанд.

4. Муайян карда шуд, ки истифодаи комплексҳои дипептиди валил – триптофан бо иони руҳ (II) ба афзоиши вазни ҳайвонот мусоидат мекунад. Дар асоси натиҷаҳои омӯзиши фаъолияти иммуностимулятории пайвастҳои гирифта шуда дар in vivo аз ҷиҳати баланд бардоштани ташаккули антитело дар ҳайвонот ки бо ваксинаи зиндаи зиддитейлерозӣ эм карда шудаанд, маълум гардид, ки пас аз координатсия бо иони руҳи (II) фаъолияти биологии комплексҳо нисбат ба дипептидҳои аввала афзудааст.

АДАБИЁТ

1. Бобиев, Г. М. Синтез и биологические свойства низкомолекулярных тимусных пептидов и их биокоординационных соединений. Автореферат…докт. биол. наук / Г. М. Бобиев. Специальность 03.00.04 - биохимия, 14.00.25 – фармакология. Душанбе. -2000. -48с.
2. Бобиев, Г.М. Препараты на основе иммуноактивного дипептида и его координационных соединений с ионом цинка. Дисс. докт. фарм. наук/ Г.М. Бобиев. Специальность -М., 2012. -345с.
3. Бобиев, Г.М. Изучение различных методов удаления карбобензоксигруппы при синтезе нового аналога бурсина/ Г.М. Бобиев, Х.А. Бобиев, К.Х. Хайдаров, [и др.]// Доклады АН Республики Таджикистан. -1996. -Т. XXXIX. -№11-12. -С.34-36.
4. Гершкович, А.А. Химический синтез пептидов. / А.А. Гершкович, В.К. Кибирев. -Киев: Наукова думка, -1992. -360 с.
5. Хаитов, Р.М. Современные иммуномодуляторы. Классификация. Механизм действия. / Р.М. Хаитов, Б.В. Пинегин. –М.: ФармарусПринт. 2005. -28с.
6. Якубов, Х.М. Биологически активные координационные соединения / Х.М. Якубов, З.Н. Юсупов, М.М. Рахимова, Т.М. Нурматов //Проспект. -Душанбе, 1986. -2 с.
7. Салимов, Д.М. Некоторые вопросы синтеза триптофансодержащих иммунноактивных пептидов/ Д.М. Салимов, А.Н. Шахматов, Г.М. Бобиев // Вестник Таджикского государственного национального университета. -Душанбе. -2007. -№3. -С. 221-226.
8. Бобиев, Г.М. Разработка условий хроматографического определения дипептида изолейцил-триптофан и его координационных соединений / Г.М. Бобиев, Н.Д. Бунятян, Б.М. Холназаров [и др.] // Фармация. -2009. -№ 7. -С. 17-18.

9. Ольшанова, К.М. Практикум по хроматографическому анализу: учебное пособие. / К.М. Ольшанова, М.А. Потапова, Н.М. Морозова /Под ред. К.М.Ольшановой. -М.: Высшая школа, 1970, -319 с.
10. Бобиев, Г.М. Использование активированных эфиров для синтеза триптофансодержащих пептидов/ Г. М. Бобиев // Вестник педагогического университета. -1998. №1. -С.3-11.
12. Гейтс, Б.К. Химия каталитических процессов: пер. с англ./ Б.К. Гейтс, Дж.Кетцир,Г.Шуйт. -М.,1981.-552с.
13. Калинкин, М.И. Практическое руководство по фотометрическим методам анализа. / М.И. Калинкин, И.П. Булатов. -Л.: Химия, -1986. -432 с.
14. Демченко, А.П. Ультрафиолетовая спектрофотометрия и структура белков/ А.П. Демченко. - Киев: Наукова думка, 1981. - 208 с.
15. Бобиев, Г.М. Эффективность нового иммуностимулирующего препарата тимоцина при вакцинации телят против рота, коронавирусных энтеритов и колибактериоза / Г.М. Бобиев, И.Т. Сатторов, К.Х. Хайдаров // Докл. российской академии сельскохозяйственных наук. -1998. -№6. -С.37-39.
16. Бобиев, Г.М. Синтез и иммуностимулирующая активность координационных соединений некоторых триптофансодержащих дипептидов с ионами металлов. / Г.М. Бобиев, С.Д. Исупов, А.Н. Шахматов [и др.]//Химико-фармацевтический журнал. -2000. -Т. 34. -№ 5.-С.24-25.
17. Бобизода, Г.М. Биологические свойства комплексов некоторых триптофансодержащих низкомолекулярных дипептидов с ионом цинка (II)/ Г.М. Бобизода Х. Юлдашев, К.И. Миразоров//Матер. республиканской конференции «Достижения биохимии»: Тезисы докл. ТНУ, ноября 2019. –С.23-26.

АННОТАЦИЯ

СИНТЕЗ И ИЗУЧЕНИЕ ПРОЦЕССА КОМПЛЕКСООБРАЗОВАНИЯ ДИПЕПТИДА H-Val-Trp -OH С ИОНОМ ЦИНКА И ИХ БИОЛОГИЧЕСКИМИ СВОЙСТВАМИ

В этой статье рассматривается один из наиболее актуальных вопросов на сегодняшний, день синтез иммуномодулирующих дипептидов, который в последние годы широко используется при производстве лекарственных материалов. Основой синтеза этих дипептидов является аминокислота триптофан. Эта аминокислота составляет основу гормона тимуса, который регулирует в организме жизнедеятельную систему. Сложность синтеза дипептида триптофандора заключается в том, что в процессе синтеза, индольная группа этой аминокислоты быстро окисляется, в зависимости от условий. Поэтому их синтез требует особых условий. На основе синтеза этого дипептида, его комплекс был синтезирован с ионом цинка, процесс образования этого комплекса и некоторые его биологические свойства были проверены современными методами.

Ключевые слова: *триптофан, валин, тимус, индолиевая группа аминокислота, пептид, слоистые эфиры пентафторфенил, дипентафтор-фенилкарбонат, конденсация.*

ANNOTATION

SYNTHESIS AND STUDY OF THE PROCESS OF COMPLEXATION OF H-Val-Trp -OH DIPEPTIDE WITH ZINC ION AND THEIR BIOLOGICAL PROPERTIES

This article considers one of the most pressing issues of the day, the synthesis of immunomodulating dipeptides, which has been widely used in the production of medicinal materials in recent years. The basis for the synthesis of these dipeptides is the amino acid tryptophan. This amino acid forms the basis of the hormone thymus, which regulates the body's vital system. The complexity of the synthesis of tryptophandor dipeptide lies in the fact that during the synthesis the indole group of this amino acid is rapidly oxidized depending on the conditions. Therefore, their synthesis requires special conditions. Based on the synthesis of this dipeptide, its complex was synthesized with zinc ion, the process of formation of this complex and some of its biological properties were verified by modern methods.

Keywords: *tryptophan, valine, thymus, indole group amino acid, peptide, layered esters pentafluorophenyl, dipentafluorophenyl carbonate, condensation.*

Информация об авторах:

Бобиев Холмурод Абдувадудович - кандидат химических наук, доцент кафедры органической и биологической химии, Таджикский государственный университет им. С. Айни, 734003. Таджикистан. г. Душанбе, проспект Рудаки 121., Тел.: (+992) 904002963

Касирова Аслинисо Назаралиевна - кандидат химических наук, старший преподаватель кафедры органической и биологической химии Таджикского государственного университета им. С. Айни, 734003. Таджикистан. г. Душанбе, проспект Рудаки 121, Тел.: (+992) 935082182.

Гулов Тоир Ёрович- кандидат химических наук, доцент кафедры органической и биологической химии Таджикского государственного университета им. С. Айни, 734003. Таджикистан. г. Душанбе, проспект Рудаки 121, Тел.: (+992) 935082182.

Information about the authors:

Bobiev Kholmurod Abduvadudovich-Candidate of Chemical Sciences, Associate Professor, Department of Organic and Biological Chemistry, Tajik State University by name S. Aini. 121. 734003. Tadjikistan. Dushanbe, Rudaki Avenue, Tel.: (+992) 904002963

Kasirova Asliniso Nazaralievna-Candidate of Chemical Sciences, Senior tiacher at the Department of Organic and Biological Chemistry of the Tajik University by name S. Aini, 121. 734003. Tadjikistan. Dushanbe, Rudaki Avenue, Tel.: (+992) 935082182.
Gulov Toir Yorovich - Candidate of Chemical Sciences, Associate Professor, Department of Organic and Biological Chemistry, Tajik State University by name S. Aini. 734003. Tadjikistan. Dushanbe, 121 Rudaki Avenue, Tel.: (+992) 907807010

УДК: 619:576.89/636.22/28:636.3(575.3)

ЭКОЛОГИЯ ПОЧВЕННОЙ МЕРОПОПУЛЯЦИИ ТОКСОКАР СОБАК

Ассоева М.У. – Таджикский аграрный университет имени Ш. Шотемур

Ключевые слова: -*плотоядных, гельминты, почва, распространение, токсокароз, яйцо, заболевание*

Существует множество видов гельминтозов, которым могут поражаться собаки и другие животные. Одним из опасных распространенных заболеваний, вызываемых глистами, является токсокароз.

Токсокароз – паразитарное заболевание собак, вызываемое круглыми червями (Toxocara). У собак, шакалов и лисиц инфекцию вызывает специфический паразит Toxocara canis. Он обитает в тонком кишечнике плотоядных животных, в том числе человека. Это инфекция также представляет угрозу для владельцев собак. Этот вид гельминтоза вызывается круглыми червями и может передаваться от животных к человеку. Животные могут заразиться токсокарозом при контакте со своей шерстью. По нашим данным, степень распространения токсокароза среди населения Республики Таджикистан отчасти обусловлена такими факторами, как увеличение поголовья собак в сельских населенных пунктах крайнего города Душанбе и высокая скорость их воспроизводства. Появление токсокар обеспечивает благоприятные условия для устойчивости яиц токсокар во внешней среде. В Республике Таджикистан к таким факторам относятся также круглогодичные плюсовые температуры, агротехническая обработка земель, зараженность яйцами Toxocara canis. Особо благоприятные природно-климатические условия, а также неудовлетворительные санитарно-гигиенические условия. По данным литературы стоит отметить, что количество собак в мире велико и увеличивается. Наших собак и кошек содержат 30-45% сельского населения Таджикистана, большая часть из которых приютена практически в каждом дворе [Ассоева М.Ю., Разиков Ш.Ш., 2018].

Заражение токсокарозом происходит при контакте с животными, особенно при ласках, объятиях, употреблении в пищу овощей и почвы, зараженной яйцами Toxocara canis. Собаки выделяют яйца токсокар в окружающую среду с фекалиями, где они созревают до инвазивной стадии в почве. Наиболее подходящей почвой для развития яиц является глинистая гигроскопичная почва с температурой 24-30°С, относительной влажностью воздуха 85% и влажностью почвы более 20%. Эти показатели соответствуют климатическим и географическим условиям города Душанбе. В этих условиях личинки развиваются в яйцах 5-8 дней. Продолжительность развития личинок до инвазионной стадии зависит главным образом от температуры почвы (обычно температура на глубине 5-10 см, где сосредоточено большинство яиц). Мы уточнили этот показатель, и он соответствует ситуации на начало марта. Минимальный температурный порог развития яиц токсокар +(7-10) С. При +37 С яйца погибают через 5 суток, а при +55 С - в течение 7 минут. В наших условиях лучшее время для созревания яиц-март-май и сентябрь-декабрь. Для развития яиц насекомых до инвазионной стадии требуется 140–180 дней. При среднесуточных температурах, скажем +(7-10) С, это займет около 35 дней, а при температуре +20 С-около 10 дней. Яйца начинают погибать при температуре ниже -15°С. Исследования Fenoy Rodrigues и соавторов (1988) показали, что развитие яиц токсокар-светозависимый процесс; яйца токсокар не могут успешно развиваться в темноте, однако прямые солнечные лучи могут на них отрицательно влиять.

В Республике Таджикистан яйца токсокар могут сохраняться в почве круглый год и зимовать под снегом. При температуре ниже -10°С яйца не развиваются и находятся в состоянии анабиоза. Однако в редких случаях такие температуры могут наблюдаться в городе Душанбе и других областях. Период развития яиц составляет около 5 месяцев (с мая по сентябрь), при благоприятных температуре и влажности почвы. Яйца токсокар могут сохраняться в почве несколько лет.

Загрязнение почвы. Число собак в мире огромно и продолжает расти. Согласно Книге рекордов Гиннеса (1994 г.), популяция собак составляет 43 миллиона в США и 5,6 миллиона в Великобритании, при этом большая популяция собак встречается и в Российской Федерации.

Назван по VIGIS. К. И. Скрябин сообщил, что в Москве насчитывается не менее 200 тысяч собак (зарегистрированных и бродячих), и они ежедневно загрязняются фекалиями на улицах, лужайках, скверах, детских площадках. Собак так много, многие из них бродячие, что проблема загрязнения окружающей среды собачьими фекалиями становится все более актуальной. Приведенные данные соответствуют реальной ситуации. Это связано с ограниченным количеством отведенных мест для выгула собак и низким уровнем гигиенической грамотности среди владельцев собак. Исследования, проведенные в разных странах, показали, что яйца токсокар вызывают сильное загрязнение почвы в густонаселенных районах.

Большое значение имеет зараженность яиц токсокарами и интенсивность заражения яиц, иногда 6-8 яиц на 100 г почвы. Стоит отметить, что количество собак в мире огромно и продолжает расти. Этих животных держат 40-50% жителей России [Белименко В.В., 2014; Курносова О.П., 2018], а в Таджикистане, особенно в сельской местности, практически в каждом хозяйстве есть собаки и кошки [Ассоева М.Ю., Разиков Ш.Ш., 2018]. Стоит отметить, что загрязнение почвы в целом выше в сельской местности, чем в городах, а в частных жилых массивах, чем в районах с многоэтажной застройкой. По нашим данным, наибольшая численность яиц токсокар в почве приходится на октябрь-ноябрь, аналогичные данные получены и для других стран умеренного пояса. Контакт с почвой. Распространенность токсокароза относительно высока среди некоторых профессиональных групп, поскольку Республика Таджикистан является аграрной страной, и они работают на земле круглый год и подвергаются воздействию яиц, зараженных токсокарами. К таким профессиональным группам относятся ветеринары, которые, по-видимому, заразились через шерсть животных, загрязненную элементами почвы. Заболеваемость токсокарозом может быть высокой среди работников коммунальных служб, занимающихся уборкой улиц и отловом бездомных животных.

Важность ежедневного контакта с почвой. Многие исследователи предоставили данные, показывающие, что возбудитель токсокароза может передаваться через овощи, фрукты и травы. Статьи из Малайзии и Еревана провели исследование по этому вопросу, они также обнаружили яйца токсокары в чистящей жидкости мебели и игрушек в детских садах и школах. Воздействие почвы, зараженной яйцами токсокар, в домах и огородах в городских и сельских районах также имеет определенное значение, о чем свидетельствует более высокая заболеваемость среди ее владельцев. Заболеваемость относительно высока у людей, которые охотятся и используют для этой цели собак, а риск заражения токсокарозом увеличивается при наличии двух и более собак.

Заключение. Весной наибольшая доля яиц Toxocara canis и Toxocara felis в почве выявлялась на садовых участках и дворовых песочницах, в частных хозяйствах заражение яйцами Toxocara canis и Toxocara felis обнаруживалось преимущественно в домах, туалетах. обнаружен в исследованных образцах почвы возле заборов, например, в районах, где выращивают домашний скот и собак. Такая закономерность наблюдается во всех климатических и географических условиях Душанбе. В природно-климатических условиях Душанбе яйца токсокар сохраняют жизнеспособность не менее 3 лет при глубине почвы до 4 см.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ассоева М.Уи др. Токсокароз собак в Центральном Таджикистане Роль и место инновационных технологий в современной медицине. ТомII. – Душанбе, 2018. – С.228-230.
2. Каюмова, М.У. и др. Распространенность и особенности поражения внутренних органов при токсокарозе./Вестник Академии медицинских наук Таджикистана. – 2016. – №3. – С.30-35.
3. Каюмова М.У. Обсемененность почвы яйцами гельминтов Toxocaracanis в условиях Республики Таджикистан // Вестник Смоленской государственной медицинской академии. – 2019. – Т. 18, №3. – С.5-9.
4. Каюмова М.У. Токсокароз в Таджикистане / Абдуллоев С.С. // Проблемы гастроэнтерологии. – 2016. – №2. – С.54-58.
5. Разиков Ш.Ш. и др Санитарно-эпидемиологический надзор за токсокарозом в Республике Таджикистан /Здравоохранение Таджикистана. – 2018. – № 3 (338). – С.72-77.

АННОТАЦИЯ
ЭКОЛОГИЯ ПОЧВЕННОЙ МЕРОПОПУЛЯЦИИ ТОКСОКАР СОБАК

В данной статье представлены результаты анализа и частных наблюдений за развитием яиц токсакары в окружающей среде Республики Таджикистан, которые сохраняют свою инфекционность в течение 4-5 лет и обладают способностью к росту. Несоблюдение комплекса мероприятий способствует загрязнению человеком окружающей почвы собачьими экскрементами.

Ключевые слова: *плотоядных, гельминты, почва, распространение, токсокароз, яйцо, заболевание*

АННОТАТСИЯ
ЭКОЛОГИЯИ ТОКСОКАР, ОМИЛҲОИ ГУЗАРИШ ДАР МУҲИТИ АТРОФ

Дар мақолаи зерин натиҷаҳои таҳлил ва мушоҳидаҳои хусусӣ оиди инкишофи тухми гиҷҷаи токсакар дар муҳити атроф дар ҶТ оварда шудааст, ки давоми 4-5 сол сироятпазириашонро нигоҳ медорад ва эҳтимолияти афзоишёбиро дорад. Бинобар нагузаронидани маҷмӯи чорабиниҳо эҳтимоляти сирояти одамонро ба вуҷуд меорад. Омили асосии гузаштани токсакара ба одам ин муҳити атроф хоки бо наҷосати саги сироятёфта ба ҳисоб меравад.

Калимаҳои асосӣ: *гӯштхӯрон, гиҷҷа, замин, паҳншавӣ, токсокароз, тухм, беморӣ*

ANNOTATION
ECOLOGY OF SOIL MEASURE OF TOXACARIASIS POPULATION IN DOGS.

The folloving article presents the results of analysis and private observations of the development of toxacara seeds in the environment of the Republik of Tajikistan, which retain their infectivity for 4-5 years and have the ability to grow. Failure to implement a set of measures creates the possibility of humans is the surrounding soil contaminated with dog excrement.

Key words: *carnivoris, helminths, soil, distribution, toxocariasis, egg, disease.*

Маълумот дар бораи муаллиф:

Ассоева Моҳира Убайдуллоевна–омузгори кафедраи ҷарроҳӣ, қобилагӣ ва табобатӣ Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Ш.Шоҳтемур, 734003. Тоҷикистон. шаҳри Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ,46. Тел.: 992900220123. E-mail: mohira. Assoeva@mail.ru

Сведение об авторе.

Ассоева Мохира Убайдуллоевна – ассистент кафедры хирургии, акушерства и терапии Таджикского аграрного университета имени Ш.Шоҳтемура, 734003. Таджикистан, город Душанбе, проспект Рудаки, 146. Тел.: 992900220123. E-mail: mohira. Assoeva@mail.ru

Information about the author.

Assoeva Mohira Ubaidulloevna - teacher of the Department of Surgery, Obstetrics and Therapy of the Tajik Agricultural University named after Sh. Shotemur, 734003. Tajikistan, Dushanbe, Rudaki Avenue, 146. Tel.: 992900220123. E-mail: mohira. Assoeva@mail.ru

УДК: 631.331: 631.5

СИСТЕМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ УНИВЕРСАЛЬНОЙ СЕЛЯКИ

Ахунов Т.И., Умирзоков А.М., Назаров Т.Ш.
[1]Таджикский аграрный университет имени Ш. Шотемур
[2]Таджикский технический университета имени академика М.С. Осими,

Ключевые слова: *структурная схема, подсистема, элементы, эффективность, системный подход, факторы, функция отклика, математическая модель.*

В целом, качество механизированного процесса посева семян сельскохозяйственных культур можно рассматривать как большую и сложную систему, состоящую из большого числа подсистем и элементов, которые отличаются разнообразием и часто непредсказуемостью взаимодействия между ними. Следовательно, эффективность функционирования посевного с/х агрегата, целесообразно рассматривать в рамках системы «Механизатор – МТА(Агрегат) – Семена – Среда» или, сокращенно, как система МАСС, которая способствует применению системного подхода для оценки технологических процессов, с учетом взаимодействий разнообразных факторов, участвующих в формировании качества посева семян с/х культур (рис 1).

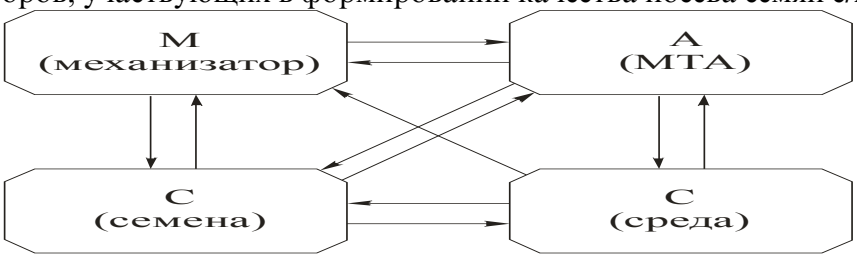


Рисунок 1 – Схема взаимодействия элементов (подсистем) системы МАСС при осуществлении процесса посева семян универсальной малогабаритной сеялкой-культиватором

Наиболее эффективных результатов, при анализе и синтезе сложных объектов можно добиться, используя системный подход - формализацию, приводящую к некоторой абстрактной модели его функционирования. На основе системного подхода вопрос решения сложной комплексной проблемы сводится к процессу взаимосвязанных решений менее сложных задач с большей степенью детализации при едином рассмотрении [1].

Функциональная модель технологического процесса посева семян может быть представлена в обобщенном абстрактном образе, структурная схема которой приведена на рис. 2.

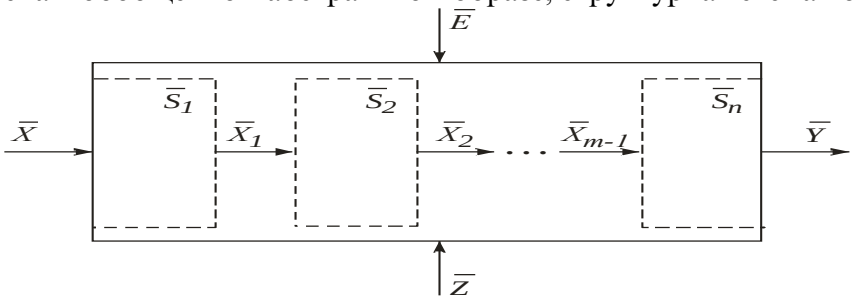


Рисунок 1 – Структурная схема технологического процесса посева семян

Структурные составляющие, представленные на рисунке схеме технологического процесса посева семян, обозначены следующим образом:

X - входные переменные, формирующие технологическую устойчивость функционирования универсальной малогабаритной сеялки -культиватора и вызывающие необратимые изменения семенного материала и почвы, воздействуя на них. В эту группу объединены управляемые параметры технологического процесса посева семян, такие как режимы характеристики посевного агрегата и их регулировочные параметры, характеристики семян и почвы, а также норма высева семян и др. Изменение значений входных переменных ограничено в определенном интервале, установленном агротехническими требованиями;

У - выходные переменные, представляющие собой количественные и качественные показатели посева семян (основные регламентирующие данные технологического процесса посева). В данном случае в качестве выходной переменной рассматривается равномерность распределения семян по полю, количественно оцениваемой расстоянием между семенами в плане;

Z - контролируемые, но неуправляемые переменные. Данную совокупность составляют параметры, целенаправленное изменение которых невозможно, например, качество семена, меняющегося от партии к партии, а также различные состояния почвы, от поля к полю и др.;

E - неконтролируемые переменные (вектор помехи), отличающиеся от элементов множеств *X* и *Z* своим случайным характером в смысле величины, точки приложения и распределения во времени. К параметрам вектора помехи, кроме действующих извне, относятся неоднородность семенного материала (сыпучесть, скважность, масса 1000 шт. семян и др.), погрешности механизатора и другие возмущающие воздействия;

Xi (i = 1, 2, ..., m – 1; m – число операций технологического процесса посева семян универсальной сеялкой) – промежуточные переменные, являющиеся в общем случае элементами вектора *X*, причем если значения переменных *Y* определяют состояние технологического процесса посева семян в целом, то значения *Xi* - состояние отдельных технологических операций, формирующих технологическую устойчивость малогабаритной сеяки-культиватора;

Si , i = 1,2, ..., n; n – множество возможных состояний i-ой операции.

Соответствуя общему понятию «система» [3], технологический процесс посева семян обладает рядом специфических особенностей, наличие которых предполагает выделить их в особый класс систем - технологических.

Технологические системы в целом, а в частности и технологическая система МАСС, состоят из подсистем (технологических операций, формирующих качество посева), включающих в себя:

а) механизаторов, участвующих в процессе посева семян;

б) МТА (посевной агрегат) технологическое оборудование, технические средства контроля и измерения, используемые при выполнении операций производственного процесса посева сельскохозяйственных культур;

б) посевные и вспомогательные материалы: семена, удобрения и др., подвергающиеся определенным энергетическим воздействиям (механическим, тепловым и др.) для осуществления процесса посева семян;

в) внешнюю среду (погодные условия, состояние почвы, характер внешних воздействий ход процесса), под влиянием которой осуществляется процесс посева семян.

Эффективность взаимодействия подсистем системы МАСС основываются на определенные Нормативно-технические документы (ГОСТы, регламенты, агротехнические требования, и др.) а также обусловлены уровнем метрологического обеспечения производства сельскохозяйственных продуктов. Системотехническое представление технологического процесса посева семян сельскохозяйственных культур или применение системного подхода при оценке и оптимизации технологической устойчивости функционирования универсальной малогабаритной сеялки-культиватора способствует формализовать описание его функции отклика математическими моделями, что в итоге ускоряет и повышает эффективность решения теоретических и практических задач в области механизации сельскохозяйственного производства, включающий в себя:

- контроль и диагностику качества технического процесса на стадиях выполнения отдельных операций;
- оптимизацию технологических операций и технологического процесса посева в целом;
- разработку и широкое внедрение АСУ технологического процесса;
- организацию системы управления качеством в соответствии с агротехническими требованиями, предъявляемыми к посеву семян сельскохозяйственных культур;
- прогнозирования показателей качества (технологическую устойчивость) функционирования УМСК.

Построение математических моделей системы МАСС предполагает планирование, проведение и обработку результатов на основе пассивного и активного эксперимента, а также оптимизацию параметров и прогнозирование показателей качества технологического процесса посева семян.

Вывод. Разработана структурная схема технологического процесса посева семян и подробно описаны структурные составляющие технологического процесса посева семян, на основе которого предложена система МАСС - «Механизатор – МТА(Агрегат) – Семена – Среда», способствующая оценке эффективности технологического процесса посева на основе системного подхода.

ЛИТЕРАТУРА

1. Берталанфи, Л. Общая теория систем – обзор проблем и результатов. В кн.: Системные исследования/Л. Берталанфи – М., Наука, 1969.

2. Волкова, В.Н. Теория систем и системный анализ: учебник для бакалавров/ В.Н. Волкова, А.А. Денисов – М.: Юрайт, 2013. – 616 с.
3. Данелян, Т.Я. Теория систем и системный анализ: учебно-методический комплекс / Т.Я. Данелян. – М.:Изд. центр ЕАОИ, 2011. – 303 с. 4, Дрогобыцкий, И.Н. Системный анализ в экономике: учебник/ И.Н. Дрогобыцкий – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2011. – 423 с.
5. Спицнадель, В.Н. Основы системного анализа: учеб. пособие/ В.Н. Спицнадель. – СПб.: изд. дом «Бизнес-пресса», 2000. – 326 с.
6. Тарасенко, Ф.П. Прикладной системный анализ: учебное пособие/Ф.П.Тарасенко, –М.: КноРус, 2010.–224с.
7. Теория систем и системный анализ в управлении организациями: учебное пособие/ под ред. В.Н. Волковой и А.А. Емельянова. – М.: Финансы и статистика; ИНФРА-М, 2012. – 848 с.
8. Спицнадель, В.Н. Основы системного анализа: учеб. пособие/ В.Н. Спицнадель. – СПб.: изд. дом «Бизнес-пресса», 2000. – 326 с.
9. Умирзоков, А.М. Классификация системы ВАДС/.
10. Kornai, J. The System Paradigm, William Davidson Institute Working Papers Series 278, William Davidson Institute of Michigan, 1998.

АННОТАТСИЯ

БА НИЗОМ ДАРОВАРДАНИ РАВАНДҲОИ КОРИ ТУХМИПОШАКИ УНИВЕРСАЛӢ

Дар макола сифати раванди механиконидашудаи кишти тухмӣ ҳамчун системаи мураккабе, ки аз зерсистемаҳо ва элементҳо иборат аст, дар айни замон самаранокии кори агрегати кишткунанда чун системаи: «Механизатор — агрегат — тухмӣ — муҳит», инчунин раванди конструктивии технологии кишти тухмӣ оварда шудааст.

Калимаҳои асосӣ: *сохтори низом, зерсистема, элементҳо, самаранокӣ, равиши система, омилҳо, функсияи ҷавобӣ, модели математикӣ.*

ANNOTATION

SYSTEMATIZATION OF THE FUNCTIONING PROCESSES OF THE UNIVERSAL SEEDER

The article considers the quality of the mechanized process of sowing seeds as a complex system consisting of subsystems and elements, while the efficiency of the functioning of the sowing unit as a system: “Mechanist – Unit – Seeds – Environment.” is given the structural technological process of sowing seeds.

Keywords: *structural diagram, subsystem, elements, efficiency, system approach, factors, response function, mathematical model.*

Сведения об авторах:

Ахунов Тахир Имяминович-доктор технических наук, профессор кафедры машины и оборудование технологических процессов в агроинженерии Таджикского аграрного университета имени Ш. Шотемур, 734003 Республика Таджикистан, город Душанбе, проспект Рудаки146, тел. 907 33 52 00.

Умирзоков Ахмад Маллабоевич-кандидат технических наук, доцент кафедры эксплуатации автомобильного транспорта Таджикского технического университета имени академика М.С. Осими, 734042, Республика Таджикистан, город Душанбе, проспект акдем. Раджабовых 10, ahmad.umirzokov@mail.ru, тел.911 01 60 96.

Назаров Тоджиддин Шарофович,-старший преподаватель кафедры электрификации и автоматизации сельского хозяйства Таджикского аграрного университета имени Ш.Шотемур, 734003 Республика Таджикистан, город Душанбе, проспект Рудаки 146, nazarov.t79@mail.ru, тел.93 410 39 31.

Information about authors:

Akhunov Takhir Imyaminovivh-doctor of enginering sinces, Professor of the Department of Machinery and Equipment of Technological Processes in Agro Engineering and University Agrarian of Tajikistan named after Sh. Shotemur, 734003 Republic of Tajikistan, Dushanbe, Rudaki Avenue, 146. p. 907 33 52 00.

Umirzokov Ahmad Mallaboevich-candidat of engineering csiences,TTU named after academician M.S.Osimi, 734042, Republic of Tajikistan, academicians Rajabov Avenue ahmad.umirzokov@mail.ru p.911 01 60 96.

Nazrov Tojiddin Sharofovich-Senior teacher, of the electrification department and University of agricultural automation Agrarian of Tajikistan named after Sh. Shotemur. 734003 Republic of Tajikistan, Dushanbe, Rudaki Avenue 146. nazarov.t79@mail.ru, p. 93 410 39 31

УДК 631. 336

ИННОВАЦИОННЫЕ СПОСОБЫ СНИЖЕНИЯ ФИНАНСОВЫХ РИСКОВ ПРИ ЛИЗИНГОВЫХ СДЕЛКАХ В УСЛОВИЯХ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

Ахунов Т.И., Ходжиев Б.Б.-Таджикский аграрный университет им Ш. Шотемур

Ключевые слова: *агро-лизинг, инновационные способы, финансовые риски, рынок сельскохозяйственная техники, потенциальные клиенты, критерии отбора, техническая оснащенность, фирмы товаропроизводители.*

Лизинговая деятельность, финансовая аренда является особым видом экономических отношений, которая включает как финансовые операции, так и производственные и технологические процессы. Поэтому риск, при проведении лизинговых операций, значительно возрастает, так как связан с разработкой схем финансирования и анализом технологических особенностей

оборудования, предназначенного для сдачи в лизинг, также платежеспособностью участника сельского товаропроизводителя.

Программа развития лизинговой деятельности (финансовой аренды) в Республике Таджикистан, прежде всего, должна способствовать формированию и совершенствованию нормативно-правовой базы, обеспечивающей защиту правовых-имущественных интересов участников лизинговых сделок. Основными целями данной программы являются защита интересов лизинговых компаний, пропаганда лизинга, развитие и укрепление корпоративных связей. В рамках данной программы, должны создаваться государственные и негосударственные лизинговые организации. Отсутствие в республике лизинговых компаний и специалистов по лизингу, конечно, замедляет процессы реализации Закона о финансовой аренде (лизинге) и привлечения иностранных инвесторов. Необходимо, также создание залоговых фондов по договорам лизинга, по обеспечению банковских инвестиций в лизинг с использованием государственного имущества. Для того, чтобы создать равные условия для всех участников лизинговых компаний, необходимо создание возможности успешного функционирования бизнес-структур в этой сфере. Неразвитость и несовершенство рынка проявляется в отсутствии устойчивого платежеспособного спроса на технические ресурсы со стороны основной массы сельскохозяйственных товаропроизводителей, предлагаемые технические средства характеризуются высокими ценами, отсутствием необходимой сервисной инфраструктуры [1].

Для рынка сельскохозяйственный техники характерно отсутствие конкуренции фирм-производителей, посреднических структур (дилерских центров), продающих и обслуживающих технику, что отрицательно влияет на деятельности сельских товаропроизводителей и приводит к росту цен и снижению качества механизированных работ, и сервисных услуг. [1]

Рациональное использование технических средств в аграрном секторе зависит от двух факторов [2,3]:

- обеспеченности техническими средствами, в соответствии МТП технико-технологическими потребностями хозяйств и оптимального соответствия между силовыми и рабочими машинами.
- соблюдения планово-предупредительной системы технического обслуживания, комплектования агрегатов с учетом максимального использования мощности тяговых сил, более полного их применения в течении использования времени года, рабочего дня и смены; обеспеченности квалифицированными механизаторскими кадрами, организационных форм их использования.

В результате реорганизации сельского хозяйства, в республике создано большое количество индивидуальных и семейных фермерских хозяйств с небольшими земельными участками (менее 5 га). Это положение, в свою очередь, создало проблемы рационального использования пахотных тракторов и более мощных сельскохозяйственных машин. Данные хозяйства, имеющие ограниченную площадь земельных угодий, сложную конфигурацию рельефа, мелконтурность полей нуждаются в средствах малой механизации – и микроиндустриализации аграрного сектора. Другим важным показателем является готовность сельскохозяйственной техники, зависящей от степени обеспеченности аграрного сектора ремонтно-обслуживающей базой.

Оптимизация состава МТП позволяет с меньшими дополнительными капиталовложениями существенно увеличить объем производства продукции, снизить себестоимость их механизированных работ. При этом, расходы на содержание и использование транспортных средств составляют 30-35%, от общей суммы затрат на производство продукции [4].

Ограничение выработки сельскохозяйственных машин, агрегатов, из-за недостаточного объема работ в хозяйствах, заставляет искать новые формы дальнейшей концентрации производства, независимо от формы собственности. Сокращение числа машин в пределах 20-30% парка техники, приводит к тому, что данное количество находится за пределами амортизационного срока эксплуатации, и приводит к снижению технической оснащенности аграрного сектора. Влияние технической оснащенности хозяйств в составе МТП, (годовая выработка агрегатов, энерговооруженность, степень обновления техники, уровень механизации выращиваемых культур, производительность агрегатов срок службы) на их рентабельность характеризуются:

- качеством использования технических средств, организацией и управление механизированными процессами;
- рекомендуемым комплексом машин для возделывания основных культур (хлопок, зерновые, картофель, овощи);
- технико-эксплуатационными характеристиками используемых средств механизации;

- расходами на содержание сельхоз техники, как фактора, влияющею на платежеспособность лизингополучателя;
- расходами на ГСМ (горюче-смазочные материалы), как фактора срока службы и технического состояния тракторов;
- расходами на хранение, ТО (технический осмотр), ТР (текущий ремонт) и КР (капитальный ремонт);
- состоянием технического сервиса, ремонтных предприятий, производства запасных частей, воспроизводства технических средств, влияющих на их срок службы.

Организационно–экономические факторы, влияющие на рациональное использование объектов агро-лизинга, влияют на значение лизинговых сделок и включают следующее:

- оптимальный размер фермерского хозяйства и структура посевных площадей, рентабельность выращиваемых культур, природно-климатические условия, размеры полей;
- инновационные технологии организации механизированных работ, использование модульных тракторов и универсальных-комбинированных агрегатов, технологические карты, сводные таблицы учета механизированных работ;
- оптимизация состава машинно-тракторных агрегатов, увеличение их годовой загрузки, оценка эффективности используемых технологий выращивания культур;
- эффективные формы использования технических средств, организация торгово-сбыточного рынка сельскохозяйственный техники, территориальные машинно-тракторные станции их назначение, формы организации работ;
- стоимость механизированных работ.

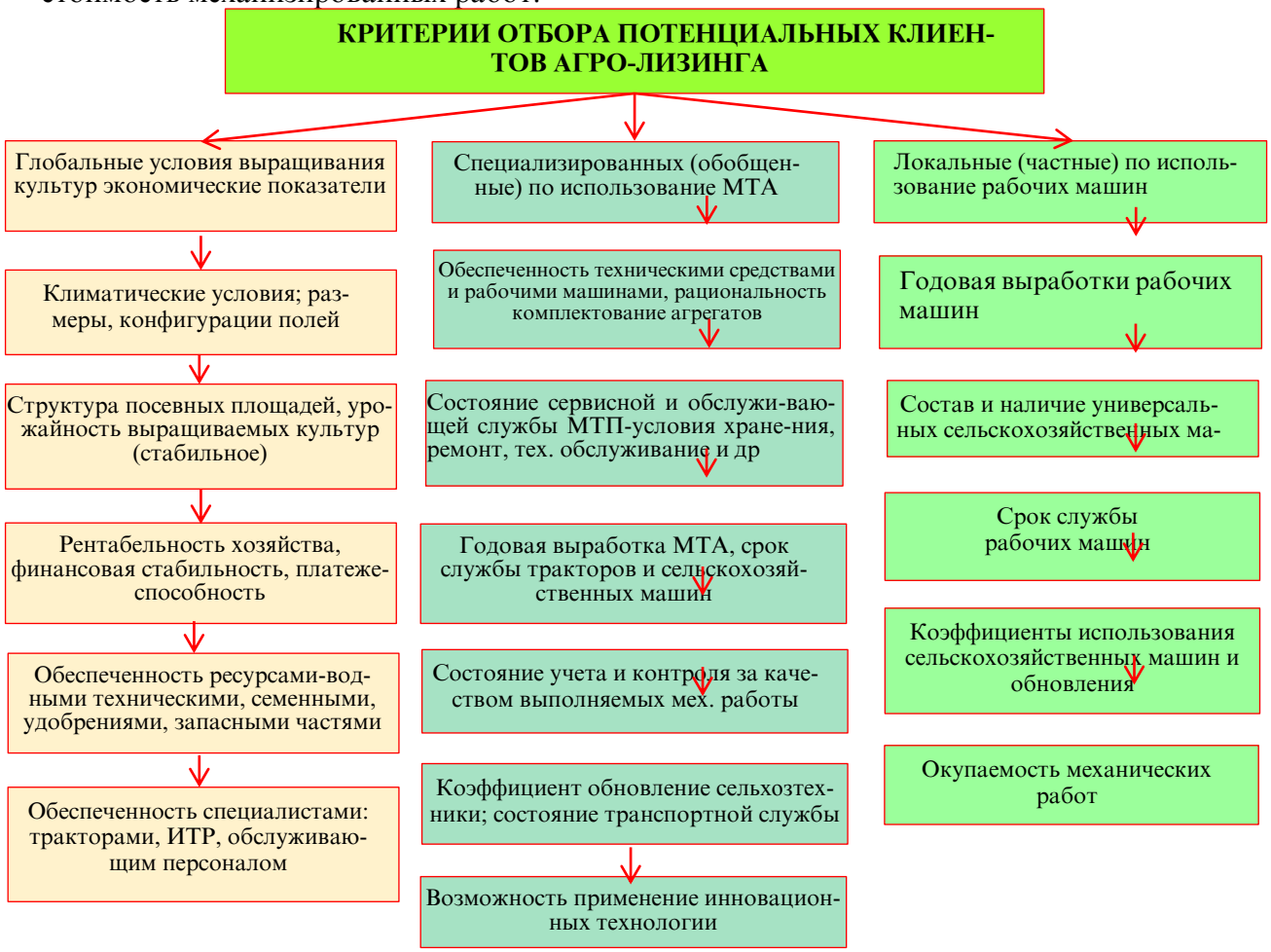


Рисунок 1.-Основные критерия отбора потенциальных клиентов агро-лизинга

Сравнительная оценка использования различных видов применения сельскохозяйственной техники характеризуется следующими факторами [2]:

- состоянием, % соотношение техники частного сектора, организация механизированных работ с привлечением частного сектора;
- расходами на организацию механизированных работ частным секторам на 100 га пашни, рентабельностью выращиваемых культур;

- расходами на организацию механизированных работ с привлечением кооперативов фирм и других коллективных хозяйств.

Основными критериями отбора потенциальных клиентов агро-лизинга являются (Рис.1):

- размеры хозяйств, структуры посевных площадей, рентабельность выращиваемых культур за 3 года, состоянии полей, водные ресурсы;
- организация механизированных работ, эффективность применяемых технических средств их срок окупаемости, применение инновационных технологий выращиваемых культур;
- организация учета механизированных работ;
- стабильностью финансового состояния, платежеспособность хозяйства.

Анализ факторов и способов снижения финансовых рисков при лизинговых сделках в условиях Республики Таджикистан дал возможность их сгруппировать и выполнить в виде структурной схемы. При учете указанных способов и факторов можно обеспечить увеличение потенциальных клиентов лизинговых сделок и их эффективность.

Предложенные методы анализа субъектов товаропроизводителей, в рамках снижения механизмов риска на рынке лизинговых сделок.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ахмадов Б.Р.-Техника и технические основы повышения эффективности сельскохозяйственных культур в повторных посевах. Душанбе-2015, -216 с.
2. Ахунов Т.И.-Основные направлению совершенствование техники технологий возделывания пропашных культур// Кишоварз. -2015, №3.-С. 15-17.
3. Канопенко А.В.-Пути улучшения использования сельскохозяйственных техники. –М.: Колос, - 1985. -301 стр.

АННОТАТСИЯ

УСУЛҲОИ ИННОВАТСИОНИИ ПАСТ НАМУДАНИ ХАВФИ МОЛИЯВӢ ҲАНГОМИ АМАЛЁТҲОИ ЛИЗИНГӢ ДАР ШАРОИТИ ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН

Дар мақола усулҳо ва омилҳои асосии коҳиш додани хатарҳои молиявӣ дар амалиёти лизингӣ оварда шудааст. Асосан омилҳое, ки ба муомилоти лизингии техникаи кишоварзӣ таъсир мерасонанд, чунин мебошад: таснифоти техникии таҷҳизотҳои механиконии кишоварзӣ; хароҷоти нигоҳдории мошин ва таҷҳизот; нақшаи сохтор барои интихоби мизоҷон ба агролизинг оварда шуда.

Калимаҳои асосӣ: *агролизинг, усулҳои инноватсионӣ, хавфҳои молиявӣ, бозори техникаи кишоварзӣ, мизоҷони эҳтимолӣ, меъёрҳои интихоб, таҷҳизоти техникӣ, ширкатҳои истеҳсолкунандаи мол.*

ANNOTATION

INNOVATIVE WAYS TO REDUCE FINANCIAL RISKS IN LEASING TRANSACTIONS IN THE CONDITIONS OF THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN

The article provides the main methods and factors for reducing financial risks in leasing transactions. The main factors influencing leasing transactions are given: technical equipment, equipment, operational characteristics of mechanization equipment, costs of maintaining equipment; a structural diagram for selecting potential clients for agro-leasing is given.

Key words: *agro-leasing, innovative methods, financial risks, agricultural machinery market, potential clients, selection criteria, technical equipment, commodity producing companies.*

Сведения об авторах:

Ахунов Тахир Имяминович-доктор технических наук, профессор кафедры машины и оборудования технологических процессов в агроинженерии Таджикского аграрного университета им. Ш.Шотемур. 734003, Республика Таджикистан, г.Душанбе, пр. Рудаки 146. Тел:(+992) 907335200

Ходжиев Бахтиёр Бобоевич-кандидат технических наук, доцент, заведующий кафедрой машины и оборудования технологических процессов в агроинженерии Таджикского аграрного университета им. Ш.Шотемур. 734003, Республика Таджикистан, г.Душанбе, пр. Рудаки 146. Тел:(+992) 935133535, Emal: moshinho-1946@bk.ru

Information about authors:

Akhunov Tahir Imyaminovich-Doctor and Technical Sciences, Professor, Department of Machinery and Equipment of Technological Processes in Agroengineering, Tajik Agricultural University named after Sh.Shotemur. 734003, Republic of Tajikistan, Dushanbe, pr. Rudaki 146. Tel:(+992) 907335200

Khojiev Bakhtiyor Boboevich-Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Machinery and Equipment of Technological Processes in Agroengineering of the Tajik Agrarian University named after Sh.Shotemur. 734003, Republic of Tajikistan, Dushanbe, avenue. Rudaki 146. Tel: (+992) 935133535, Emal: moshinho-1946@bk.ru

УДК 631.371:621.311

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ВОЗМУЩЕНИЙ, ДЕЙСТВУЮЩИХ НА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ И МЕЛИОРАТИВНЫЕ МАШИНЫ (НА ПРИМЕРЕ ДОЖДЕВАЛЬНЫХ МАШИН). Часть 1.

Юлдашев З.Ш., Мирзоев Ш.И., Шарофов Ш
Таджикский аграрный университет имени Ш. Шотемур

Ключевые слова: *возмущающие воздействия, сельскохозяйственные и мелиоративные машины, проскальзывание, мощность потерь, испарение*

При проведении научно-исследовательских работ требуется описать возмущающие воздействия, действующих на объект исследования. Рассмотрим математическое описание возмущающих воздействий на примере широкозахватной дождевальной машины фронтального действия. Широкозахватная дождевальная машина (ШДМ) представляет с собой сложную динамическую систему, функционирующую в условиях непрерывно изменяющихся внешних возмущений, обусловленных многими факторами, которые влияют на показатели энергоэффективности и качества полива. У ШДМ, производящих полив в движении, изменчивость внешних факторов при взаимодействии движителей с поверхностью орошаемого участка поля вызывает сложный характер движения отдельных опорных тележек, и как следствие, отдельных дождевальных насадок [1].

В общем виде динамическую систему ШДМ можно представить в виде системы со многими входными и выходными переменными (рис. 1). Входными переменными $X_1, \dots X_n$ являются возмущающие и управляющие воздействия, приложенные к различным точкам ШДМ (неровность поля, твердость почвы, ветер, сигналы коррекции, изменение скорости движения опорных тележек, настроечные параметры регуляторов машины, давления оросительной воды в водопроводящем трубопроводе и др.), а выходные $У_1, \dots У_n$ - технологические и энергетические параметры, определяющие качество выполнения процесса полива (средняя скорость движения машины, расход энергии (топлива), расход оросительной воды, энергоемкость и качества полива, и др.). Число n - входных и m -выходных переменных зависят от типа решаемых задач, степени учета условий работы машины и других факторов.

Рисунок 1. -Динамическая модель ШДМ

Возмущающие воздействия, действующие на ШДМ при ее движении по орошаемому участку поля, можно разделить на две группы - внешние и внутренние [2, 3].

Внешние возмущения вызваны факторами, не зависящими от принципа работы и конструктивных особенностей ШДМ, а внутренние возмущения - обусловлены именно ими. К внешним факторам относятся ветровое воздействие и неровность орошаемого участка поля, физико-механический состав почвы, приводящие к тому, что в процессе движение по орошаемому участку поля опорные тележки двигаются с различными скоростями. Как следствие этого, возможны их остановки и изменение координат положения опорных тележек относительно перпендикуляра к направляющему тросу. В силу своей неоднородности ветровое возмущение на орошаемом участке поля может оказывать неодинаковое воздействие на ШДМ, из-за большой парусности, и приводить к колебанию направляющего троса и управляющих тросов регуляторов системы стабилизации в линию.

Неровность орошаемого участка поля под центральными опорными тележками, где проложена подъездная дорога к ШДМ, приводит к изменению расстояния от оси вращения штанг прибора стабилизации курса (ПСК) до направляющего троса, протянутого вдоль канала. Изменение этого расстояния приводит к изменению чувствительности ПСК и вырабатыванию ложных сигналов коррекций.

При поливе ШДМ на дождевое облако, образованное дождевальными насадками, также действуют возмущающие воздействия в виде ветра, который влияет на структуру дождя, солнечной радиации, температуры и влажности окружающей среды. Известно [4, 5, 6], что при скорости ветра 5 м/сек и более, на испарение расходуется до 20% политой воды.

Пусть координаты точки М поля есть Х и У, тогда высота (глубина) поверхности поля, отсчитываемая от заданной горизонтальной плоскости, есть функция (рис. 2):

$$h(x, y) = h(M). \quad (1)$$

Допустим, что $h(x, y)$ может быть представлен в виде:

$$h(x, y) = \vartheta(x, y) + \eta(x, y), \quad \ldots (2)$$

где: $\vartheta(x, y)$ - регулярная составляющая, учитывающая микрорельеф поверхности; $\eta(x, y)$ - флуктуационная составляющая, учитывающая микрорельеф поверхности.

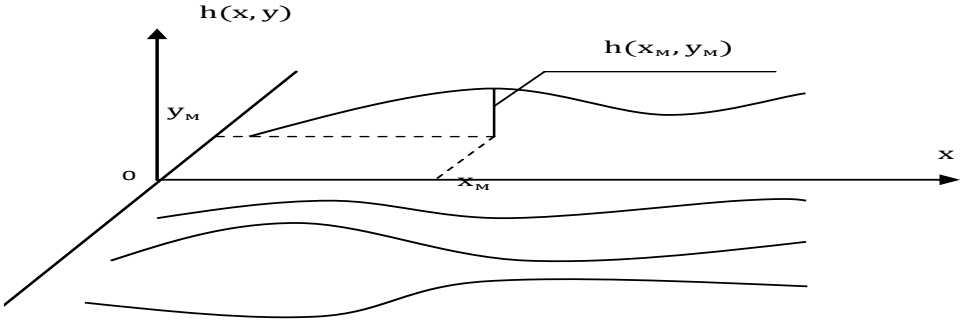


Рисунок 2. - Схема определения координаты точки М на орошаемом участке поля

Возможны различные способы задания или определения функции $h(x, y)$. Если исследования ШДМ проводятся на конкретном орошаемом участке поля, то целесообразно провести геодезические измерения и получить набор данных $h_r(x_j, y_к)$, соответствующий высотам поверхности в поле $M_{jк}$ с координатами x_j и $y_к$. Промежуточные значения функции $h_r(x, y)$, при $x \in (x_{j-1}, x_j)$, $y \in (y_{к-1}, y_к)$ могут быть получены путем кусочно-линейной аппроксимации. При движении вдоль оси Х ($У_к$ - фиксированно) получим:

$$h_r(x, y_к) = \frac{h_r(x_j, y_к) - h_r(x_{j-1}, y_к)}{x_j - x_{j-1}} * x + h_r(x_{j-1}, y_к), \quad (3)$$

при $x \in (x_{j-1}, x_j)$.

Для исследования влияния рельефа орошаемого участка поля на динамику движения машины целесообразно рассматривать типовые рельефы орошаемых полей, задавая их математические модели в виде формульных зависимостей для регулярной и флуктуационной составляющей. Такую зависимость для регулярной составляющей $\vartheta(x, y)$ можно описать, например, следующей функции:

$$\vartheta(x, y) = a(x) * \sin \omega_р * x, \quad (4)$$

а для флуктуационной составляющей:

$$\eta(x, y) = b(x) * \sin\omega_ф * x, \quad (5)$$

где $\alpha(x)$, $b(x)$ - амплитуда неровности; $\omega_р$, $\omega_ф$ - частота колебания поверхности.

Функцию $h(x, y)$ можно также представить в виде случайной функции двух аргументов Х и Y, или так называемого случайного поля [6, 7].

Если ограничиться только кинематическим рассмотрением движения машины и пренебрегать изменением скорости движения опорных тележек при изменении нагрузки на колеса, в связи с подъемом и спуском, то для проекции скорости движения $V_i^{конст}(t)$ справедливо соотношение (рис. 3):

$$V_i^{конст}(t) = \vec{V}_i(t) * \cos \alpha,$$

где $\vec{V}_i(t)$ - скорость движения i-ой опорной тележки (для ШДМ «Кубань-Л» $i = -9, \ldots -1, 1, \ldots 9$.).

Направление $V_i(t)$ совпадает с положительным направлением оси Х, то есть с направлением движения машины. Так как:

$$\operatorname{tg} \alpha = h'(x, y_к) = \frac{\partial |h(x, y_к)|}{\partial X}, \quad (6)$$

то скорость движения опорной тележки будет равен:

$$V_i^{(\circ)}(t) = \frac{V_i(t)}{\sqrt{1+tg^2\alpha}}. \quad (7)$$

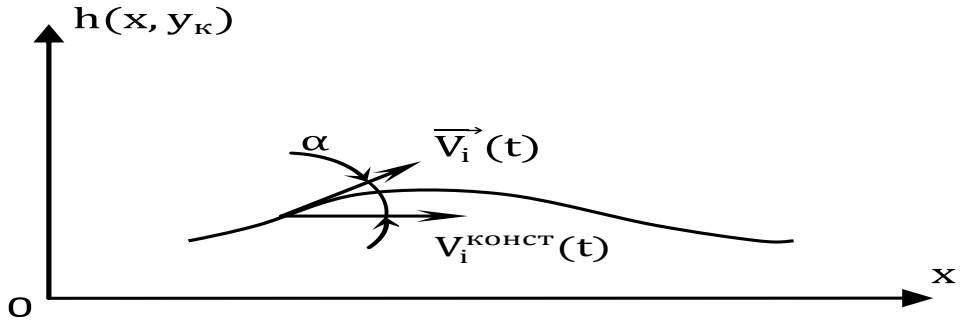


Рисунок 3. -Изменение скорости движения i-ой опорной тележки под действием рельефа орошаемого участка поля

Таким образом, под действием неровности поля скорость движения тележки снижается на величину, которая зависит от характеристик рельефа орошаемого участка поля.

При планировании и подготовке орошаемого участка поля под ШДМ особое внимание необходимо уделять рельефу под центральными тележками $(i = -1, 1)$, где прокладывается подъездная дорога, шириной 6 м и открытый железобетонный оросительный канал.

Угол отклонения штанги ПСК, зависит от курсового угла $\varphi(t)$ балки ПСК и бокового отклонения средней точки балки ПСК $Z(t)$ от направляющего троса:

$$\Psi(t) = \frac{B}{A}\,\varphi(t) - \frac{Z(t)}{A}\,, \quad (8)$$

где B - длина балки ПСК; A - расстояние от оси вращения штанг ПСК до направляющего троса.

На рис. 4 приведена схема взаимодействия штанги ПСК и направляющего троса на орошаемом участке поля. Тросодержатели направляющего троса установлены на краю железобетонного оросительного канала, который имеет допустимый уклон ±0,0001 м.

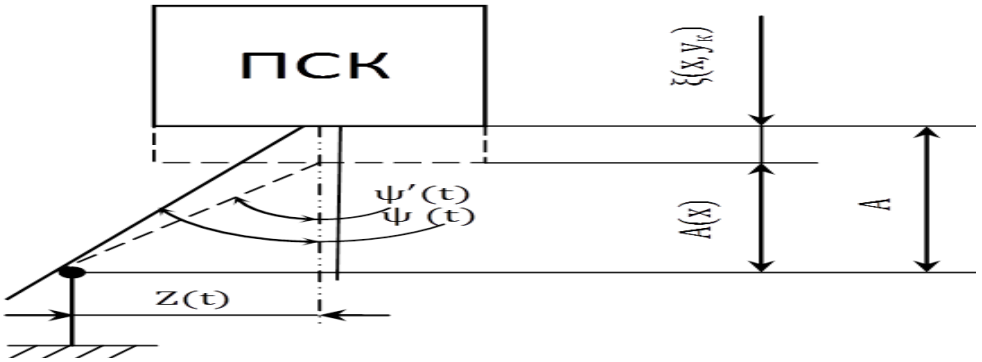


Рисунок 4. -Схема взаимодействия штанги ПСК и направляющего троса под действием рельефа

Все тросодержатели имеют одинаковую высоту установки, следовательно, высоту тросодержателя направляющего троса относительно горизонтали можно считать постоянной. Центральная тележка левого крыла при движении машины копирует поверхность подъездной дороги, что приведет к изменению расстояния A и к изменению чувствительности регулятора ПСК [2].

Из формулы видно, что при фиксированных значениях $\varphi(t)$ и $Z(t)$ и различных значениях A, угол отклонения штанги ПСК $\Psi(t)$ будет различным. Следовательно, с учетом изменения рельефа истинное значение будет зависеть от рельефа поля под центральной тележкой левого крыла и величины провеса направляющего троса:

$$A(x) = A + \vartheta(x, y_k) + g(x), \quad (9)$$

где $g(x)$- провес направляющего троса.

При проведении геодезических работ на участке, где установлена ШДМ «Кубань-Л» экспериментального установлено, что перепад высот под центральными тележками достигает 0,2 м. Величина провеса направляющего троса между двумя тросодержателями достигает $\alpha = 0{,}05$ м и в значительной степени зависит от натяжения направляющего троса.

Величину провеса можно описать следующей формулой:

$$g(x) = \alpha|\sin\omega' x|, \quad (10)$$

где: $\omega' = {}^{\pi}/_{x'}$, x′-растояние между тросодержате-лями; x – путь, пройденный первой опорной те-лежкой левого крыла от начала поля. Направляющий трос между двумя тросодержателями при высоких температурах окружающей среды провисает и подвержен колебанию под действием ветра, что также приводит к ложным срабатываниям регулятора системы стабилизации курса ШДМ.

Исходя из очевидных физических соображений, представим вектор скорости ветра $\vec{W}$в виде двух составляющих:

$$\vec{W} = \vec{W}_p(t) + \vec{W}_ф(x, y, t), \tag{11}$$

где $\vec{W}_p(t)$-регулярная составляющая скорости ветра, которую целесообразно считать постоянной (медленно меняющейся во времени) и одинаковой для всех тележек ШДМ; $\vec{W}_ф(x, y, t)$-флуктуационная составляющая скорости ветра.

Независимость $\vec{W}_p(t)$ от X и У приводит к тому, что в результате воздействия регулярной составляющей ветра скорости опорных тележек будут изменяться на одну и ту же величину. Такое воздействие не приводит к нарушению линии положения опорных тележек, так как лобовое сопротивление (парусность) для всей машины одинаково.

Вторая часть-флуктуационная составляющая ветра $\vec{W}_ф(x, y, t)$ влияет на работу регуляторов систем синхронизации тележек в линию и стабилизации курса. Если $\vec{W}_ф(x, y, t)$ будет велика, в силу ее зависимости от пространственных координат X и У, она будет оказывать различное воздействие на различные опорные тележки машины. Причем очевидно, что чем больше расстояние между опорными тележками, тем больше будет различие в величине воздействия. Ветровое возмущение, действующее на ШДМ, приведет к нагрузке, которую можно определить по методике для ферм дождевальных машин [7]:

$$N_\Sigma = \sum_{j=0}^{n} N_j, \tag{12}$$

где N_j-ветровая нагрузка на j-элемент конструкции; n-число элементов ШДМ.

Нагрузка на j-й элемент конструкции определяются по формуле:

$$N_j = \alpha_j * C_x * L_j * d_j * \frac{V_в^2}{2g} * K_д, \tag{13}$$

где α_j- коэффициент, учитывающий форму сечения; C_x- коэффициент сопротивления; L_j , d_j-длина и диаметр линейных элементов; $V_в$- скорость ветра; $K_д$- динамический коэффициент.

Мощность, затрачиваемая на преодоления нагрузки ветра на одну тележку, при встречном ветре будет определяться по формуле:

$$P_в = \frac{N_\Sigma * К}{N} * V_в,$$

где $P_в$ - мощность, затрачиваемая на преоделение нагрузки; К - поправочный коэффициент ($К > 1$); N - число опорных тележек машины.

Однако, определение ветровой нагрузки на ШДМ расчетным путем затруднительно в виду наличия большого количества элементов конструкции.

Регулярная составляющая изменения скорости движения опорных тележек $\Delta\vec{V}_{ip}(t)$ под действием ветра для опорных тележек ШДМ типа «Кубань-Л» имеет вид:

$$\Delta\vec{V}_{ip}(t) = \Delta\vec{V}_p(t), \quad i = -9, \dots -1, 1, \dots 9. \tag{14}$$

Флуктуационная составляющая изменения скорости движения опорных тележек $\Delta\vec{V}_{iф}(t)$ под действием ветра определяется выражением:

$$\Delta\vec{V}_{iф}(t) = \begin{cases} \Delta V_{9Ф}(x, y, t), & \text{если } i = 9, \\ \Delta V_{-9Ф}(x, y, t), & \text{если } i = -9, \\ 0, & \text{если } i \neq -9,\ 9. \end{cases} \tag{15}$$

Обозначим $\Delta\vec{V}_i(t)$ изменение вектора скорости движения i– ой тележки, вызванное влиянием ветра. Запишем уравнение изменения скорости движения опорной тележки с учетом составляющих ветрового возмущения:

$$\Delta\vec{V}_i(t) = \Delta\vec{V}_{ip}(t) + \Delta\vec{V}_{iФ}(x, y, t), \quad i=-9\dots-1,\ 1,\dots 9, \tag{16}$$

где $\Delta\vec{V}_{ip}(t)$-изменение скорости движения i − ой тележки под действием регулярной составляющей; $\Delta\vec{V}_{iф}(x, y, t)$-изменение скорости движения i–ой опорной тележки под действием флуктуационной составляющей.

Если $\Delta\,\vec{V}_i^{(0)}(t)$ -проекция вектора скорости движения i–ой опорной тележки без учета ветровых возмущений, то при их учете скорость движения $\Delta\,\vec{V}_i^{(1)}(t)$ будет равна:

$$\Delta\,\vec{V}_i^{(1)}(t) = \Delta\,\vec{V}_i^{(0)}(t) + \Delta\vec{V}_{ip}(t) + \Delta\vec{V}_{i\Phi}(x,y,t), \qquad i = -9, \dots -1, 1, \dots 9. \quad (17)$$

При моделировании вектора $\Delta\vec{V}_{ip}(t)$ должны быть заданы две функции: $\varphi_p(t)$-угол между направлением движения ШДМ и направлением ветра и $\Delta\,V_p(t)$-величина изменения скорости движения тележки под действием ветра.

Для простоты моделирования, с одной стороны, и рассмотрения наихудших условий воздействия ветра, с другой, принято, что направление флуктуационной составляющей ветра совпадают или противоположно направлению движения ведущих опорных тележек. Поэтому будем считать:

$$\Delta\vec{V}_{i\phi}(x,y,t) = \left|\Delta V_{i\phi}(x,y,t)\right|, \ i= -9, \dots -1, 1, \dots 9. \quad (18)$$

С учетом того, что $\Delta\vec{V}_{-9\phi}(x,y,t)$ и $\Delta\vec{V}_{9\phi}(x,y,t)$ два некоррелированных между с собой случайных процессов, с нулевым средним значением с автокорреляционными функциями, запишем:

$$K_\Delta V_{-9\phi}(\tau) = G_{-9}^2 e^{-\alpha_{-9}|\tau|}, \quad (19)$$

$$K_\Delta V_{9\phi}(\tau) = G_9^2 e^{-\alpha_9|\tau|}. \quad (20)$$

Приведенное описание является наиболее простым и требует наименьшей априорной информации, тем не менее, оно отражает основные закономерности процесса ветрового воздействия, такие как стационарность, интенсивность, скорость изменения, пространственную и временную коррелированность [8].

ЛИТЕРАТУРА

1. Лурье А.Б. Статистическая динамика сельскохозяйственных агрегатов. -Л.: Колос. -1970. -376 с.
2. Разработка и исследования модели система управления движением ШДМ и обоснование на их основе практических рекомендаций по оптимизации параметров ШДМ «Кубань» и «Каравелла»: Отчет о НИР (заключит.). ВНТИцентр, руководитель В.С. Зарицкий. №ГР 01860081946; инв. №0287. 0064801. - Части 2-5. -Л., 1986.
3. Гусейн-Заде С.Х., Коваленко В.Н. О диаметре перекатываемых дождевальных машин / -Гидротехника и мелиорация. -1975. -№2. -С.47-50.
4. Гарюгин Г.А. Режим орошения сельскохозяйственных культур / под редакции Б.А. Шумакова. -М.: Колос, 1979. -269 с.
5. Дружинин Н.И., Гордон Б.С. Показатели качества полива и производительность / -Доклады ВАСХНИЛ. -1985. №3. -С. 43-44.
6. Рачинский А.А., Севрюгин В.К. Потери воды в воздухе при поливе дождеванием / -Гидротехника и мелиорация. 1984.-№11. -С. 42-45.
7. Беккер М.Г. Введение в теорию систем местность-машина. -М.: Машиностроение, 1973. -530 с.
8. Гусейн-Заде С.Х., Перевезенцев Л.А., Коваленко В.И., Луцкий В.Г. Многоопорные дождевальные машины. –М.: Колос, 1984. -191 с.

АННОТАТСИЯ

ТАВСИФИ МАТЕМАТИКИИ БОЗИШҲОЕ, КИ БА МАШИНАҲОИ ХОҶАГИИ ҚИШЛОҚ ВА МЕЛИОРАТИВӢ ТАЪСИР МЕРАСОНАНД (ДАР МИСОЛИ МАШИНАҲОИ ОБПОШӢ)

Дар мақола тавсифи математикии бозишҳое, ки ба машинаҳои хоҷагии қишлоқ ва мелиоративӣ таъсир мерасонанд (дар мисоли машинаи обпошӣ). Модели динамикии мошини обпошӣ оварда дода шудааст. Моделҳои математикии таъсири нохамвории майдон (рельеф) ба суръати ҳаракати мошин ва ҳассосии дастгоҳи устуворгардонии самт, бори шамол ба мошин оварда шудаанд. Масъалаи таъсири бод ба бухоршавӣ сатҳии қатраҳо ва ҷойгузини оби пошидашудаи бороншакл ба самти бод баррасӣ мешавад. Хисоб кардани тавоноии чарҳҳо ва лажидани чарҳҳо оварда шудааст.

Калимаҳои асосӣ: *вайроншавӣ, мошинҳои кишоварзӣ ва мелиоративӣ, лагзиш, талафоти нерӯ, бухоршавӣ*

ANNOTATION

MATHEMATICAL DESCRIPTION OF DISTURBANCES ACTING ON AGRICULTURAL AND RECLAMATION MACHINES (IN THE EXAMPLE OF SPRINKLING MACHINE)

The land article provides a mathematical description of disturbances acting on agricultural and reclamation machines (in the example of a sprinkling machine). A dynamic model of a sprinkling, machine it is presented. Mathematical models of the effect of field (relief) roughness on the speed of

the machine and are given on the sensitivity of the course stabilization device, wind load on the machine. The issue of influ ence was cons idered of wind disturbance on evaporation and droplet surfaces and the displacement of a rain cloud in the direction of the wind. Power calculation completed on the rolling of the wheels and on slipping has been carried out.

Key words: *disturbances, agricultural and land reclamation machines, slippage, power loss, evaporation*

Сведение об авторах:

Юлдашев Зарифджан Шарифович–доктор технических наук, профессор кафедры электрификации и автоматизации сельского хозяйства Таджикского аграрного университета имени Ш. Шотемур, 734003, Республика Таджикистан, город Душанбе, пр. Рудаки 146. Тел. (+992) 777-16-22-16. E-mail: zarifjan_yz@mail.ru .

Мирзоев Шамсулло Изатович–кандидат технических наук, доцент кафедры электрификации и автоматизации сельского хозяйства. Таджикского аграрного университета имени Ш. Шотемур, 734003, Республика Таджикистан, город Душанбе, пр. Рудаки 146. Тел. (+992) 919-70-14-26. E-mail: shamsulomirzoev@mail.ru

Шарофов Шерали Курбоналиевич–старший преподаватель кафедры электрификации и автоматизации сельского хозяйства. Таджикского аграрного университета имени Ш. Шотемур, 734003, Республика Таджикистан, город Душанбе, пр. Рудаки 146. Тел. (+992) 985-57-42-98.

Information about authors:

Yuldashev Zarifjan Sharifovich-Doctor of Technical Sciences, Professor of the Department of Electrification and Automation of Agriculture, Tajik Agrarian University named after Sh. Shotemur, 734003, Republic of Tajikistan, Dushanbe, Rudaki Avenue, 146. Tel. (+992) 777-16-22-16. E-mail: zarifjan_yz@mail.ru .

Mirzoev Shamsullo Izatovich-Candidate of Technical Sciences, Associate Professor of the Department of Electrification and Automation of Agriculture. Tajik Agrarian University named after Sh. Shotemur, 734003, Republic of Tajikistan, Dushanbe city, Rudaki Avenue,146. Tel. (+992) 919-70-14-26. E-mail: shamsulomirzoev@mail.ru

Sharofov Sherali Kurbonalievich-senior lecturer at the Department of Electrification and Automation of Agriculture. Tajik Agrarian University named after Sh. Shotemur, 734003, Republic of Tajikistan, Dushanbe city, Rudaki Avenue,146. Tel. (+992) 985-57-42-98.

ТДУ 638.8.06

ХОСИЯТҲОИ АСОСИИ ФИЗИКАВӢ ВА МЕХАНИКИИ РЕШАҲОИ НИҲОЛҲОИ ҶАВОНИ МЕВАГӢ ВА ТОК ДАР ЗАМИНҲОИ САНГЛОХИ ТОҶИКИСТОН

Буҳодуров Ш.Б.[1], Дӯсталиев С.Т.[2]

[1]Филиали Институти боғу токпарварӣ ва сабзавоткории АИКТ дар вилояти Суғд.

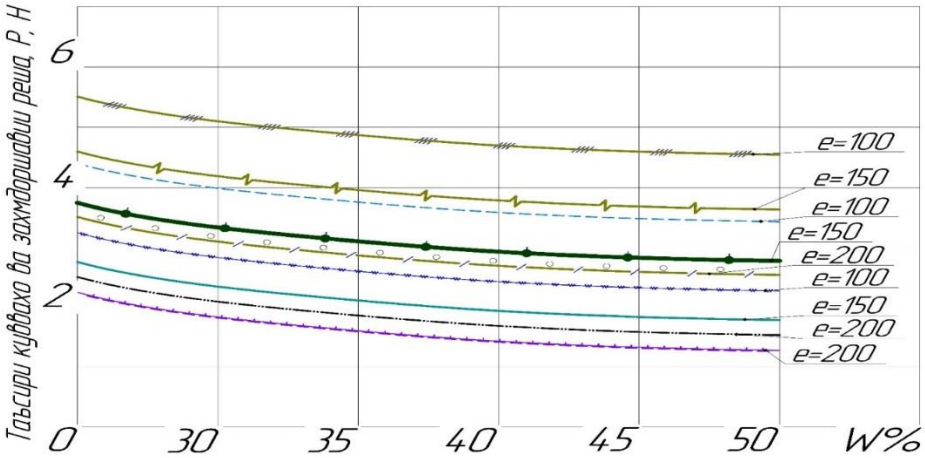
[2]Донишкадаи кӯҳию металлургии Тоҷикистон

Калимаҳои асосӣ: *мошинолотҳо, решаҳо, узвҳои корӣ, захмдоршавӣ, намнокӣ, шикасташавии қувваги, қатъшавии кунҷӣ.*

Доир ба хусусиятҳои физикавию механикии системаи решаҳои буттаҳои току дарахтони мевагӣ ва таъсири узвҳои кории ниҳолшинонакҳо ба онҳо маълумотҳо беҳад кам ба назар мерасад, ки барои шинонидани ниҳолҳои ҷавон ин маълумотҳо зарур мебошад. Аз ин лиҳоз, дар мақола доир ба натиҷаҳои ба даст овардашудаи омӯзиши шакли решаҳои ниҳолҳои ҷавон, таъсири узвҳои кории ниҳолшинонакҳо ба онҳо дар вақти шинонидан, сифати шинониш, дараҷаи захмдоршавии решаҳо ва дигар омилҳои манфии таъсиррасони раванди шинониши ниҳолҳо оварда шудааст. Бо мақсади интихоби оқилона ва кор карда баромадани узви кории марказии ниҳолшинонак чунин корҳоро анҷом додем. Аввалан, тарҳи геометрии узви кории ниҳолшинонакҳои вуҷуд дошта ва таҷрибавӣ омӯхта шуданд. Аз ҷумла, муайян шуд, ки сатҳи болоии деворахои узви кории марказии ниҳолшинонаки вуҷуд дошта росткунҷаи теғдор ва таҷрибавӣ каҷхаттаи кифмонанд мебошад. Ҳамзамон, вобаста аз намнокии решаҳо дар шароити озмоишгоҳ ва саҳроӣ санҷишҳои муайян намудани таъсири қувваҳои захмдоркунанда ва сатҳи захмдоршавии решаҳои ниҳолҳо гузаронида шуд, натиҷаҳои зерин ба даст оварда шуд (ҷадв.1).

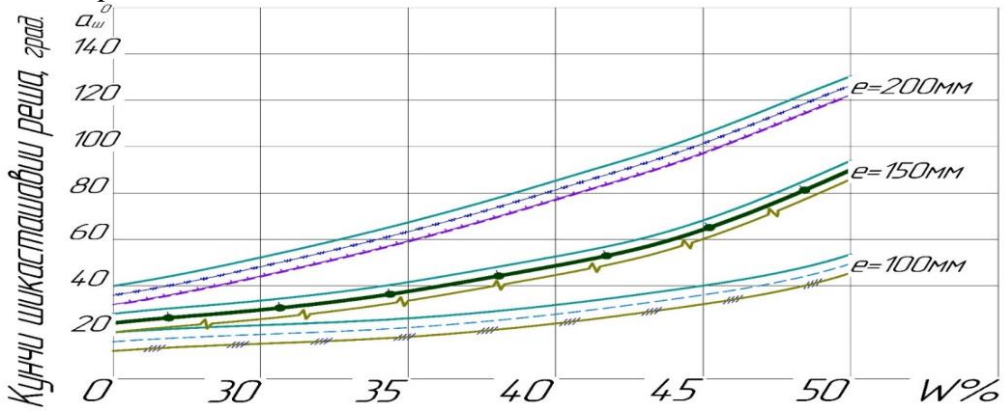
Ҷадвал.-Сифати шинонидани ниҳолҳои ҷавон бо узвҳои кории марказӣ (сипорҳо)

Нишондиҳандаҳои вариатсионӣ	Ҷойгиршавии решаҳо дар фазои чуқурии хок, %		Фоизи ниҳолҳои хушкшуда, %	
	дуруст	нодуруст	10.05.2017-2019	20.09.2017-2019
Узви кории марказии ниҳолшинонаки (сипорӣ) тамғаи НЮ-19				
$M_м$	63	37	30	34
±σ	0,96	1,2	3,3	3,6
P, %	6,3	9,4	3,6	2,9
Узви кории марказии (сипорӣ) таҷрибавӣ				
$M_м$	94	6,0	4,0	5,0
±σ	0,82	1,3	3,4	3,8
P, %	5,2	8,5	4,2	3,2



Расми 1. -Таъсири қувваҳо ва сатҳи шикастаи решаҳо дар намнокиҳои гуногун бо назардошти андозаҳои қутриву дарозӣ.

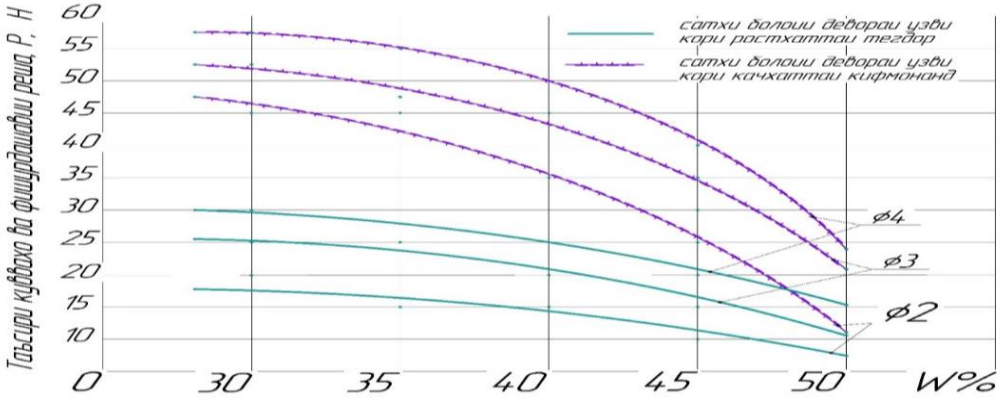
Аз графикҳо (расми 1) бармеояд, ки қувваҳои таъсиррасон бо паст гардидани намнокӣ ва ғафсии реша зиёд мегарданд ва шикастани решаҳо меафзояд. Сатҳи ниҳоии зиёдшавӣ дар намнокии 30 %, дар ғафсӣ ва дарозӣ таносубан 4 ва 100 мм то 5,6 Н-ро ташкил дод. Аз ҳама қувваи шикасташавии паст 2,2 Н дар намнокии 50 % бо ғафсӣ ва дарозии 2 ва 200 мм ба мушоҳида расидааст.



Расми 2.–Кунчи шикасташавию захмдоршавии решаҳо дар намнокиҳои гуногун бо назардошти андозаҳои қутриву дарозӣ.

Дар намнокии 50 % аз ҳама зиёд кунҷи қатъшавии реша ба мушоҳида расид, ки зиёда аз 140^0, ғафсӣ 2мм, дарозӣ 200 мм ташкил додааст. Ҳангоми ғафсии аз 2 то 4 мм пастшавии кунҷи шикаст то 20^0 ва намнокии 30 % дарозӣ 100 мм-ро ташкил додааст.

Қуввае, ки решаҳо дар вақти гузоштани ниҳолҳои ҷавон ба камераи сипор дар қисми болоии деворaҳои сипор фишурда ($P_ф$) захмдор менамояд аз намнокӣ, ғафсӣ ва шакли сатҳи болоии деворaҳои сипор вобаста мебошад. Сатҳи болоии деворaҳои сипор росткунчаи теғдор ва каҷхаттаи қифмонанд аст. Ин ҳолатро дар вақти шинонидани ниҳолҳои ҷавон бо роҳи боргузорӣ ба реша ба даст оварда шуд, ки бо тарзи таҷрибавӣ дар озмоишгоҳ иҷро карда шуд.



Расми 3.–Таъсири қувваҳо ва захмдоршавии решаҳо ҳангоми намнокиҳои гуногун бо назардошти андозаҳои қутриву дарозӣ.

Аз график бармеояд, ки (расми 3) ҳангоми фишурдашавӣ захмдоршавии реша бо баландшавии намнокӣ ва хурдшавии қутри реша паст мегардад. Муайян карда шуд, ки дар ҳамаи қутрҳо ва сатҳи болоии деворaҳои сипоре, ки қифмонанд аст, решаҳо бо қувваи паст ва захмдор гардидаанд, нисбат ба росткунҷаи теғдор. Бинобар он, узвҳои кории марказии (сипорӣ) сатҳи болоии деворaҳояшон каҷхаттаи қифмонанд дошта нисбат ба ростхаттаи теғадор самаранок ба ҳисоб мераванд. Хулоса аз тавсифномаҳои дар боло зикршудаи узви

кории марказии (сипор) таҷрибавӣ бар меояд, ки ҷорӣ намудани он дар истеҳсолот ба самараи хуби иқтисоди оварда метавонад.

АДАБИЁТ

1. Паёми Президенти Чумҳурии Тоҷикистон Эмомалӣ Раҳмон ба Маҷлиси Олии Ҷумҳурии Тоҷикистон. 21.12.2021. -С.63.
2. Гапонов Е.П. Исследование технологического процесса механизированной укрывки виноградной лозы. Автореферат дис.канд.тех.наук, 1968. -19 с.
3. Скользаев В.А., Гапонов Е.П. Обоснование оптимальных параметров укрывных валов. Механизасия трудоёмких процессов в виноградарстве. г. Новочеркасск, 1972, -С.52-55.
4. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. М., 1973. -С.336.

АННОТАЦИЯ

ОСНОВНЫЕ ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА СИСТЕМЫ КОРНЕЙ МОЛОДЫХ ПЛОДОВЫХ И ВИНОГРАДНИКОВЫХ САЖЕНЦЕВ НА КАМЕНИСТЫХ ЗЕМЛЯХ ТАДЖИКИСТАНА

В статье представлены результаты изучения формы корней молодых саженцев, воздействия на них рабочих органов сеялок при посадке, качества посадки, степени повреждения корней и других негативных факторов, влияющих на процесс посадки. саженцы. При этом в зависимости от влажности корней в лабораторных и полевых условиях проводились испытания по определению влияния ранящих сил и уровня ранения корней сеянцев.

Ключевые слова: *машинорудия, корни, рабочие органы, повреждение, влажность, силовое отломление, угловой изгиб.*

ANNOTATION

MAIN PHYSICO-MECHANICAL CHARACTERISTIC OF THE SYSTEMS CORTEX YOUNG FRUIT AND VINOGRADNIKOVIX SEEDLING ON KAMENISTIX LANDS TADZHIKISTANA

The article presents the results of studying the shape of the roots of young seedlings, the effect of the working organs of the seeders on them during planting, the quality of planting, the degree of damage to the roots and other negative factors affecting the planting process. seedlings. In this case, depending on the humidity of the roots in laboratory and field conditions, tests were carried out to determine the influence of the wounding forces and the level of injury to the roots of seedlings.

Keywords: *mashinorudij, cortex, worker organs, damage, moisture, power otlomltnii, angular izgib.*

Сведение об авторах:

Буходуров Шукрулло Бурхонович, Доктор технических наук, исполняюший должность профессора кафедры общетехнические дисциплины Горно-металлургического института Таджикистана, 735730, Таджикистан, город Бустон, улица Московская, 6. E-mail: Bukhodurov1948@mail.ru

Дусталиев Сарвар Туйчимуродович, Соискатель, старший преподаватель кафедры машиностроительные технологии и оборудование Горно-металлургического института Таджикистана. 735730, Таджикистан, город Бустон, улица Московская, 6. Ven.voajabo@mail.ru

Information about authors:

Bukhodurov Shukrullo Burkhonovich, Doctor of technical sciences, acting professor of the department of General technical discipline" of the Mining and Metallurgical Institute of Tajikistan, 735730, Tajikistan, Buston, Moskovskaya Street, 6, E-mail: Bukhodurov1948@mail.ru

Dustaliyev Sarvar Tuychimurodovich, Applicant, Assistant, Department of Engineering Technologies and Equipment, Mining and Metallurgical Institute of Tajikistan. 735730, Tajikistan, Buston, Moskovskaya Street, 6. Ven.voajabo@mail.ru

УДК 631.356

ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ УСТАНОВКИ И ПРИМЕНЯЕМОГО ОБОРУДОВАНИЯ КАРТОФЕЛЕУБОРОЧНЫХ МАШИН С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПОПЕРЕЧНОГО ВОРОШИТЕЛЯ

Рузимуродов А. А. -Бохтарский Государственный университет имени Н.Хусрава

Ключевые слова: *картофелекопалка, поперечны ворошител, элеватор, ворох, сепарация, лемех, коэффициент трения, картофелеуборочные машины.*

Введение. Перед выполнением программы лабораторных и полевых исследований необходимо изучить массогабаритные характеристики клубней некоторых сортов картофеля по причине того, что данный показатель является одним из значимых факторов, влияющих на работу сепарирующего рабочего органа. Необходимо учитывать прочностные и размерно-массовые коэффициенты, а также коэффициенты трения и иные характеристики компонентов клубненосного вороха для обоснования параметров сепарирующих рабочих органов картофелеуборочных машин с усовершенствованным технологическим процессом [2 ,7].

Для нахождения коэффициента трения скольжения клубненосного вороха во время движения по транспортерной ленте применялась установка, представленная на рисунке 1.

Угол наклона наклонной плоскости регулируется по средствам перемещения фиксатора на вертикальной стойке.

Для проведения исследований, было применено следующее оборудование:

–ЭВМ;

–лабораторная установка для нахождения коэффициента трения скольжения клубненосного вороха по наклонной плоскости;

–лабораторные весы ВТК-500;

–линейка металлическая 0…1000 мм, ±1 мм;

–напольные платформенные весы ВСП-150/20-5;

–рулетка Р-10УЗК ±1 мм;

–стационарный сушильный шкаф МП-2УМ

–штангенциркуль 0…160 мм ШЦ-111, ±1 мм.

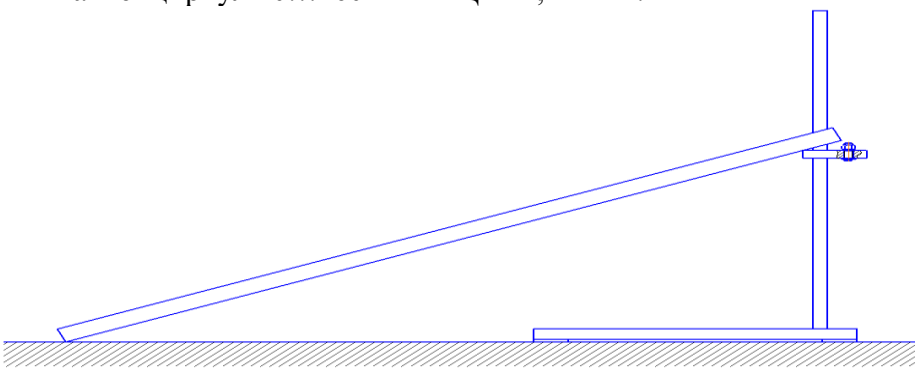


Рисунок 1-Эскиз лабораторной установки для нахождения коэффициента трения скольжения клубненосного вороха по наклонной плоскости

Эксперименты были проведены на лабораторной установке (рис 2).

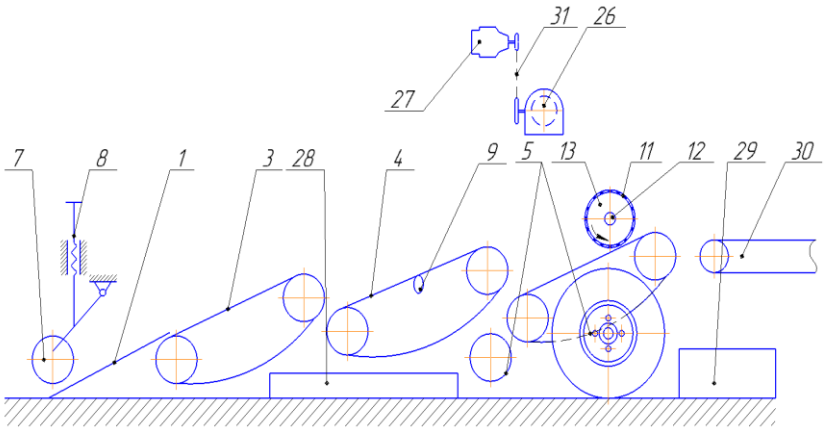


Рисунок 2-Схема лабораторной установки: *1-лемех; 3-скоростной прутковый элеватор;4-основной прутковый элеватор; 5-каскадный прутковый элеватор; 7-опорное колесо; 8-винтовой механизм; 9-эллиптическая звездочка; 11-интенсификатор; 12-приводной вал; 13-фланец; 26-электродвигатель; 27-редуктор; 28-тара для взвешивания и сбора почвенных примесей; 29-тара для взвешивания и сбора растительных примесей; 30-подающий транспортер; 31-цепной привод вращения вала редуктора*

Предложенная лабораторная установка включает лемех 1, скоростной 3, основной 4 и прутковый 5 элеваторы, опорное колесо 7, винтовой механизм 8, эллиптическую звездочку 9, разработанное средство интенсификации картофельной сепарации 11, приводной вал 12, фланец 13. Привод редуктора 27 осуществляется с помощью цепной передачи 31 по средствам электродвигателя 26. Элеваторное полотно, используемое в конструкции картофелекопателя КСТ-1,4.

Разделенные составляющие компоненты вороха собирались в тары отсепарированной почвы 28 и клубней и растительных остатков 29.

В лабораторном исследовании влажность почвы определяли по средствам стандартной методики согласно ГОСТ 20915-2011 [1, 2, 3] с применением стационарного сушильного шкафа, лабораторных весов и набора алюминиевых боксов.

Измерительное оборудование и приборы. Для проведения исследований, было применено следующее измерительное оборудование и приборы:

–лабораторные весы ВТК-500;

–линейка металлическая 0…1000 мм, ±1 мм;

–напольные платформенные весы ВСП-150/20-5;

–рулетка Р-10УЗК ±1 мм;

–штангенциркуль 0…160 мм ШЦ-111, ±1 мм.

Для оценки результатов измерений применялась ЭВМ.

Программа и методика полевых испытаний. Как отмечалось ранее, в априори, перед экспериментальными исследованиями необходимо изучить массогабаритные характеристики картофеля. Параметры картофельной культуры находятся в широких пределах, исходя из сорта, технологии возделывания и почвенно-климатических условий [4, 5]. Исходя из этого требуется непрерывное уточнение научных знаний в рассматриваемой области. Изученные данные были применены при проведении лабораторных и полевых исследованиях, а также при обосновании параметров и разработке средства интенсификации картофельной сепарации.

Была принята следующая программа экспериментальных исследований:

1. Определение и уточнение массогабаритных характеристик клубней некоторых сортов картофеля.

2. Проведение испытаний для серийного и усовершенствованного картофелекопателя КСТ-1,4, оснащенного предложенным средством интенсификации сепарации клубненосного вороха основного пруткового элеватора картофелеуборочной машины.

Предметом полевых исследований приняты массогабаритные характеристики картофельных клубней наиболее распространенных сортов. Для конкретных почвенно-климатических условий, были определены массогабаритные и количественные свойства картофельных клубней. Исследования картофельных клубней, агротехнической оценки, согласно стандартов и установленных условий, для проведения испытаний проводились в полевых условиях. Тем не менее, в лабораторных условиях определяли некоторые прочностные и массогабаритные характеристики картофельных клубней. Каждую характеристику физико-механических свойств картофельных клубней производили по 100 измерениям. С целью проведения стандартной агротехнической оценки картофельных клубней в полевых условиях были определены условия проведения испытаний и выделены учетные делянки. Оценка результатов полевых исследований проводилась с применением ЭВМ в лабораторных условиях.

Выводы. 1. Представлен эскиз лабораторной установки для определения коэффициента трения скольжения клубненосного вороха во время движения по транспортерной ленте, а также представлена схема лабораторной установки, и выбраны измерительные и вспомогательные приборы и оборудование для экспериментов.

2. Предложена программа и методика полевых исследований, учитывающая массогабаритные и прочностные характеристики картофельных клубней. В полевых условиях были проведены исследования картофельных клубней, агротехническая оценка, согласно стандартов и установленных условий для проведения испытаний.

ЛИТЕРАТУРА

1. ГОСТ 20915-2011 Испытания сельскохозяйственной техники. Методы определения условий испытаний. -М.: Стандартинформ, 2013.
2. Горячкин, В. П. Собрание сочинений / В.П. Горячкин.-М.: Колос, 1968.-Т. 2, 4.
3. Петров, Г. Д. Картофелеуборочные машины / Г.Д. Петров. -М.: Машиностроение, 1984.-320 с.
4. Диденко, Н. Ф., Хвостов, В. А., Медведев, В. П. Машины для уборки овощей. -2-е изд, перераб. и доп.-М.: Машиностроение, 1984. -320 с.
5. Сорокин, А. А. Картофеуборочный комбайн с центробежным сепаратором. // Механизация и электрификация социалистического сельского хозяйства. -1971. -№ 10. -С. 17.
6. Бышов, Н. В. Принципы и методы расчета и проектирования рабочих органов комбайнов / Н.В. Бышов, А.А. Сорокин // Монография. -Рязань. -1999 г.-135 с.
7. Полуночев, И. М. Исследование технологического процесса картофелеуборочного комбайна / И.М. Полуночев // Труды ВИСХОМ. –1953. -С. 46-49.

АННОТАТСИЯ

ТАВСИФИ ТАРҲИ ПАРАМЕТРҲОИ ТАЧРИБАВӢ ВА КОНСТРУКТИВИИ МАШИНАҲОИ КАРТОШКАЧИНИ ДАР АСОСИ ИСТИФОДА БУРДАНИ ДАВРЗАНАНДАИ ПАҲЛУИ.

Маҳсулнокии мошинҳои картошкачинӣ асосан аз ҳисоби гузариши иқтидори кории ҷудокунанда маҳдуд аст, зеро ин органҳои кории ҷудокунанда дар вақти ҷамъоварии ҳосил дар ҳар гектар тақрибан 1000 тонна қабати хокро мегузаранд ҳол он, ки бояд ҳосилро бо зарари минимали ҷамъ овард.

Элеваторҳо қисми маъмултарини ҷудокунандаи мошинҳои картошкачинӣ мебошанд [6]. Вале махсулнокии кофии онхо ва мукаммалии зарурии ҷудо кардани онҳо ба шароити замину иклим вобаста аст, бинобар ин зиёд кардани самараи кори элеватори асоси машинаҳои

картошкачинӣ проблемаи таъхирнопазири илмию техникии истеҳсолоти хоҷагии қишлоқ мебошад.

Калимаҳои асосӣ: *картошкакан, даврзанандаи паҳлуи, элеватор, сепаратор, хоҷагии қишлоқ, мошинҳои картошкачинӣ.*

ANNOTATION

DESCRIPTION OF THE DESIGN OF THE EXPERIMENTAL INSTALLATION AND THE EQUIPMENT USED FOR POTATO HARVESTERS USING A CROSS TURNER

The productivity of potato harvesting machines is largely limited by the throughput of the separating working bodies, since these separating working bodies during harvesting pass through about 1000 tons of soil layer on each hectare, while releasing the tubers with minimal damage.

Rod elevators are the most common separating working parts of potato harvesting machines [6]. However, their sufficient productivity and the required completeness of separation depend on soil and climatic conditions, therefore increasing the efficiency of the rod elevator of potato harvesting machines is an urgent scientific and technical problem for agricultural production.

Key words: *potato digger, transverse turner, elevator, heap, separation, ploughshare, friction coefficient, potato harvesting machines.*

Сведения об авторе:

Рузимуродов Абдугафор Абдусаторович-кандидат технических наук, старший преподаватель Бохтарского государственного университета им. Носири Хусрава. 735140, Таджикистан. Город Бохтар, улица Айни, 67. Тел. (+992) 918-22-11-99, E-mail. gafor1213@mail.ru

Маълумот дар бораи муаллиф:

Рузимуродов Абдугафор Абдусаторович-номзади илмҳои техникӣ, саромӯзгори Донишгоҳи давлатии Бохтар ба номи Носири Хусрав. 735140, Тоҷикистон. шаҳри Бохтар, кучаи Айнӣ, 67. Тел. (+992) 918-22-11-99, E-mail. gafor1213@mail.ru

Information about authors:

Ruzimurodov Abdugafor Abdusatorovich-Senior Lecturer PhD in technical sciences Bokhtar State University named after Nosiri Khusraw. 735140, Tajikistan. Bokhtar City, 67 Aini Street. Tel. (+ 992) 918-22-11-99, E-mail. gafor1213@mail.ru gafor1213@mail.ru

УДУ 669.16.621.81.004.62

ОБОСНОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ И ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ СВОЙСТВ АУСТЕНИТНО – МАРГАНЦОВИСТЫХ ИЗНОСОСТОЙКИХ ЧУГУНОВ

Ясинов Ш.М. – старший преподаватель ТАУ им. Ш. Шотемур

Ключевые слова: *чугун, сталь, износ, антифрикционные свойства, абразив, трение скольжения, смазка.*

Тенденция ужесточения режимов работы трущихся узлов современных машин требуют создания все новых и новых материалов. К материалам пар трения предъявляют ряд требований, порой противоречащих друг другу. Например, применение аустенитно-марганцовистых износостойких чугунов, вместо закаленных сталей, серых, ковких высокопрочных чугунов, цветных металлов и их сплавов, в качестве конструкционного материала для изготовления быстроизнашивающихся деталей горнорудного, угольного, цементного, металлургического, сельскохозяйственного оборудования позволяет повысить износостойкость в 3-5 раз [1].

Конструкционные материалы, применяемые в упомянутых отраслях, должны обладать, в числе прочих такими производственно эксплуатационными характеристиками, как удовлетворительная обрабатываемость и высокая износостойкость. Однако, из-за отсутствия научно обоснованных рекомендаций по выбору чугунов с оптимальным сочетанием этих характеристик, в промышленности применяют множество марок чугунов по критерию износостойкости, или обрабатываемости. В настоящей работе предлагается вариант выбора материала по химсоставу, отвечающим требованиям обрабатываемости резанием и износостойкости. В качестве базового исследуемого материала, выбран чугун АЧС-5 ГОСТ 1585 -85, обладающий высокими антифрикционными свойствами, который может работать при больших удельных нагрузках без смазки и со смазкой, содержащий абразив, но с неудовлетворительной обрабатываемостью резанием.

Химический состав аустенитного марганцовистого чугуна АЧС- 5 в %:

$$C_{общ} = 3,99;\ S_i = 3,74;\ P = 0,16;\ S = 0,01;\ Mn = 6 \div 14.$$

Для улучшения обрабатываемости резанием чугуна, содержание свинца изменяем от 0,1 до 0,5%.

Испытание материалов на износ, трением скольжения без смазки, осуществлялись на машине трения СМЦ -2, при вращательном движении по схеме колодка-ролик.Износостойкость чугуна исследовалась при удельной нагрузке 3 мПа и скорости скольжения 0,56 м/сек. Путь трения Lg = 400м.

Ролик изготовлен из стали 45, закаленный HRC 52-58. Номинальная площадь касания, A_o = 2 см^2. Величина износа (g) определялась взвешиванием на аналитических весах с точностью 10^{-4} г. Износ характеризуем весовой интенсивность изнашивания [2]

$$I_g = \frac{g}{\rho \mathrm{Ao} Lg}, \quad (1)$$

где: g - весь изношенного чугуна, мг; ρ - удельный весь чугуна, г*см$^{-3}$.

Обрабатываемость резанием определялась методом торцевого точения на токарном станке 1К62. Этот метод, применительно к неоднородным материалам (чугунам), дает наиболее достоверные результаты. Критерием обрабатываемости является величина износа главной задней поверхности резца. Наилучшей обрабатываемостью обладают те материалы, при точении которых износ резцов минимальный. Размер отливок: наружный диаметр – 140 мм, внутренний – 55 мм, длина – 100 мм. Точение проводим по торцу детали от периферии к центру, без охлаждения, проходным резцом, оснащенным пластиной из твердого сплава марки ВК8. Износ резца измеряли при помощи лупы Бринелля. Геометрические параметры проходного резца следующие: главный угол в плане $\varphi = 45^0$; вспомогательный угол в плане $\varphi_1 = 10^0$; передний угол $\gamma = 8^0$; задний угол $\alpha = 10^0$; угол наклона режущей кромки $\lambda = 0^0$; радиус закругления r =1мм.

Точение осуществлялось при глубине резания t =2мм и подачи

S = 0,21 мм*об$^{-1}$.

Частота вращение шпинделя n = 100 об/мин с учетом V ≤ 40м*мин$^{-1}$.

Путь резца за один проход L_p составляет 65 мм.

Определяем линейную интенсивность износа резца по задней грани:

$$I_h = \frac{h}{Lp}, \quad (2)$$

где: h - высота изношенного слоя, приходящая на единицу пути трения, мм.

Для определения влияния содержания M_n и P_b на износ чугуна, воспользуемся активным методом планирования эксперимента (двухфакторный план 2^2) [3].

Составляем таблицу уровня варьирования факторов (табл. 1)

Таблица1. - Уровни варьирования факторов

Уровень	Факторы			
	X_1	M_n	X_2	P_b, %
	код	нат	код	нат
Верхний	+	14	+	0,5
Нижний	-	6	-	0,1
Основной	0	10	0	0,3
Интервал варьирования	X_1= 4		X_2 = 0,2	

Матрицы планирования и результаты опытов, влияния марганца и свинца, на износ чугуна (g) и износ резца (h) приведены в табл. 2.

Таблица 2 – Матрицы планирования эксперимента

№ опыта	Факторы		g_1	g_2	g_3	g	h_1	h_2	h_3	h
	X_1	X_2								
1	+1	+2	24	23	22	23	0,17	0,16	0,15	0,16
2	+1	-1	21	20	19	20	0,20	0,21	0,22	0,21
3	-1	+1	16	17	18	17	0,13	0,14	0,15	0,14
4	-1	-1	27	28	29	28	0,14	0,15	0,16	0,15

Применяя программу [3] корреляционно-регрессионного анализа, получим математические модели линейного уравнения регрессии

$$g = b_0^g + b_1^g X_1 + b_2^g X_2 = 22 - 0{,}5X_1 - 2X_2; \quad (3)$$

$$\mathrm{H} = b_0^h + b_1^h X_1 + b_2^h X_2 = 0{,}165 + 0{,}02X_1 - 0{,}015X_2. \quad (4)$$

Полученные уравнения (3)и (4) определяют параметры оптимизации I_g и I_h– каждый отдельно, в зависимости от входных параметров X_1 и X_1. Для определения оптимально вводимых Mn и Pb, необходимо решать систему из уравнений (3)и (4).

Решая систему относительно h и g, определяем X_1 и X_1

$$X_1 = -42h - 0{,}43g + 16{,}2; \quad (5)$$

$$X_2 = -10{,}5h - 0{,}43g + 11. \quad (6)$$

Для определения значений X_1 и X_2 в зависимости от интенсивности изнашивания чугунной втулки и интенсивности изнашивания резца, в (5) и (6) подставляем h и q из (1) и (2)

$$X_1 = -42\, I_h Lp - 0{,}43\, I_g\, \rho\, \text{Ao}\, Lg + 16{,}2; \quad (7)$$

$$X_2 = -10{,}5 I_h\, Lp - 0{,}43\, I_g\, \rho\, \text{Ao}\, Lg + 11. \quad (8)$$

Уравнения регрессии (7) и (8) способствуют выбору оптимального химического состава чугуна, удовлетворяющею как по критерию обрабатываемости, так и по критерию износостойкости. Для этого нужно определить требуемый ресурс работы детали и по ним определить класс интенсивности изнашивания чугуна, а также стойкость резца и предельное значение износа резца за это время. Если учесть, что подшипники скольжения, в основном, имеют усталостный вид изнашивания при недостатке смазки и граничного трения, то класс износостойкости I_g будет (VI - VIII) 10^{-4}-10^{-7}[4]. При резании чугуна, обычно, непринято применять смазочно-охлаждающую жидкость. Тогда, трение между задней гранью резца и чугуном (обрабатываемой деталью) будет сухая и класс износостойкости 10^{-3}-10^{-6} (VIII- IX).

Для многих подшипников скольжения сельскохозяйственных машин, A_o колеблется от 2 до 100 см^2. Путь трения подшипников зависит от скорости и ресурса работы узла трения. Скорость скольжения в узлах трения сельскохозяйственных машин колеблется 0,05 до 2 м/с, при этом ресурс 1000 мото-час. За это время путь трения, соответственно, будет колебаться в пределах 180 – 7200 тыс. м. Путь трения L_p зависит от стойкости инструмента и скорости резания, так как скорость резания труднообрабатываемых марганцовистых чугунов ≤ 40 м/мин), а стойкость резца из пластинки ВК8-60 мин, то L_p = 2400 метров [5]. Подставляя в (7) и (8) значения параметров, получим требуемые значения X_1 и X_2. В результате проведенных исследований и с использованием математической модели, получен чугун, удовлетворяющий параметрам износостойкости и обрабатываемости, защищенный авторским свидетельством [6].

Выводы. 1. Сравнение результатов испытаний показали, что описываемый износостойкий чугун более износостоек, чем известные на 30–58%. Обрабатываемость резанием описываемого чугуна лучше известного в 1,3–1,84 раза.

2. Использование предлагаемого чугуна в быстроизнашивающихся узлах подшипников скольжения сельскохозяйственных, дорожных, горнорудных, строительных, других машин, работающих в тяжелых условиях недостаточной смазки и наличия абразива, продлят срок службы и создадут значительную экономию материалов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ли, Бон – Гир . Сравнительная износостойкость аустенитного маргансовистого чугуна при трении и смазки/ Бон-Гир Ли,В.Б.Лядский // Вопросы механизации. Труды ТСХИ , Т 16. - Душанбе , 1972. – С. 232.
2. Каримов Н.К. Испытание на износостойкость деталей опорных колес сеялок/ Известия высших учебных заведении. Серия машиностроения, 2013. -№3. -С3-6.
3. Налимов, В.В. Статистические методы планирования экспериментов / В.В. Налимов, Н.А. Чернова. – М.: Наука, 1965. – 398 с.
4. Ясинов Ш.М. Влияние свинца на механические свойства аустенитного марганцовистого чугуна / Ш.М. Ясинов. В.М Акрамов. Материалы научной конференции ТАУ. - Душанбе, 2010. С. 404-409.
5. Ясинов Ш.М. Износостойкий чугун /Ш.М. Ясинов, В.Б. Лядский, В.М. Акрамов. Изобретение № 908907//Опубликовано в бюллетени № 8,28

АННОТАТСИЯ

АСОСНОККУНИИ ХОСИЯТҲОИ ТЕХНОЛОГӢ ВА ИСТИФОДАБАРИИ ХОСИЯТҲОИ ЧӮЯНҲОИ АУСТИНЕТИЮ МАНГАНИИ БА ХӮРДАШАВӢ ТОБОВАР

Дар мақолаи мазкур масъалаҳои омода намудани чӯянҳои нави аустенитии маргандордори ба хурдашавӣ тобовар, марбут бо мураккаб гаштани речаи кори ҷузвҳои соишхӯрандаи мошинҳои муосир бо дарназардошти талаботи пешниҳодшаванда, ки ба ҳамдигар зиданд, оварда шудаанд. Дар натиҷаи таҳқиқотҳо чӯянҳои дорои параметрҳои ба хурдашавӣ тобовар ва коркардшавандагии ҷуфтҳои соишии мошинҳои кишоварзӣ омода гаштааст, ки бо шаҳодатномаҳои муаллифӣ ҳимоя шудаанд.

Калимаҳои асосӣ: *чӯян, пӯлод, хурдашавӣ, хосияти антифрикционӣ, соиши лагжиш, равганмолӣ.*

ANNOTATION

JUSTIFICATION OF TECHNOLOGICAL AND OPERATIONAL PROPERTIES AUSTENITIC-MANGANESE WEAR-RESISTANT CAST IRON

The article considers the issues of creating new anti-friction austenitic-manganese wear-resistant cast irons in connection with the tightening of operating conditions of the friction units of modern machines, taking into account the requirements that contradict each other. As a result of the research,

cast iron was obtained that satisfies the parameters of wear resistance and machinability of friction pairs of agricultural machines, protected by an author's certificate.

Key words: *cast iron, steel, wear, antifriction properties, abrasive, sliding friction, lubrication.*

Сведения об авторе:

Ясинов Шамсидин Маматович, старший преподаватель кафедры технического сервиса и ремонта машин Таджикского аграрного университета им. Ш.Шотемур, 734003, Республики Таджикистана, города Душанбе, проспект Рудаки, 146., yasinovs47@mayl.ru. Тел. (+992) 918624165.

Information about the author:

Yasinov Shamsidin Mamatovich Senior Teacher Department of Technical Service and Machine Repair, Tajik Agrarian University named after Sh. Shotemur, 734003, Republic of Tajikistan. Dushanbe. Rudaki Avenue. 147. yasinovs47@mayl.ru. Tel. (+992) 918624165.

ТДУ:621.833.6

САМАРАНОКИИ ИКТИСОДИИ МЕХАНИЗМИ КАҶМИЛАЮ КУЛИСИЮ ШАТУНИИ ҲАРАКАТОВАРИ АППАРАТИ БУРАНДАИ СК – 5 «Нива»

Валиев С.З.-Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Ш.Шоҳтемур

Калимаҳои асосӣ: *аппарат, пахол, коҳреза, галлаи озод, аппарати буранда, ҳаракатовар, модернизатсияшуда, самаранокӣ, сӯзишворӣ ,талафот,механизми кулисию шатунӣ.*

Асоснок ва ҳисоб намудани самаранокии иқтисодӣ дар асоси “Методологияи баҳодиҳии иқтисодии техникаи кишоварзӣ” бо истифода аз меъёрҳои истеҳсолии ҷамъоварӣ ва бо воситаи кордҳои бурандаи комбайн таҳқиқоти озмоишӣ ва саҳроӣ гузаронида шуд. Фоидаи солонаи иқтисодӣ аз татбиқи истифодабарии механизми пешниҳодшудаи ҳаракатовари аппарати буранда ва дар асоси коҳиш додани талафоти умумии ғалладона пеш аз аппарати кӯбандаи комбайн ҳисоб карда мешавад.

Харҷи умумии ғалла баъд аз аппарати кӯбандаи комбайн бо формулаи зерин муайян карда мешавад:

$$\sum П_О = П_{СС} + П_{СП} + П_{НС} + П_{НП} \quad (1)$$

дар,ин ҷо $П_{СС}$ – харҷи ғаллаи озод дар пахол;

$П_{СП}$ – харҷи ғаллаи озод дар коҳреза;

$П_{НС}$ – харҷи ғаллаи нокуфта дар пахол;

$П_{НП}$ - харҷи ғаллаи нокуфта дар коҳреза.

Пешниҳод намудани комбайни модернизатсияшуда бо механизми ба ҳаракатдарории аппарати буранда дар саҳроҳои Стансияи давлатии навъсанҷии Бохтари вилояти Хатлони Ҷумҳурии Тоҷикистон санҷида шуд. Ҳангоми дарав ва кӯфтан дастгоҳи пешниҳодшуда имкон медиҳад, ки талафи умумии ғалла ба ҳисоби миёна аз 0,82% то 0,48% коҳиш дода шавад.

Ҳосилнокии миёнаи ғалладонагӣ 30 сент/га, ҳосилнокии иловагӣ 0.1265 сент/га-ро ташкил дод. Аз баски, нархи хариди 1 сентнер ғалладона 400 сомонӣ мебошад, арзиши ғалладонаи иловагӣ ҷамъоваришуда ё самаранокии кам кардани талафот аз аппарати бурандаи комбайни пешниҳодшуда 50,6 сом/га мебошад

Самараи солонаи иқтисодӣ аз коҳиш додани талафоти умумӣ баъд аз аппарати бурандаи пешниҳодшуда бо формулаи зерин муайян карда мешавад:

$$W_{ГП} = Э_П\ W_{СЕЗ} = 0{,}506 * 100 = 50{,}60 \text{ сом.} \quad (2)$$

Ҳисобҳо барои муайян кардани самаранокии иқтисодӣ бо усули муқоисавӣ гузаронида шуданд ва нишондиҳандаҳои зерин муайян карда шуданд:

1. Сарфи меҳнат барои як воҳиди маҳсулот;
2. Сарфи сӯзишворӣ барои як воҳиди маҳсулот;
3. Сарфи металл барои як воҳиди маҳсулот;
4. Маблағгузориҳои асосӣ;
5. Арзиши хароҷоти амалиётӣ барои як воҳиди маҳсулот;
6. Хароҷоти ҳозира;
7. Сарфаи солона дар хароҷоти амалиёт барои як воҳиди маҳсулот;
8. Фоидаи солонаи иқтисодӣ бо хароҷоти камшуда;
9. Муҳлати пардохт барои навсозии ҳаракатовари аппарати бурандаи Комбайн;

1. Сарфи хоси меҳнат барои 1 сентнер маҳсулот бо формулаи зерин муайян карда мешавад:

$$T_\rho = \frac{n_ч}{W_ч \cdot В},$$

Дар ин ҷо $T_р$ - сарфи меҳнат барои 1 сентнер маҳсулот, одам*соат/с;

$n_ч$ – теъдоди коргарони хизматрасон;
$W_ч$ – маҳсулнокии як соатаи комбайн, ^{га}/соат;
В – ҳосилнокии маҳсулот аз 1 га, с/$_{га}$.

Маҳсулнокии як соатаи комбайн бо формулаи зерин муайян карда мешавад:

$$W_c = \frac{W_{см}}{H_c},$$

дар ин ҷо $W_{см}$ – меъёри коркарди якбастаи дар рӯзи кории ҳафтсоата, га;
H_c – миқдори соат меъёр - баст, соат.

Ҷамъоварии умумии маҳсулот бо формулаи зерин муайян карда мешавад:

$$B = \frac{Q_Б}{100}(100 - \delta)$$

дар ин ҷо $Q_б$ – ҳосилнокии биологии ғалла, с/$_{га}$;
δ – харҷ бо комбайн, % .

2. Сарфи сӯзишворӣ барои як воҳиди маҳсулот бо формулаи зерин муайян карда мешавад:

$$Q_T = \frac{Q_ч}{W_ч \cdot В},$$

дар ин ҷо $Q_т$ – сарфи сӯзишворӣ барои як воҳиди маҳсулот, ^{кг}/с ;
$Q_ч$ – сарфи яксоатаи сӯзишворӣ, ^{кг}/соат .

3. Сарфи металл барои як воҳиди маҳсулот бо формулаи зерин муайян карда мешавад:

$$M_е = \frac{G}{Л_к W_{свз} \cdot В}, \quad (3)$$

дар ин ҷо, $M_е$ – сарфи металли раванд, ^{кг}/соат ;
G – вазни комбайн, кг;
$W_{сез}$ – сарбории мавсимии комбайн, ^{га}/сол;
$Л_к$ - муҳлати хизмати комбайн дар як сол.

4. Ҳисоби маблағгузориҳои асосӣ бо формулаи зерин муайян карда мешавад:

$$K = \frac{Б}{W_{свз} \cdot В}, \quad (4)$$

дар ин ҷо, К – сармояи таъмири асосӣ барои як вохиди маҳсулот, сом/сент ;
Б – арзиши балансии комбайн, сомонӣ.

Арзиши балансии комбайн бо формулаи зерин муайян карда мешавад:

$$Б = С \cdot 1{,}125 + С_п; \quad (5)$$

дар ин ҷо,
С - нархи яклухти комбайн, сомонӣ;
1,125 - зариб бо назардошти савдо ва хароҷоти интиқол ва насб;
$С_п$ – сарфи маблаҒ барои сохтани механизми пешниҳодшудаи аппарати бурандаи комбайн, сомонӣ.

Сарфи маблаҒ барои сохтани механизми пешниҳодшудаи аппарати бурандаи комбайн бо формулаи зерин муайян карда мешавад:

$$С_n = \frac{М \cdot G_n}{G_c} - С \quad (6)$$

дар ин ҷо, G_c, G_n - вазни комбайнҳои силсилавӣ ва модернизатсияшуда, кг.

5. Хароҷоти мустақими амалиёт бо формулаи зерин муайян карда мешавад:

$$С = С_а + С_{тр} + С_{то} + С_{зп} + С_{гсм} + С_ш; \quad (7)$$

дар ин ҷо С – арзиши аслии маҳсулот, сом/с.;
$С_а$ – ҷамъи ҳиссаи ҳисоби амартизатсионӣ , сом/с.;
$С_{тр}$ – хароҷот барои таъмири ҷорӣ, сом/с.;
$С_{то}$ – хароҷот барои хизматрасонии техникӣ, сом/с.;
$С_{зп}$ – музди кори кормандони хизматрасон, сом/с.;
$С_{гсм}$ – хароҷот барои хизматрасонӣ ва таъмири мошинҳо, сом/с.;
$С_ш$ – хароҷот барои ивази чархҳо, сом/с.

Суммаи амортизатсионӣ:

$$С_\alpha = \frac{Б \cdot \alpha}{100 W_{свз} \cdot В} \quad (8)$$

дар ин ҷо а – меъёри суммаи амортизатсионӣ, %.

Хароҷот барои таъмири ҷорӣ:

$$С_{mp} = \frac{Б \cdot \alpha_{mp}}{100 W_{свз} \cdot В} \quad (9)$$

дар ин ҷо α_{mp} – меъёри солонаи сумма барои таъмири ҷорӣ, %.

Хароҷот барои хизматрасонии техникӣ:

$$C_{m0} = \frac{Б \cdot \alpha_{m0}}{100 W_{свз} \cdot В} \quad (10)$$

дар ин ҷо $a_{то}$ – меъёри солонаи сумма барои ХТ, %.

Музди меҳнати кормандон:

$$C_{зп} = \frac{1{,}25 \cdot N_ч \cdot C_ч}{W_ч \cdot В} \quad (11)$$

дар ин ҷо $C_ч$ – нархи соатбайъ, сомон./одам;

1,25 – зариб бо назардошти намудҳои гуногуни иловапулӣ.

Хароҷот барои сӯзишворӣ ва равғанҳои молиданӣ:

$$C_{гсм} = Q_т \cdot C_т; \quad (12)$$

дар ин ҷо $Q_т$ – сарфи сӯзишворӣ барои як воҳиди истеҳсолот, кг/с;

$C_т$ – арзиши комплексии 1 кг сӯзишворӣ, сом./кг.

6. Хароҷоти коҳишёфта барои як воҳиди маҳсулот бо формулаи зерин ҳисоб карда шуданд:

$$З = C + E_н \cdot K; \quad (13)$$

дар ин ҷо З – сарфи мушаххас, сом./с;

$E_н$ – зариби стандартии самаранокии муқоисавии иқтисодии сармоягузориҳои асосӣ.

7. Сарфаи солонаи хароҷоти амалиёт бо формулаи зерин муайян карда шуд:

$$Э_с = (C_с - C_п) \cdot W_{сез} \cdot В_п; \quad (14)$$

дар ин ҷо $Э_с$ – сарфаи солона дар хароҷоти мустақими амалиёт, сомонӣ;

$C_п$, $C_с$ – хароҷоти мустақими амалиётӣ барои комбайнҳои модернизатсияшуда ва мавҷуда, сом./с.

8. Самараи солонаи иқтисодӣ бо формулаи зерин муайян карда мешавад:

$$Э_{пр} = (З_с - З_п) \cdot W_{сез} \cdot В_п; \quad (15)$$

дар ин ҷо $Э_{пр}$ – самаранокии солонаи иқтисодӣ, сомонӣ;

$З_с$,$З_п$–воҳиди хароҷот барои комбайнҳои мавҷуда ва сериявӣ ва модернизатсияшуда, сом./с.

9. Муҳлати барқароркунии пардохт бо формулаи зерин муайян карда мешавад:

$$T_{0к} = \frac{C_n}{Э_С} \quad (16)$$

дар ин ҷо $T_{ок}$ – муҳлати пардохт бо механизми пешниҳодшудаи ҳаракатоварандаи аппарати бурандаи комбайни, модернизатсияшуда сол. Барои муқоисаи комбайни СК-5 «Нива», ки истеҳсолоти саноатро сериявӣ истеҳсол мекунад, ҳамчун мошини асосӣ интихоб намудам.

Ҳисобҳои муфассали натиҷавӣ барои асосноккунии иқтисодии самаранокии комбайни модернизатсияшуда дар замима оварда шудаанд.

Натиҷаҳои ниҳоӣ дар ҷадвали. 1 оварда шудаанд.

Ҷадвали 1- Нишондиҳандаҳои техникӣ-иқтисодӣ

р.т.	Нишондиҳандаҳо	Қиматҳои овардашуда барои комбайни	
		мавҷудбуда	пешниҳодшуда
1.	Меҳнатталабӣ, одам соат/сент.	0,047	0,034
2.	Сарфи сузишворӣ, кг/сент	0,814	0,6
3.	Сарфи металл, кг/сент	0,50	0,37
4.	Маблағгузории асосӣ, сом/сент	455,9	334,7
5.	Арзиши аслии маҳсулот, сом/с	106,06	78,0
6.	Хароҷоти умумӣ , сом./сент.	174,4	128,2
7.	Сарфаи иқтисодии солонаи харҷҳои истифодашуда, сом.	-	68185,8
8.	Сарфаи солонаи иқтсодӣ барои як комбайн, сом.	-	1123
9.	Сарфакорӣ аз кам кардани талафи умумии ғалла, сом.	-	5060

АДАБИЁТ

1. Артоболевский И. И. Теория механизмов и машин.: Наука, 1988 – 238 с.
2. Борисов М.И., Рыбалко А.Г. Техника на жатве: Организация, технологические новшества (из опыта эффективного использования машин и механизмов на уборке зерновых в Саратовской области). -Саратов: Приволж. кн. изд-во, 1982. – 96 с.
3. Варуха В.П. Применение многовальцового планетарного аппарата для выделения семян подсолнечника /В кн. Долговечность и надежность сельскохозяйственных машин. – М.: Машиностроение, 1966.
4. Василенко И.Ф. и др. Зерновые комбайны СССР и зарубежных стран. – М.: Сельхозиздат,1968, -651 с.
5. ГОСТ 23728 – 88, ГОСТ 23730 – 88. Техника сельскохозяйственная. Методы экономической оценки. – М.: Изд-во стандартов, 1988 – 25 с.
6. Тилоев С. и др. Применение планетарных механизмов с кулисным водилом в технологических машинах. Сборник научных сотрудников МСХ, ТАУ. Душанбе 1991, стр. 116-120.

АННОТАЦИИЯ
ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИВОДНОГО МЕХАНИЗМА РЕЖУЩЕГО АППАРАТА СК-5 «Нива»

В данной статье представлено исследование экономической эффективности механизма и наклона режушего аппарата СК-5 «Нива». Проведено обоснование и расчет экономической эффективности на основе «Методики экономической оценки сельскохозяйственной техники», с использованием производственных критериев коллекции и предлагаемых фрез, в экспериментальных и полевых исследованиях. Годовая экономическая выгода от реализации применения предлагаемого механизма мобилизации режущего устройства рассчитана исходя из снижения общих потерь зерна.

Ключевые слова: *устройство, солома, измельчитель, свободное зерно, режущий аппарат, передвижной, модернизированный, КПД, топливо, потери, механизм кулисно-шатунный.*

ANNOTATIONS
ECONOMIC EFFICIENCY OF THE DRIVING MECHANISM OF THE SK-5 “Niva” CUTTING UNIT

This article presents a study of the economic efficiency of the tilt and tilt mechanism of the SK-5 Niva cutterbar. A justification and calculation of economic efficiency was carried out based on the “Methodology for economic evaluation of agricultural machinery” using production criteria for harvesting and the proposed cutters, experimental and field studies. The annual economic benefit from implementation the use of the proposed cuter mobilihation mechanism is calculated based on the reduction in overall grain losses.

Key words: *device, straw, chopper, free grain, cutting devise, mobile, modernized, efficiency, fuel, loss, mechanism of the conneting rod.*

Сведение об авторе:
Валиев Самаридин Зайнуддинович - старший преподаватель кафедры энергетических средств и безопасности труда Таджикского аграрного университета им. Шотемур. 734003, Таджикистан, г. Душанбе, пр. Рудаки, 146. Тел. (992) 987200483. E-mail.ru: valiev_vcz@mail.ru

Information about author:
Valiev Samaridin Zainuddinovich - senior teacher at the Department of Energy and Occupational Safety of the Tajik Agrarian University. Shotemur. 734003, Tajikistan, Dushanbe, Rudaki Ave., 146. Tel. (992) 987200483. E-mail.ru: valiev_vcz@mail.ru

ТДУ 638.8.06

ТАҲҚИҚОТҲОИ УЗВИ КОРИИ МАРКАЗӢ (СИПОРӢ) БАРОИ НИҲОЛШИНОНӢ ДАР ЗАМИНҲОИ САНГЛОХИ ТОҶИКИСТОН

Дӯсталиев С.Т.- Донишкадаи кӯҳию металлургии Тоҷикистон

Калимаҳои асосӣ: *мошинолотҳо, решаҳо, узвҳои корӣ, захмдоршавӣ, намнокӣ, қувваи шикасташавӣ, кунҷи қатъшавӣ.*

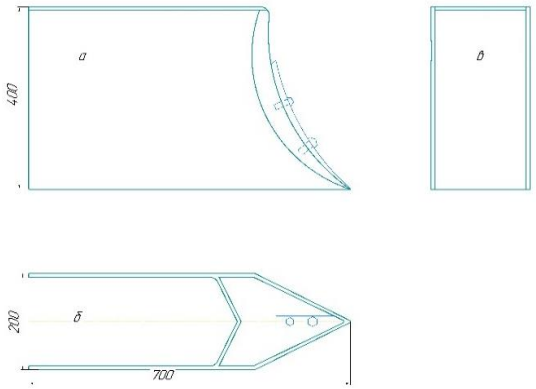
Аз сабаби шинонидани ниҳолҳои ҷавон бо тарзи механиконӣ масъалаи омӯзиши системаи решаҳои ниҳолҳои ҷавон ба миён омад, ки имконияти зарурӣ оид ба кор карда баромадани узвҳои кории мошинолотҳои ниҳолшинонаки маҳсулнокиашон баланд ва сифати хуби иҷрои онро бояд таъмин намояд. Таҳқиқотчиён В.А. Сколзаев ва Е.П. Гапонов [2,3] нишон доданд, ки хосияти буттаҳои ток аз навъ ва синну соли ток, васеъгии байни қатор, намуди шаклдиҳӣ ва шароити хоку иқлими нашъунамо вобаста мебошанд. Қайд кардан бамаврид аст, ки корҳои илмию таҳқиқотӣ доир ба муайян кардани қувваи захмдоршавии чашмакҳо, навдаҳои яксола ва бисёрсолаи буттаи ток ва дигарҳо дида баромада шудаанд. Доир ба хусусият ва шаклҳои системаи решаҳои буттаҳои току дарахтони мевагӣ ва таъсири узвҳои корӣ ба онҳо маълумотҳои зарурӣ кам ба назар мерасанд. Аз ин лиҳоз, дар ин мақола доир ба натиҷаҳои ба даст овардашудаи омӯзиши шакли решаҳои ниҳолҳои ҷавон, таъсири узвҳои кории ниҳолшинонакҳо ба онҳо дар вақти шинонидан, сифати ниҳолшинонӣ ва ғайраҳо маълумот оварда шудааст. Бо мақсади интихоби беҳтарин ва кор карда баромадани узви кории марказии ниҳолшинонак сипор бо деворaҳои росткунҷа ё конусӣ, сатҳи болоии деворaҳои вучуд дошта ва таҷрибавӣ (теғадор ё каҷхатта) вобаста дар шароити сахроӣ таҷрибаҳо гузаронида шуд.

Дар асоси омӯзиши шакли сипори вучуддошта ва решаҳои ниҳолҳои ҷавон маълум гардид, ки онҳо аксаран ба ҳамдигар мувофиқ намеоянд (ниг. ба расми 1.а,б). Ҳамзамон, (ниг. ба расми 2.а,б,в.) дар ин расм нақшаи органи кории вучуддошта ба тариқи намуд нишон дода шудааст. Аз расми 2 бармеояд, ки воқеан параметрҳои геометрии органи корӣ бо параметрҳои геометрии решаҳои ниҳолҳои ҷавони мевагӣ ва ток мувофиқат намекунад. Дар ҳақиқат андозаи

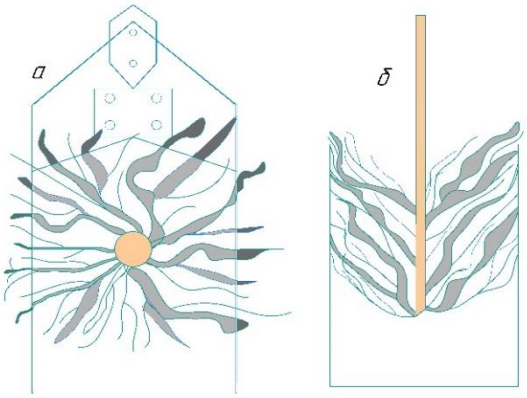
реша нисбат ба васеъгии деворахои сипор калон ва ба дохилшавии реша ба камераи сипор мамониат мерасонад (ниг.ба расми1.б).

Мувофиқи технологияи шинонидани ниҳолҳои ҷавон, ки аз гузориши ниҳол аз қисми болоии сатҳи деворaи амудӣ ба дохили камераи сипори вуҷуддошта гузоштан ва номувофиқии шакл ва андозаи решаҳо бо камера қисми реша амудӣ ба боло бо кунҷи муайян гардиш карда, ба камера ҷойгир мешавад. Пас аз ҳаракати агрегат дар масофаи муайян бо ҳамин ҳолат решаҳо дар сатҳи болоии фазои хокӣ ҷойгир мешаванд, ки дар оянда бо баландшавии ҳарорати ҳаво ниҳолҳо хушк ва нобуд мегарданд. Аз тарафи дигар, дар раванди дохилшавии решаҳо ба камераи сипори вуҷуд дошта бо воситаи сатҳи қисми болоии девора, ки теға доранд, решаҳо ба он бархӯрда захмдоршавии зиёд ба амал меояд. Ҳамин тариқ, камбудии асосии сипори вуҷуд доштаро ба инобат гирифта, сипори таҷрибавӣ кор карда баромада шуд, ки шакли камераи он ва андозаи он ба решаи ниҳолҳои ҷавон мувофиқат намуда, сатҳи қисми болоии девора каҷхатта (яъне қифмонанд) карда шуд (ниг. ба расми 3 ва расми 4).

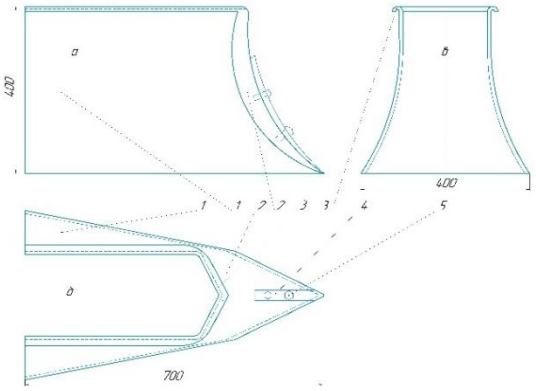
Натиҷаҳои сифати шинонидани ниҳолҳои ҷавон бо узвҳои кории (сипорӣ) вуҷуд дошта ва таҷрибавӣ дар ҷадвал оварда шудааст.



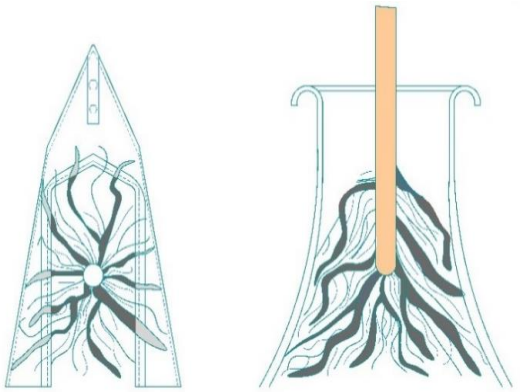
Расми 1. **Тарҳи умумии органи кори марказии конструксияи ниҳолшино-наки тамғаи НЮ- 19.** *а-намуд дар ҳамвории амудӣ; б-намуд д.ҳ. уфуқӣ; в- намуд д.ҳ. фронталӣ.*



Расми 2. **Тарҳи ҷойгиршавии решаҳои ниҳол дар органи кори марказии ниҳолшинонаки тамғаи НЮ- 19**. *а-намуд дар ҳамвории уфуқӣ; б- намуд д.ҳ. амудӣ.*



Расми 3. Тарҳи умумии органи кори марказии таҷрибавӣ ниҳолшинонак. *а) намуд дар ҳамвории умудӣ, б) намуд д.ҳ. уфуҷӣ, в) намуд д.ҳ. фронталӣ,*



Расми 4. **Тарҳи ҷойгиршавии решаҳои ниҳол дар органи кори марказии таҷрибавӣ ниҳолшинонак.** *а -намуд дар ҳамвории уфуқӣ; б- намуд д.ҳ. амудӣ.*

Таҳлили натиҷаҳои дар ҷадвал оварда шуда, ки истифодабарии узви кории марказии (сипорӣ) ниҳолшинонаки тамғаи НЮ-19 то 63 фоиз решаҳои ниҳолҳои ҷавонро дар фазои чуқурии хок ботартиб, яъне дуруст ҷойгир менамояд ва то 37 фоиз системаи решаҳо нодуруст ҷой гирифтаанд. Ин ҳолат ба миқдори зиёди хушкшавии ниҳолҳо оварда мерасонад, ки зиёда аз 30 фоизро ташкил додааст.

Дар узви кории марказии таҷрибавӣ (сипорӣ), ки ба шакли системаи решаҳо конусӣ буданд мувофиқат менамояд ва сатҳи болоии деворaи сипор бо намуди каҷхатта сохта шуд. Ин гуна

такмилдиҳии конструксияи сипор имконият дод, ки решаҳои ниҳолҳои ҷавон озодона ба камераи он ҷойгир шаванд ва пурра хокпӯш карда шаванд.

Ҷадвал.-Сифати шинонидани ниҳолҳои ҷавон бо узвҳои кории марказӣ (сипорҳо)

Нишондиҳандаҳои вариатсионӣ	Ҷойгиршавии решаҳо дар фазои чуқурии хок, %		Фоизи ниҳолҳои хушкшуда, %	
	дуруст	нодуруст	10.05.2017-2019	20.09.2017- 2019
Узви кории марказии ниҳолшинонаки (сипорӣ) тамғаи НЮ-19				
$M_м$	63	37	30	34
±σ	0,96	1,2	3,3	3,6
P, %	6,3	9,4	3,6	2,9
Узви кории марказии (сипорӣ) таҷрибавӣ				
$M_м$	94	6,0	4,0	5,0
±σ	0,82	1,3	3,4	3,8
P, %	5,2	8,5	4,2	3,2

Қисми болоии деворахои сипор бо намуди каҷхатта тайёр карда шуд, ки захмдоршавии решаҳо қариб пурра бартараф мешавад. Ҳамин тариқ, истифодабарии сипори таҷрибавӣ имконият дод, ки дуруст ҷойгиршавии системаи решаҳо дар фазои чуқурии хок зиёда аз 94 фоизро ташкил дода, хушкшавии ниҳолҳои ҷавон то 4 фоизро нишон додааст. Ин нишондиҳандаҳо шаҳодат медиҳанд, ки конструксияи узви кории марказии (сипорӣ) таҷрибавии пешниҳодшуда бартариҳои назаррас дошта, ҳангоми ҷорӣ кардан дар истеҳсолот ба самараи хуби муайяни иқтисоди оварда метавонад.

АДАБИЁТ

1. Паёми Президенти Чумҳурии Тоҷикистон Эмомалӣ Раҳмон ба Маҷлиси Миллӣ ва Маҷлиси Олии Чумҳурии Тоҷикистон. 21 декабри соли 2021. -63 с.
2. Гапонов Е.П. Исследование технологического процесса механизированной укрывки виноградной лозы. Автореферат дис. канд. тех. наук, -1968. -19с.
3. Скользаев В.А., Гапонов Е.П. Обоснование оптимальных параметров укрывных валов. Механизасия трудоёмких процессов в виноградарстве. - Новочеркасск, 1972, -С.52-55.
4. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. -М., 1973. -336 с.

АННОТАЦИЯ

ИССЛЕДОВАНИЕ ЦЕНТРАЛЬНЫХ РАБОЧИХ ОРГАНОВ (СОШНИКИ) ДЛЯ ПОСАДКИ САЖЕНЦЕВ НА КАМЕНИСТЫХ ЗЕМЛЯХ ТАДЖИКИСТАНА

В статье приводятся материалы по изучению формы системы корней молодых плодовых и виноградниковых саженцев, сравнительные исследования существующие и экспериментальные центральные рабочие органы (сошниковые). На основе полученных результатов, разработаны конструкции экспериментальных центральных рабочих органов (сошник) для посадки молодых саженцев, которые имеют, по сравнению с существующими сошниками, большую экономическую эффективность.

Ключевые слова: *машинорудияй, корни, рабочие органы, повреждение, влажность, силовое отломление, угловой изгиб.*

ANNOTATION

STUDY CENTRAL WORKER ORGANS (SOSHNIKI) FOR BOARDING SEEDLING ON KAMENISTIX LANDS TADZHIKISTANA

The material happens to In article on izuchenii formi systems cortex young fruit and vinogradnikovix seedling, comparative study existing and experimental central worker organs (the soshnikovie). On base got result is designed designs experimental central worker organs (soshnik) for boarding young seedling, which have on comparison existing soshniki to greater cost-performance.

Key words: *mashinorudij, cortex, worker organs, damage, moisture, power otlomltnii, angular izgib.*

Маълумот дар бораи муаллиф:

Дӯсталиев Сарвар Туйчимуродович-унвонҷӯй, омӯзгори калони кафедраи таҷҳизот ва технологияи мошинсозии Донишкадаи кӯҳию металлургии Тоҷикистон. 735730, Тоҷикистон, ш.Бӯстон, к.Московская, 6 телефон: (+9923451) 5-02-89, 5-01-75 Ven.voajabo@mail.ru

Сведения об авторах:

Дусталиев Сарвар Туйчимуродович-соискатель, старший преподаватель кафедры машиностроительные технологии и оборудование Горно-металлургического института Таджикистана. 735730, Таджикистан, город Бустон, улица Московская, 6. Ven.voajabo@mail.ru

Information about author:

Dustaliyev Sarvar Tuychimurodovich-Applicant, Assistant, Department of Engineering Technologies and Equipment, Mining and Metallurgical Institute of Tajikistan. 735730, Tajikistan, Buston, Moskovskaya Street, 6 Ven.voajabo@mail.ru

ТДУ: 631.17

САРФА НАМУДАНИ ОБЁРӢ ВОБАСТА АЗ ИСТИФОДАБАРИИ ТАРЗҲОИ КОРКАРДИ ХОК ДАР ТОКЗОР

Кенҷаев Ш.А.-Донишкадаи кӯҳию металлургии Тоҷикистон

Калимаҳои асосӣ: *сарфаи об, обёрӣ, тарзҳои коркарди хок, тағйирёбии иқлим, хатҳои обёрикунанда, мошинолоти анъанавӣ ва таҷрибавӣ.*

Дар паёмҳои шодбошии Асосгузори сулҳу ваҳдати миллӣ, Пешвои миллат, Президенти Чумҳурии Тоҷикистон мӯҳтарам Эмомалӣ Раҳмон омадааст, ки Маҷмаи Умумии Созмони Милали Муттаҳид ташаббуси панҷуми моро дар соҳаи об якдилона бо қабули қатъномаи махсуси худ тасдиқ намудааст. Дар асоси он аз оғози соли 2025 ҳамчун Соли байналмилалии ҳифзи пиряхҳо таҷлил карда мешавад.

Аз ин лиҳоз доир ба ҳалли масъалаҳои пешгирӣ аз обшавии босуръати пиряхҳо, ҳифзи пиряхҳо ва истифодабарии самаранокии онҳо дар сатҳи глобалӣ ва минтақавӣ ҳамчун манбаъҳои асосии обҳои мусаффои ошомидани таҳия ва тасдиқ хоҳанд шуд. Аз тарафи дигар тағйирёбии глобалии иқлим ба сифати яке аз мушкилоти муосир, пеш аз ҳама, ба ҳолати пиряхҳо, захираҳои барф ва об таъсири манфӣ мерасонад.

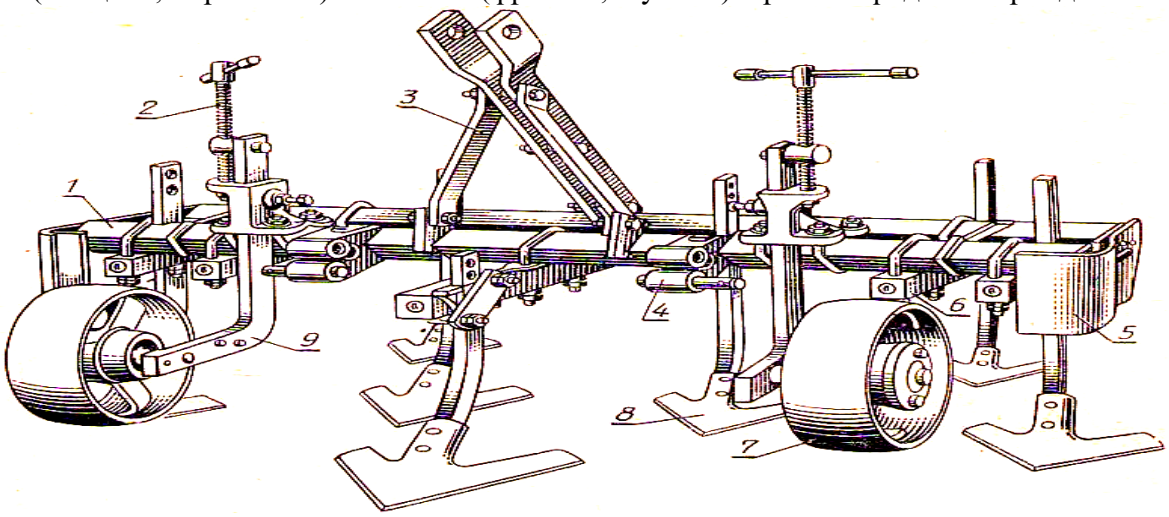
Дар шароити Тоҷикистон танҳо бо обёрии сунъӣ ҳосили баланди токзорро таъмин кардан мумкин, яъне бо роҳи обёрии ҷӯякӣ ва қатрагӣ. Зиёда аз 95 %-и обёрӣ бо ҷӯякҳо ва боқимонда қатрагӣ мебошад, ки чуқурии ҷӯякҳо 18-22 см мебошад. Дарозии хатҳои обёрикунанда 80-100 м-ро ташкил медиҳад, ки илман дуруст мебошад. Дар давоми нашъунамои буттаҳои ток ба хокҳои хокистарии даҳали тира, шаҳалӣ, санглох ва равшан 14-16 маротиба обёрӣ карда мешавад. Меъёри обмонӣ дар намудҳои хокҳои вазнин 700 - 800 м^3/га, ба хокҳои сабуки шаҳаливусанглох 400-500 м^3/га барои як обёрӣ тавсия карда мешавад. Фасли зимистон бо меъёри 1200-1500 м^3/га яхобмонӣ карда мешавад, ки намиро дар чуқурии 1,5-2,0 м таъмин менамояд.

Давомнокии яхобмонӣ 10-12 соат идома дода мешавад. Яхобмонии боғу токзор дар фасли зимистон аҳамияти калон дорад, ки ба қабати решаҳои дарахтону буттаҳои ток ҷой гирифта об хуб захира шуда дарахтону буттаҳои ток то гулкунӣ бо об таъмин мегардад. Аз тарафи дигар дар ин вақт қисми зиёди ҳашароту касалиҳои зараррасони боғу токзорҳо несту нобуд мегарданд, ки коркарди кимёвиро нисбатан аз миён мебардорад. Ин ҳолат шароити иқтисодии хоҷагиҳои деҳқониро беҳтар менамояд.

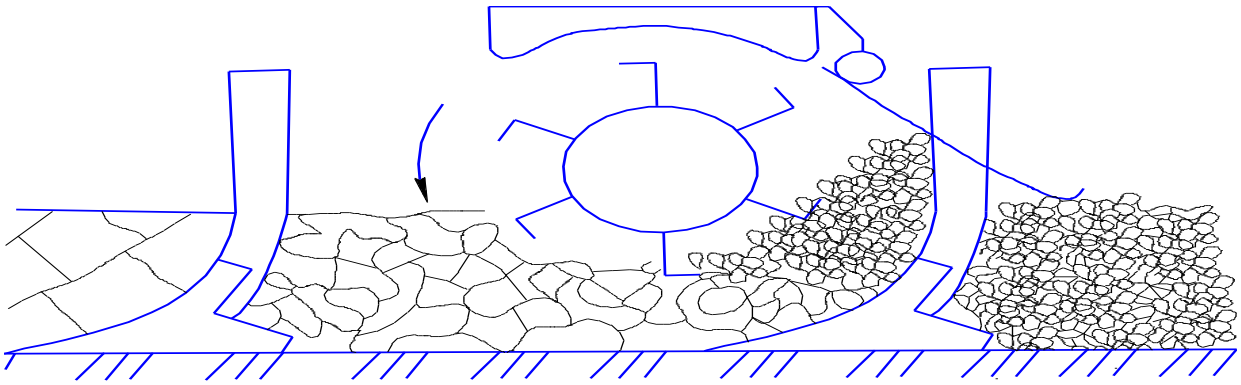
Аз ин лиҳоз дар ин мақола яке аз роҳҳои сарфакунии обро вобаста аз технологияи беҳтарини коркарди хокро, ки дар боғу токзор дар як мавсим зиёда аз 14 маротиба гузаронида мешавад истода мегузарем. Бояд гуфт, ки коркарди хоки байни қаторҳои боғу токзор бо мақсади несту нобуд кардани алафҳои бегона ва нармкунии хок гузаронида мешавад.

Таҳқиқотҳои илмии олимони ватанӣ ва хориҷӣ нишон дод, ки чӣ миқдор фраксияҳои майдаи хокӣ аз 10 то 25 мм дар хоки коркардшуда зиёд бошад ҳамон қадар нигоҳдории намӣ дар шабонарӯзи меафзудааст ва баръакс фраксияи хокӣ калон бошад, паст мегардидааст.

Ба ҳамагон маълум аст, ки барои коркарди хок дар шароити Тоҷикистон узвҳои кории пассивӣ (панҷагӣ, наралникӣ) ва активӣ (фрезагӣ, шуоъгӣ) – ро истифода мебаранд.



Расми 1. -Мошинлоти ангурпарварии тамғаи ПРВН-2,5А бо узви кории пассивии панҷагӣ



Расми 2. - Фреза бо тири уфуқии даврзананда (олоти таҷрибавӣ)

Дар ҳақиқат таҷрибаҳои истифодабарии онҳо нишон дод, ки узвҳои кории активӣ нисбат ба пассивӣ коркарди хокро беҳтар майда намуда алафҳои бегонаро тамоман несту нобуд мекардааст. Ин ҳолатро ба назар гирифта олимони филиали Институти боғу токпарварӣ ва сабзавоткории АИКТ дар вилояти Суғд доир ба ин масъала корҳои илмию таҳқиқотиро дар зери омӯзиш қарор доштанд.

Барои маълум кардани ҳолати пастшавии намнокӣ дар хок пас аз коркарди хок бо узвҳои кории панҷагӣ ва фрезагӣ корҳои омӯзишу санҷиши саҳроӣ гузаронида шуд. Таҷриба дар хоки хокистарранги вазнини гилӣ гузаронида шуд. Натиҷаҳои муайянкунии намнокии хок дар ҳар як шабонарӯзӣ гузаронида шуда дар ҷадвали 1 оварда шудааст. Бояд гуфт, ки таҷриба мувофиқи талаботи методии умумӣ гузаронида шуда бо коркарди математикаи статистикӣ тасдиқи худро ёфтааст.

Дар асоси таҳлили натиҷаҳои ҷадвали 1 бармеояд, ки намнокии хок вобаста аз тарзи коркарди хок бо плуги ангурпарварии ПРВН-2,5А (бо узвҳои кории пассивӣ, яъне панҷагӣ) ва мошинолоти таҷрибавии фрезагӣ (активии чархзанандаи узвҳои кории Г-монанд) дар ҳар мӯҳлати шабонарӯзӣ тағйирёбии намнокии хоки қабати коркардшуда омӯхта шуд.

Пас аз коркарди хок бо плуги ангурпарварии ПРВН-2,5А дар як шабонарӯз 2,9; дар ду шабонарӯз 4,4; дар се шабонарӯз 5,9; дар чору панҷ шабонарӯз 6,67; дар шаш- ҳафт шабонарӯз 7,4; дар ҳашт шабонарӯз 8,18; дар дувоздаҳ шабонарӯз 9,66; дар ҳаждаҳ шабонарӯз 11,9 ва дар бисту чор шабонарӯз 12,65 % паст гардидааст, ки талафшавии намнокии хокро ташкил додааст. Таносубан бо мошинолоти таҷрибавии фрезагӣ талафшавии намнокӣ 1,6; 2,4; 3,2; 4,0; 4,75; 5,58; 7,14; 9,49 ва 10,65 %-ро ташкил додааст.

Ҷадвали 1. -Тағйирёбии намнокии хок дар қабатҳои хоки коркардшуда вобаста аз тарзи коркард

Тарзи коркард	Намнокӣ дар рӯзи коркард, %	Пастшавии намнокии хок бо фосилаи зиёд-шавии он ва талафшавии он аз суммаи умумии бузургии талафшуда вобаста аз миқдори шабо-нарӯз.								Бузургии мут-лақии талаф-шавии намно-кӣ дар 24 шабо-нарӯз, %		Бузургии та-лафшавии намнокӣ аз нишон-иҳандаи ибтидоӣ, %
		Пас аз 1ш.р	2 ш.р.	3 ш.р.	4-5 ш.р.	6 ш.р.	8 ш.р.	12 ш.р.	18 ш.р.	24 ш.р.		
Плуги ангурпар-варии ПРВН-2,5А	19,4	2,9	4,4	5,9	6,6	7,4	8,2	9,6	11,9	12,6	12,6	65
Мошинолоти таҷрибавии фрезагӣ	19,5	1,6	2,2	3,2	4,0	4,7	5,5	7.1	9,5	10,6	10,6	54

Умуман, агар бузургии талафшавии намнокӣ аз намнокии ибтидоӣ ҳисоб кунем зиёда аз 10 %-ро ташкил медиҳад. Аз тарафи дигар аз рӯи ин нишондиҳандаҳо бо намнокии «хатарнокӣ», яъне мӯҳлати обёриро ба назар гирем бояд дар вақти коркард бо плуги ангурпарварии ПРВН-2,5А пас аз 6-7 шабонарӯз обёрӣ гузаронидан лозим аст.

Чунки намнокӣ дар хок беҳад паст (9-12 %) гардида ба нашъунамои растанӣ таъсири манфӣ мерасонад, яъне обталаб мегардад.

Пас аз коркарди хок бо узви кории фрезагӣ, ҳолати намнокии паст дар дувоздаҳум шабонарӯз ба амал меояд, ки чор-панҷ шабонарӯз обёрӣ намудан лозим аст. Ҳамин тавр, коркарди хок бо мошинолоти таҷрибавии фрезагӣ имконият медиҳад, ки шумораи коркард ва миқдори обёриро сарфа карда шавад. Ҳисобҳо нишон доданд, ки дар як мавсими нашъунамои парвариши токзор коркарди хоки байни қатори буттаҳои ангурро минимум то ду маротиба ихтисор менамоянд. Чунин равиши раванди нигоҳ доштани намнокӣ имконият медиҳад, ки

миқдори обёрии боғу токзорро ба маротиб паст карда аз ҳар гектар то 1000-1600 м^3 сарфи обро дар як мавсим паст карда шавад.

АДАБИЁТ

1. Паёми Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон Эмомалӣ Раҳмон ба Маҷлиси Миллӣ ва Маҷлиси Олии Ҷумҳурии Тоҷикистон. 28.12.2023.
2. Байметов Р.И. Окрошении почвы комбинированными орудиями предпосевной обработки // Механизатция хлопководство, - 1972. -№10.- С.5-6.
3. Панов И.М. Механико–технологические основы расчета и проектирования почвообрабатывающих машин с ротационными рабочими органами. –Дис…док. тех.наук. – М., 1983. - 425 с.
4. Бурченко П.Н. О взаимодействии культиваторных рабочих органов с почвой // Труды ВИМ. -19.-т 90.- С.34-35.
5. Рудаков Г.М. Изучение физико – механических и технологических свойств основных почв Каршинской степи: Автореф. дис…канд.техн.наук – Ташкент, 1981. – 24 с.

ЭКОНОМИИ ПОЛИВНОЙ ВОДЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДЫ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ НА ВИНОГРАДНИКАХ

В статье приводится результатов полевых испытаний машинорудий для обработки почвы на междурядиях виноградников с пассивными и активными рабочими органами. Было установлено, что при обработке почвы с активными рабочими органами мелкокомковатость почвы по сравнению с пассивными рабочими органами улучшалось почти на 30 %. Это повлияло на степени испарение влаги почвы при высоких температуры воздуха. Интенсивность испарение влаги почвы при обработке почвы с активными рабочими органами по сравнению с пассивными в некоторое степени замедлилось, которое положительно повлияло на межполивных сроках.

Ключевые слова: *экономия воды, полив, методы обработки почвы, изменение климат, поливная линия, существуюший и экспериментальный машиноорудий.*

ANNOTATION

SAVING IRRIGATION WATER DEPENDING ON APPLICATION METHODS AND SOIL CULTIVATION IN VINEYARDS

The result of the field test mashinorudij happens to In article for processing of ground on megdurydiyx vineyard with passive and active workers organ. It Was installed that when processing of ground with active workers organ мелкокомковатостҳ ground on sravneniy with passive workers organ improved on 30 % nearly. This has influenced upon degree evaporation vlagi ground under high temperatures of the air. The Intensity evaporation vlagi ground when processing of ground with active workers organ in contrast with passive in a certain degree was slowed, which has positively influenced upon megpolivnix period.

Keywords: *economy of water, flight, methods of the processing of ground, change climate, поливная line, существуюший and experimental машиноорудий.*

Сведения об авторе:

Кенджаев Шухратджон Абдуманонович-соискатель, старший преподователь кафедры машиностроительные технологии и оборудование Горно-металлургического института Таджикистана. Республики Таджикистан, г. Бустон. E-mail: Shuhrat46@ mail.ru

Information about author:

Kenjaev Shuhratjon Abdumanonovich-Applicant, senior lecturer of the Department of мechanical Engineering Technologies and Equipment of the Mining and Metallurgical Institute of Tajikistan. Republic of Tajikistan, Buston, E-mail: Shuhrat46@ mail.ru

УДК 627.85

ПРИМЕНЕНИЕ КИА ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЙ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ В ТОННЕЛЕ СТ-4 РОГУНСКОЙ ГЭС

Хасанов Н.М[1]., Саидов М.Х[1]., Хасанов М.Н[2].

[1]Таджикский технический университет, им. акад. М.С.Осими

[2]Институт водных проблем, гидроэнергетики и экологии НАН Таджикистана

Ключевые слова: *КИА, гидравлика, параметры, тоннель, приборы, метод, поток воды, ультразвук, волны*

Введение. Основной целью является подбор схемы размещения контрольно-измерительной аппаратуры (КИА), для измерения гидравлических параметров вдоль строительного тоннеля СТ-4; определение типа и количества измерительных приборов, необходимых вдоль трассы водосброса СТ-4, и основных требований по каждому типу приборов.

Также, более подробный анализ гидравлической КИА, которую необходимо встроить в бетонное сооружение (обделку) и которая может оказать наибольшее влияние на проект, и строительство данного сооружения. Основные рассматриваемые гидравлические измерительные приборы: датчики расхода и давления [9].

Для достижения цели, обсуждается концепция установки (включая основные требования) датчиков расхода и давления, а также методика сбора данных. Компоновка КИА выбрана на основании конкретных видов выбранных приборов, имеющихся на рынке в настоящее время. Предполагается, что можно, также использовать другие аналогичные типы приборов других поставщиков, если они отвечают основным требованиям по рабочим характеристикам, т.е. соответствуют базовым спецификациям, имеют тот же диапазон точности и т.п.

Принимая во внимание конкретные особенности тоннеля СТ-4, например, диаметр (D=15.0м), максимальную скорость потока (20м/с) и давление, отмечается, что выбор пригодных датчиков расхода на рынке довольно мал. Поэтому первой целью технической записки является предоставление больше сведений об установке необходимых датчиков. По этой причине в записке указаны конкретные изделия. Тем не менее, можно рассмотреть и другие изделия, имеющиеся на рынке, при условии, что они соответствуют той же концепции установки и эксплуатации, отвечающие конкретными критериями, т.е. базовым спецификациям, имеют тот же диапазон точности и т.п. Остальные КИА в СТ-4 обсуждаются на концептуальном уровне, т.е. в виде определения предварительного места расположения, наиболее подходящего типа прибора и с указанием общих требований [1-3].

Материалы и методы исследования. Предложенные КИА для измерения гидравлических параметров с указанием типа, основных характеристик и места расположения, представлены в таблице 1 и на рисунке 1.

Таблица 1. - Тоннель СТ-4 - КИА для измерения гидравлических характеристик

№ п/п	КИА для измерения гидравлических характеристик в СТ-4			
	Наименование	**Спецификации**	**Кол-во для монтажа**	**Предварительное местоположение**
1	Датчик скорости/ направления ветра	Диапазон скорости: 0 - 90 м/с Диапазон направлений измерения: 0°C - 360° Пороговое значение запуска:<0.01 м/с Разрешение: <0.01 м/с Точность:±0.3м/с	*1*	Аэрационный тоннель
2	Датчик темпера-туры воздуха	Диапазон: от -20°C до +60°C Разрешение: 0.1°C Точность:±0.1°C	*1*	Аэрационный тоннель
3	Видеокамера	Видеосенсор: 4MP Поле обзора: 100° Разрешение: до 1920x1080 Ночная съемка: ИК подсветка до 15 м	*4*	ДТ4: после затворов (примерно 1+380)
4	Датчик атмосферного давления	Диапазон: 500-1200гПа Диапазон рабочих температур: От -30°C до +60°C Разрешение: 0.10гПа Общая точность: ± 0.25гПа Разрешение: <0.1 м/с	*3*	Прим. 1+400 (1 шт. – после первой шахты ТВВУ1); Прим. 1+430 (1 шт. – после второй шахты ТВВУ1); Аэрационный тоннель
5	Расходомер	Тип: ультразвуковый Частота колебаний:500Гц Макс.давление: 15 бар Диапазон длины пути звука:5-20 м Разрешение: <0.01 м/с Точность: ±0.1м/с	*10*	Прим. 1+170 до 1+170
6	Датчик давления	Тип: четырехструнная система с пьезорезистивным элементом Ошибка соответствия: <±0.1 % Диапазон значений Давления: 0 - 20 бар	*9*	- 0+905; - 1+237.302; - 1+283.568 (2 шт.- в обеих ветвях); - прим. 1+370 (4 шт. перед каждым радиальным затвором)
7	Отметка уровня воды	Тип: отметки уровня Материал: прочная краска Диапазон измерений: 0-5 м Разрешение: 0.10 м	*6*	ДТ4:- после затворов (прим..1+380) - 4 шт. - на выходах из тон-нелей (прим. 1+760)

Результаты и обсуждения. Основными рассматриваемыми гидравлическими измерительными приборами являются датчики расхода и давления. Основные детали, общие требования к монтажу и концепция сбора данных обсуждаются в разделах ниже. В отношении данных приборов, в технической записке, дана информация, выходящая за рамки концепции. В качестве примера приводятся возможные данные по монтажу. Поэтому, в данной статье приведены конкретные приборы для гидравлических измерений. Однако заказчик или подрядчик вправе выбрать любые другие приборы, имеющиеся на рынке, которые отвечают той же концепции измерений и условиям в СТ-4 (d=15.0м,Vmax=20м/с, P=140м).

Основная цель измерений скорости в тоннеле СТ-4 заключается в оценке расхода, проходящего по данному водоводу за единицу времени. Учитывая цель измерений и параметры самого сооружения, рекомендуется установить диапазон точности измерений расхода, равный 5%. Для указанной цели достаточно наличия одного измерительного участка в напорной части тоннеля. Предварительное месторасположение такого участка определено у пикета 1+050. С точки зрения особенностей водовода СТ-4, т.е. его диаметра, максимальной скорости потока и материала обделки, огромное значение имеет правильный выбор, как пригодного метода измерения расхода, так и доступного оборудования [4,5].

Учитывая, что строительный тоннель СТ-4 является полностью подземным сооружением, а указанный участок тоннеля функционирует под давлением, предлагается, для измерения скорости потока, использовать метод измерения времени прохождения ультразвукового импульса.

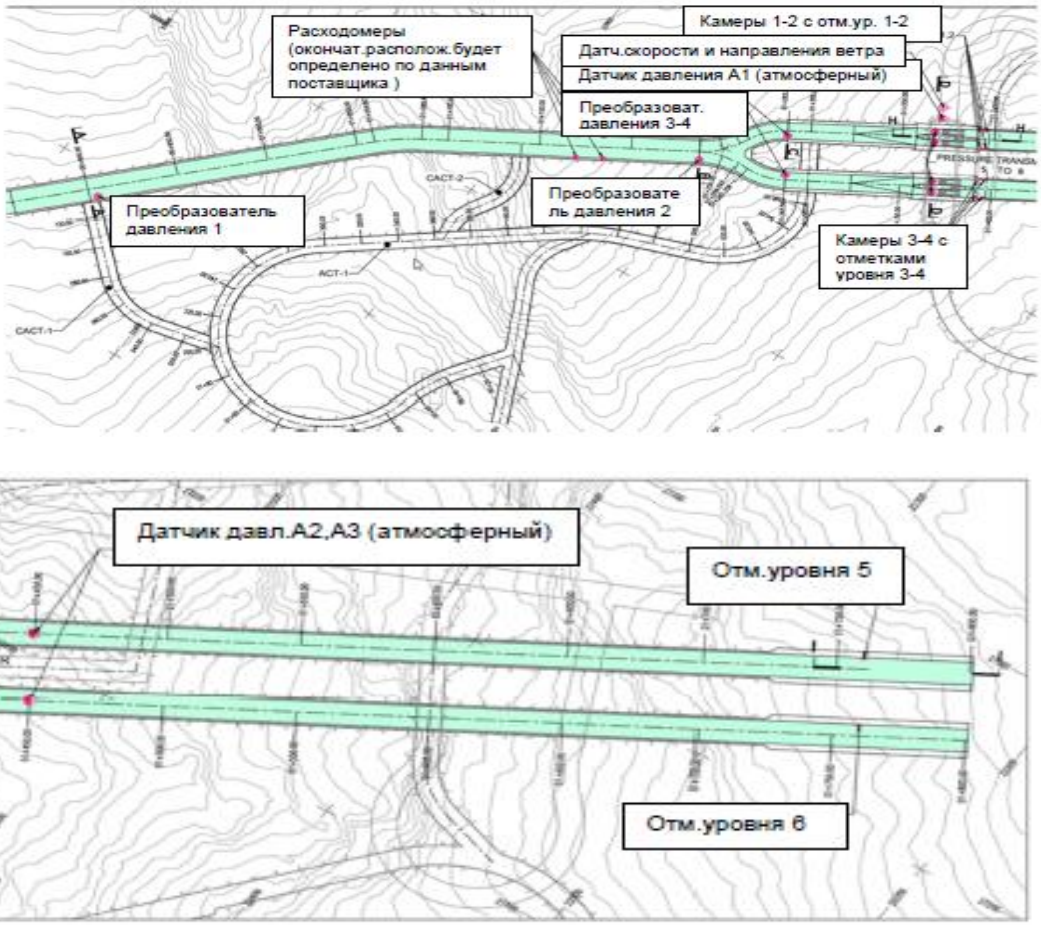


Рисунок 1. -Расположение КИА для измерения гидравлических характеристик в тоннеле СТ-4

Этот метод основан на измерении разницы времени прохождения ультразвуковых импульсов (волн), распространяющихся по движению и против движения потока. В этом случае, звуковые волны генерируются преобразователями пьезо типа. Одна волна движется по направлению движения потока, а другая волна против движения потока. Разница во времени между их перемещением прямо пропорциональна средней скорости жидкости на линии движения. Графическая схема описанной концепции представлена на рисунок 2.

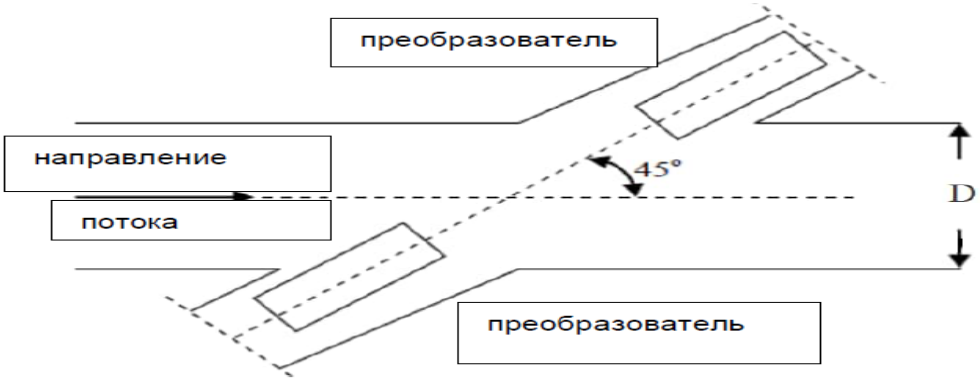


Рисунок 2. -Метод измерения времени прохождения ультразвукового импульса расположение приборов

Для понимания общих требований к монтажу приборов в качестве одного из возможных вариантов показан ультразвуковой модульный преобразователь MFATB05 производства Rittmeyer рисунок 3.

Рисунок 3.-Преобразователь MFATB05

В этом случае базовая компоновка, для предложенного сечения измерения потока в СТ-4, должна включать 5 путей измерения средней скорости (тип Z), включающих 10 преобразователей, как показано на рисунке выше. С этой целью предусмотрены 2 преобразователя на 1 путь для формирования горизонтальной плоскости, для измерения средней скорости потока на определенной отметке внутри водовода.

Рекомендуется предусмотреть в измеряемом сечении 5 горизонтальных плоскостей и путей. Предложено именно такое количество «путей» с учетом большого диаметра тоннеля (15.0 м) и требуемой точности измерений (5%). Общая концепция расположения «путей*» в сечении измерения скорости потока в СТ-4 показана на рисунке 4.*

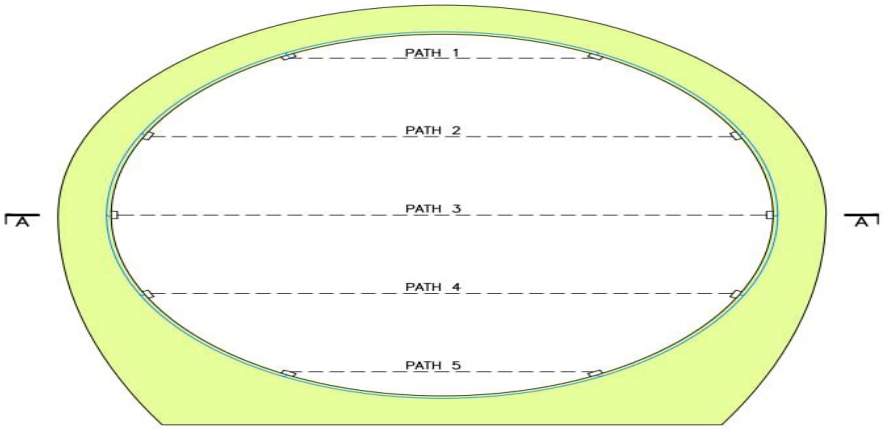


Рисунок 4.-Тоннель СТ-4 – пути прохождения сигнала расходомера в напорном сечении

Каждый преобразователь установлен с помощью непосредственного анкерного крепления на поверхность бетонной обделки внутри тоннеля. В качестве альтернативного варианта монтажа, можно выполнить углубления в бетонной обделке глубиной около 5 см для размещения преобразователя, при этом не допуская его непосредственного погружения в поток [7,8].

Конфигурация системы измерения давления в СТ-4 соответствует размещению преобразователей давления в ключевых точках по всему пути потока. Точки размещения и основные требования для преобразователей давления приведены в таблица 1 и на рисунок 1. Несмотря на то, что участок СТ-4 в пикетах от 0+000 до 0+600 не входит в объем работ по данной технической записке, рекомендуется предусмотреть на этом участке не менее 3-х преобразователей давления: 1 шт. на входе и 2 шт. на шахте затворов.

Рекомендуется, чтобы сигналы от измерителей потока и преобразователей давления передавались по кабелям. Всю систему кабельных каналов необходимо расположить внутри бетонной обделки или между обделкой и породой. Для защиты от механических повреждений все кабели следует размещать внутри защитных обсадных труб.

Предлагается следующая концепция эксплуатации, централизованного сбора и анализа данных, где сигналы от приборов обоих типов передаются на главный контроллер данных, рисунок 5.

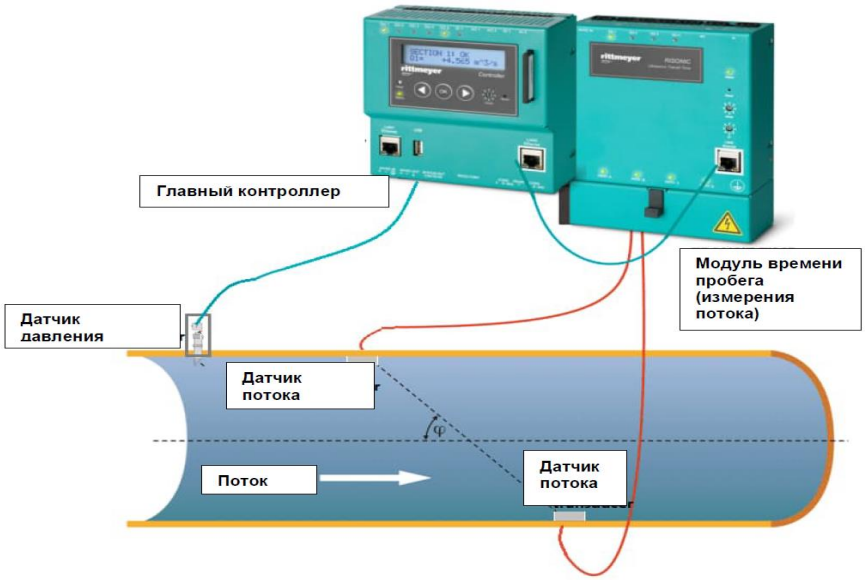


Рисунок 5.-Приборы для измерения гидравлических параметров

Для простоты эксплуатации предлагается использовать ультразвуковой датчик скорости ветра в аэрационном тоннеле ART-1. Такой датчик может передавать данные в режиме реального времени о направлении и скорости ветра. В то же самое время датчики такого типа лишены механических проблем, присущих датчикам лопастного типа, что уменьшает объем технического обслуживания (рисунке 6).

Рисунок 6. -Пример ультразвукового датчика ветра

Основные требования для ультразвукового датчика ветра:

- диапазон скорости: от 0 до 60 м/с
- диапазон направления: от 0°С до 360°
- пороговое значение запуска: <0.01 м/с
- разрешение: <0.01 м/с
- точность: ±0.3м/с

Предложенные датчики атмосферного давления должны иметь функцию удаленной передачи данных в систему сбора данных.

Предлагаемые спецификации для датчиков атмосферного давления:

Диапазон рабочих параметров: от 500 гПа до 1200 гПа (примерно)

- рабочие температуры: от -40°С до +60°С
- энергоснабжение: 5 - 24 В DC
- разрешение: 0.10гПа
- общая точность: ± 0.25гПа

– разрешение: <0.1 м/с

Выводы:

1.При размещении прибора внутри выбранного участка тоннеля необходимо обеспечить легкий доступ для технического обслуживания. В то же самое время, следует избегать размещения внутри транспортного пути (лотка тоннеля), чтобы не повредить монтаж в процессе строительства или эксплуатации.

2. Рекомендуется, чтобы сигналы от измерителей потока и преобразователей давления передавались по кабелям. Всю систему кабельных каналов необходимо расположить внутри бетонной обделки или между обделкой и породой. Для защиты от механических повреждений все кабели следует размещать внутри защитных обсадных труб.

3. На бетонной стенке тоннеля, при помощи краски, устойчивой к эрозии, необходимо нанести вертикальные отметки уровня воды. Предлагается расположить отметки через каждые 10 см. В процессе эксплуатации отметки уровня будут повторно размечены краской, в случае обнаружения их повреждения, вследствие эрозии.

4. При размещении прибора внутри выбранного участка тоннеля, необходимо обеспечить легкий доступ для технического обслуживания. В то же самое время, следует избегать размещения внутри транспортного пути, т.е. лотка тоннеля, чтобы не повредить монтаж в процессе строительства или эксплуатации.

ЛИТЕРАТУРА

1. 17 млрд киловаттов в год: Рогунская ГЭС- самая мощная в Центральной Азии. Дата обращения: 25 октября 2019. Архивировано 25 октября 2019 года.
2. Рогунская ГЭС ЛОТ-3 СТ-4 Геотехническое оборудование и мониторинг. 2023. -25с.
3. Саманиян (2020) - Геотехнические исследования правого берега - Фактический отчет по исследовательской скважине «RE-11» в оси затвора HLO1 - Отчет № STE-Rep-L3-FR-013, ред. 0.
4. Саманиян (2020) – Геотехнические исследования Правого берега – Фактический отчет по исследовательской скважине «PE-12» в Ионахшском разломе – Отчет № STE-Rep-L3-FR-015, ред. 0.
5. Исследование технико-экономической оценки проекта строительства Рогунской ГЭС, Фаза II: Варианты определений проекта, Том 2: Основные данные, Глава 3: Геотехника, RP 45 Rev. A, 2013.
6. Исследование технико-экономической оценки проекта строительства Рогунской ГЭС, Фаза II: Оценка существующих работ на Рогунской ГЭС (Анализ нагрузки деривационного тоннеля 1, включая неармированную облицовку), RP 46 Rev. A, 2013.
7. Хасанов Н.М., Сулейманова М.А. Выбор методов предварительного укрепления и снижения водопроницаемости грунтов и горных пород в зонах тектонических нарушений Вестник Таджикского национального университета. Серия естественных наук, 2016. -№ 1-1(192). -С. 202-205.
8. Хасанов Н.М., Холов Ф.А., Саидов С.А. Способы проведения цементационных работ в гидротехническом строительстве. Вестник, ТНУ- Душанбе: Серия геологических и технических наук, 2022. -№3. –С. 85-93.
9. Хасанов Н.М., Саидов М.Х., Хасанов М.Н. Геотехнической мониторинг контрольной измерительной аппаратурой для СТ-4 Рогунской ГЭС // Политехнический Вестник ТТУ, 2024. №4. -С.120-128
10. Хасанов Н.М., Холов Ф.А., Зувайдов М.М. Проходка гидротехнических сооружений с предварительным укреплением методом инъекции // Политехнический Вестник, ТТУ, 2022. №3. -С.108-115

АННОТАТСИЯ

ИСТИФОДАБАРИИ ТАҶҲИЗОТИ НАЗОРАТӢ-ЧЕНКУНӢ БАРОИ МУАЙЯН НАМУДАНИ ИМКОНОТҲОИ ГИДРАВЛИКӢ ДАР НАҚБИ СТ-4 НБО-и РОҒУН

Дар мақола схемаи умумии таҷҳизоти назоратӣ-ченкунӣ (КИА) барои муайян намудани имконотҳои гидравликӣ дар қитъаҳои фишор таъсиркунанда ва ҷараёни озоди нақби сохтмонии СТ-4 оварда шудааст. Тарҳбандии КИА танҳо барои он қисмати нақб, ки ба ҳаҷми кор аз пикети 0+600 то пикети 1+760 дахл дорад, таҳлил карда шудааст. Намудҳо ва миқдори асбобҳои ченкунӣ, ки дар хатти роҳи обпартои СТ-4 заруранд, инчунин талаботи асосӣ барои ҳар як намуди асбобҳо дар мақола пурра оварда шудаанд.

Нақби сохтмони СТ-4 иншооти комилан зеризаминӣ мебошад. Барои чен кардани суръати ҷараёни об усули ченкунии набзи ултрасадо истифода шудааст. Асоси ин усулро ченкунии фарқияти вақти интиқоли импулсҳои ултрасадо тавассути мавҷ ташкил медиҳад.

Калимаҳои асосӣ: *таҷҳизоти назоратӣ-ченкунӣ (КИА), гидравлика, параметрҳо, нақб, дастгоҳҳо, усул, ҷараёни об, ултрасадо, мавҷҳо*

ANNOTATION

PPLICATION OF KIA FOR MEASUREMENTS OF HYDRAULIC PARAMETERS IN THE ST-4 TUNNEL OF ROGUNSKAYA HYDROPOWER PLANT

The paper presents a general layout of the main instrumentation for measuring hydraulic parameters in the pressure and non-pressure sections of the ST-4 tunnel. The layout of instrumentation is analyzed only for that part of the tunnel, which refers to the scope of work from picket 0+600 down

to picket 1+760. The types and quantities of instrumentation required along the ST-4 spillway alignment and the basic requirements for each type of instrumentation are also identified.

It should be noted that the CT-4 construction tunnel is a fully underground structure. To measure the water flow velocity, the use of ultrasonic pulse measurement method is proposed. This method is based on measuring the difference of ultrasonic pulse travel time to the wave.

Key words: *KIA, hydraulics, parameters, tunnel, instrumentation, method, water flow, ultrasound, waves*

Сведения об авторах:

Хасанов Нурали Мамедович – Таджикский технический университет имени академика М.С.Осими, доктор технических наук, и.о. профессора кафедры «Основания, фундаменты и подземные сооружения». 734042, г.Душанбе, проспект академиков Раджабовых 10.

Саидов Мансур Хамрокулович-Таджикский технический университет имени академика М.С.Осими, кандидат технических наук, доцент кафедры «Теоретическая механика и сопротивление материалов». 734042, г.Душанбе, проспект академиков Раджабовых 10.

Хасанов Мухриддин Нуралиевич-Институт водных проблем, гидроэнергетики и экологии НАН Таджикистана 734042, г.Душанбе, ул. Айни, 14А.

Information about the authors:

Khasanov Nurali Mamedovich - Tajik Technical University named after academician M.S.Osimi, doctor of technical sciences, associate professor of department "Foundations, bases and underground constructions". Address: 734042, Dushanbe, Academicians Rajabov Avenue 10.

Saidov Mansur Khamrokulovich - Tajik Technical University named after Academician M.S.Osimi, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor of the Department of "Theoretical Mechanics and Resistance of Materials". Address: 734042, Dushanbe, 10 Rajabov Academicians Avenue.

Khasanov Mukhriddin Nuralievich - Institute of Water Problems, Hydropower and Ecology of the National Academy of Sciences of Tajikistan Address: 14A, Aini Street, Dushanbe, 734042.

УДК: 621.002.5-19

КОМПЕНСАЦИИ ПЕРЕКОСОВ И НЕПАРАЛЛЕЛЬНОСТИ ОСЕЙ ВАЛОВ ЗУБЧАТЫХ ПЕРЕДАЧИ ПРИ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ПОДШИПНИКОВОГО УЗЛА ПОЛИМЕРНЫМИ МАТЕРИАЛАМИ

Холов Д.Т.[1], Тошев Дж.Ш.[2]

[1]Таджикский аграрный университет им. Ш. Шотемур

[2]Таджикский технический университет им. акад. М.С. Осими

Ключевые слова: *износ, деформация, податливость, жесткость, долговечность, восстановление, неравномерность, нагрузка, опор, подшипник, контакт, напряжения.*

Надёжность коробок передач и других агрегатов трансмиссии автомобилей и тракторов оцениваются в основном долговечности и безотказности зубчатых передачи. Долговечность и безотказность зубчатых передач в свою очередь определяется множеством конструктивных, технологических и эксплуатационных факторов. Долговечность зубчатых передач в большинстве случаев лимитируется ресурсом зубьев колес.

Исследование надежности современных автомобилей и тракторов показывает, что 20…40 % отказов приходится на долю агрегатов трансмиссии, работоспособность которых в значительной мере регламентируют зубчатые колеса[6].

Долговечность зубчатых передач определяется наработкой или сроком службы до предельного состояния, при наступлении которого происходит отказ передачи.

Многочисленными исследованиями долговечности деталей коробок передач автомобилей, тракторов и редукторов сельскохозяйственных машин установлено, что в основном отказы зубчатых колес происходят в результате поломки зубьев, образования трещин и отслаивания частиц металла, износа зубьев, пластического течения металла и заедания зубьев и усталостного выкраивания рабочих поверхностей зубьев.

Поломки зубьев происходят из-за значительных перегрузок при которых возникают напряжения, превышающие максимально допустимые по статической прочности материала зубьев, а также из-за многократно повторяющихся я нагрузок, создающих напряжения, превышающие предел выносливости материала зубьев, что приводит к возникновению и распространению усталостной трещины. Последняя возникает у основания зуба в месте максимальной концентрации напряжений изгиба и при недостаточной прочности сердцевины развивается в направлении нормали к переходной кривой. Изучению механизма возникновения изломов зубьев посвящены многие работы. Поломки зубьев могут возникать в результате неправильного профилования зубьев одного из колес, из избыточного радиального сближения или значительных де-

формаций после термической обработки. Кроме того, такие отказы могут возникать из-за неправильного выбора материала колес и технологии их термической или химико-термической обработки.

Усталостное выкрашивание или питтинг наблюдается у всех нагруженных передач, работающих со смазкой. Например, при ремонте коробок передач автомобиля ЗИЛ-130 в результате усталостного выкрашивания выбраковывают до 35% зубчатых колес [4].

Выяснению природы и механизма усталостного выкрашивания зубьев уделяли большое внимание как отечественные, так и зарубежные исследователи [7]. Под действием циклических нагрузок, прикладываемых к поверхности зуба, в поверхностном слое образуются микротрещины. В связи с наличием пластических деформаций в зоне контакта и относительного скольжения профилей происходит ориентация этих трещин в направлении действия сил трения. Так как на отстающей поверхности трещины ориентированы в направлении скорости движения, а на опережающей – в противоположную, то рост усталостных трещин возможен лишь на отстающей поверхности. На отстающей поверхности трещины в зону контакта входят своим началом, благодаря чему происходит запирание в них смазки и создается высокое гидродинамическое давление [2].

Причиной усталостного выкрашивания зубьев является высокая концентрация удельных давлений [4]. В свою очередь, концентрация удельных давлений зависит от распределения нагрузки по длине зубьев. Как правило, зубчатые передачи, применяемые в различных машинах, работают в условиях неравномерного распределения нагрузки по длине зубьев [2].

На распределение нагрузки по длине контактных линий зубьев существенное влияние оказывает износ посадочных поверхностей подшипников качения. При износе посадочных поверхностей увеличиваются зазоры посадки, что проводит к перекосу осей, увеличению вибрации и динамических нагрузок. В результате снижается долговечность зубчатых колес и других деталей передачи [2].

При перекосе 0,0055 рад напряжения изгиба повышаются на 75% по сравнению с напряжениями, имеющими место при отсутствии перекоса в зацеплении[2].

При износе посадочного отверстия на 0,05 мм нагрузка на зуб увеличивается на 25%, а ресурс уменьшается в несколько раз [6].

Износ посадочных отверстий подшипников зубчатых колес является распространенным дефектом металлоемких и дорогостоящих корпусных деталей. Замеры посадочных отверстий корпусов коробок передач автомобиля ЗИЛ-130, поступивших в капитальный ремонт, показывают, что износ отверстий составляет 0,08….0,18 мм[4].

В результаты изнашивания нарушается макрогеометрия посадочных отверстий, появляется овальность и конусность. Овальность и конусность отверстий коробок передач автомобиля ЗИЛ-130 составляют 0,01…0,05 мм[6]. Овальность и конусность посадочных отверстий подшипниковых узлов создавая перекос и непараллельности осей зубчатых передачи, является одной из причин нарушения нормальных условий работы передач является неправильное относительное положение валов сцепляющихся колес. Таким образом, причиной усталостного выкрашивания зубьев является высокая концентрация удельных давлений, зависящая от распределения нагрузки по длине. Практика ремонта машин показывает, что при капитальном ремонте трансмиссии автомобилей выбраковывается и заменяется новыми в среднем около 60 процентов зубчатых колес [7]. Остальные колеса с износами, не превышающими допустимые, остаются для дальнейшей для дальнейшей работы.

Зубчатая передача, укомплектованная деталями, бывшими в эксплуатации и новыми, работает в условиях перекоса и непараллельности осей зубчатых колес, имеет, разные точностные параметры шестерни и зубчатого колеса. В результате этого отремонтированные передачи имеют более низкие точностные параметры, а, следовательно, и долговечность. Таким образом отказы подшипниковых узлов ведут к простоям техники, потерям сельскохозяйственного сырья и увеличению себестоимости сельскохозяйственной продукции. Поэтому повышение долговечности подшипниковых узлов, снижение себестоимости ремонта, путем восстановления и посадочных мест подшипников, является важной актуальной народнохозяйственной задачей, решение которой позволит повысить надежность сельскохозяйственной техники, значительно снизить расходы, связанные с ее техническим обслуживанием и ремонтом. Одной из основных причин отказа подшипников качения является износ посадочных мест подшипников качения. Ос-

новными причинами износа посадочных мест подшипников качения являются фреттинг - коррозия и проворот колец подшипников. Посадочные места подшипников качения восстанавливают установкой дополнительных деталей, наплавкой, нанесением электролитических покрытий, электроконтактным напеканием порошков, электроконтактной приваркой стальной ленты и другими способами [20.25]. Перечисленные способы имеют общие недостатки: сложность технологического процесса, потребность в дорогостоящем технологическом оборудовании, необходимость механической обработки восстанавливаемых поверхностей, высокую трудоемкость, энергоемкость и себестоимость. Способы восстановления не предотвращают фреттинг – коррозию и не устраняет перекосы и непарралельности осей валов передачи.

Перечисленные недостатки устраняются при восстановлении неподвижных соединений подшипников качения полимерными материалами. Например, себестоимость восстановления неподвижных соединений нанесением покрытий из раствора герметика 6Ф ниже по сравнению с наплавкой в 11,4 раза, в сравнении с железнением в 9,4 раза. Способы восстановления полимерными материалами полностью предотвращают появление фреттинг - коррозии и многократно повышают долговечность подшипниковых узлов передачи. При восстановлении посадочных мест подшипников полимерными материалами образуется податливая опора подшипников передачи и снижаются жесткость подшипниковых узлов. Снижение жесткости опор подшипников, на которых смонтированы валы с зубчатыми колесами, оказывают благоприятное влияние на самоустановку сопряженных зубьев зубчатых колес, улучшает распределения нагрузки по длине контактных линий, снижают контактные напряжении и повышаются долговечность зубчатых передачи.

Коэффициент, учитывающий неравномерность распределения нагрузки по длине контактных линий, зависит от суммарного угла перекоса осей в плоскости зацепления. Суммарный угол перекоса осей является функцией деформации валов, подшипников, опор и зубчатых колес, зазоров подшипников, погрешностей изготовления, монтажа и износа деталей, который можно выразить по формуле:

$$\gamma_{\sum f} = f(\Delta_в, \Delta_п, \Delta_о, \Delta_з, \Delta_{зп}, \Delta_{п.изг.}, \Delta_{изн}) , \qquad (1.1)$$

где: $\Delta_в$ – деформации валов; $\Delta_п$ – деформации подшипников; Δ_0 -деформации опоров; $\Delta_з$ - деформации зубьев зубчатых колес; $\Delta_{зп}$- зазоров подшипников; $\Delta_{п.изг.}$-погрешностей изготовления и монтажа; $\Delta_{изн}$- износ посадочных мест подшипников в корпусе.

В связи с этим зубчатые колеса практически всегда работают с перекосом и непараллельности осей валов передачи. При неравномерной деформации опор подшипников можно изменить суммарный угол перекоса осей зубчатых колес в плоскости зацепления. Снижая суммарный угол перекоса и непараллельности осей валов в плоскости зацепления, можно снизить коэффициент, учитывающий неравномерность распределения нагрузки по длине контактных линий, и контактное напряжение на поверхности зубьев.

Таким образом, при увеличении податливости опор подшипников качения изменение одних параметров приводит к ухудшению условий работы зубчатых передач, изменение других параметров - к улучшению условие работы и, в частности, к снижению контактного напряжения на поверхности зубьев. Конечный результат зависит от параметров конкретной зубчатой передачи. Поэтому снижение перекоса осей зубчатых колес и контактных напряжений на рабочих поверхностях зубьев целесообразно осуществлять путем увеличения деформации одной из опор благодаря приложению к этой опоре большей нагрузки. Теоретические предположения влияние податливость подшипникового узла на устранение перекосов и непараллельности осей валов передачи рассмотрено следующем образом. Жесткость же опор может быть одинаковой. Увеличение нагрузки на одну из опор можно создать за счет сил, возникающих в зубчатом зацеплении. На рис. 1.1, а показана схема зубчатой передачи, работающей с перекосом осей в результате деформации валов нормальными силами в зацеплении Fn. При этом суммарный угол перекоса осей в плоскости зацепления равен $\gamma_{\sum f}$. На рис. 1.1 в и г показаны сечения касающихся зубьев в плоскости зацепления. При наличии такого перекоса абсолютно жесткие зубья касались бы в точке (рис. 1.1.в). В результате же податливости зубья могут касаться по всей ширине зубчатого b_ω(рис. 1.1.г), но нагрузка по длине контактных линий зубьев распределяется неравномерно. Если принять, что удельные контактные нагрузки по длине зубьев распределяются по закону прямой линии /162, 163/, то эпюра удельных контактных нагрузок в плоскости зацепления имеет вид трапеции (рис. 1.1,д). Сосредоточенная сила Fn от распределенных по такому закону контактных нагрузок не лежит в средней торцовой плоскости передачи, В результате

такого приложения силы Fn происходит перераспределение нагрузки на опоры зубчатой передачи. Если опоры не обладают достаточной податливостью, то в передача будет работать с перекосом осей γ_r. Если же жесткость опор снизить, то под действием дополнительной силы опоры А и С получат большие деформации $\delta_а$ и $\delta_с$ по сравнению с деформация $\delta_в$ и δ_d опор В и Д (рис.1.1, б).

В зависимости от величины дополнительной силы на опоры А и С можно подобрать такую жесткость опор, при которой за счет разности деформации $\delta_а - \delta_в$ и $\delta_с - \delta_d$ перекос осей зубчатых колес будет значительно снижен. Дополнительную силу на опоры А и С можно определить из эпюры удельных контактных нагрузок.

Радиальная сила, действующая на зубчатое колесо прямозубой цилиндрической передачи $F_r = F_n \cdot \alpha_\omega$. Сосредоточенную силу F_r представим в виде двух сил. Первую силу, соответствующего прямоугольной части эпюры удельных контактных нагрузок, приложим в средней торцовой плоскости передач. Вторую силу, соответствующую треугольной части эпюры, приложим на расстоянии $\frac{1}{3} b_\omega$ от торца зубчатого колеса. Сосредоточенную силу F_r приложим в средней торцовой плоскости передачи, а вторую силу заменим разворачивающим моментом $M_{\gamma r}$, действующим на опоры

$$M_{\gamma r} = \frac{(q_{max} - q_{min}) \cdot b_\omega}{2} \cdot \frac{b_\omega}{6} \mathrm{Sin}(\alpha_\omega + \Delta\alpha_\omega) = \frac{(q_{max} - q_{min}) \cdot b_\omega^2}{12} \cdot \mathrm{Sin}(\alpha_\omega + \Delta\alpha_\omega)$$

где q_{max} и q_{min} - максимальная и минимальная ординаты эпюры удельных контактных нагрузок в плоскости зацепления.

При расположений зубчатых колес между опорами (рис.1.1.е) момент $M_{\gamma r}$ нагружает опору «А» и разгружает опору «В».

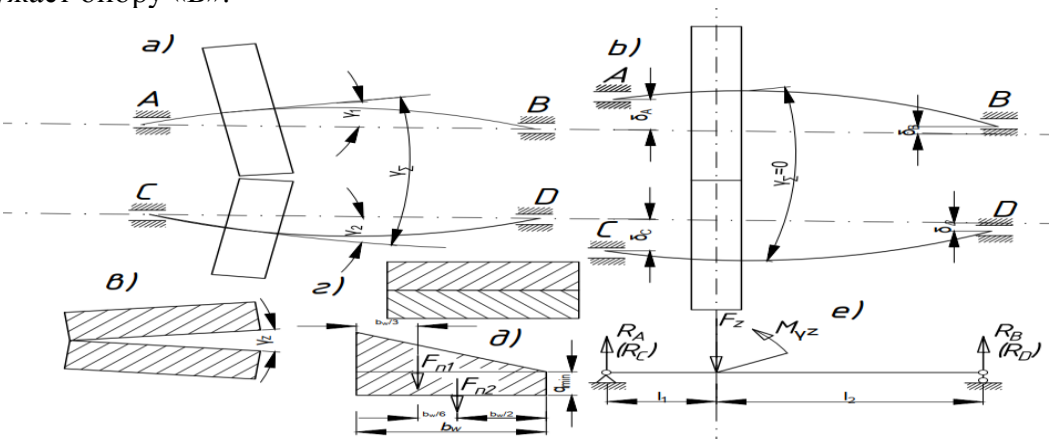


Рисунок 1.1.- Схема устранения перекоса осей зубчатой передачи в результате изменения положение осей валов передачи: *а - схема работы зубчатой передачи с перекосом осей; б - схема работы перекос осей у которой устранен в результате увеличения податливости, г - схема касания зубьев в точке и по всей ширине зубчатого венца контактных нагрузок в плоскости зацепления; е-расчетная схема вала.*

На основании рассмотрения теоретических основ повышения долговечности зубчатых передач можно сделать следующие выводы:

- снижение контактных напряжений на поверхности зубьев является эффективным способом повышения долговечности зубчатых передач;
- при восстановлении опор подшипников качения полимерными материалами возрастает податливость опор подшипников качения, что приводит к увеличению радиусов начальных окружностей шестерни и колеса, угла зацепления, снижению коэффициента, учитывающего неравномерность распределения нагрузки по длине контактных линий. В результате этого снижаются контактные напряжения. Снижение же коэффициента перекрытия и увеличение коэффициента, учитывающего динамические нагрузки, способствует возрастанию контактных напряжений;
- снижение перекоса осей зубчатой передачи в результате увеличения податливости опор подшипников оказывает благоприятное влияние на контактные напряжения по сравнению с отрицательным влиянием увеличения межцентрового расстояния;

- снижение до определенной величины жесткости опор при восстановлении посадок подшипников полимерными материалами способствует снижению перекоса осей, более равномерному распределению нагрузи по длине контактных линий зубьев, снижению контактных напряжений и повышению долговечности зубчатой передачи.

ЛИТЕРАТУРА

1. Курчаткин В.В. Восстановление посадочных мест подшипников полимерными материалами. – М.: Высшая школа, 1983. –80 с.
2. Курчаткин В.В., Холов Д.Т. Повышение долговечности зубчатых передач при восстановлении посадок подшипников эластомерами «Ремонт и надежность сельскохозяйственной техники». - М.: МИИСП, 1985. - с.23-26.
3. Ибилдаев Б. Долговечность подшипников качения сельскохозяйственной техники с посадками, восстановленными герметиком 6Ф. -Дис. канд. техн. наук. -М., 1986. -159 с.
4. Масино М.А. Исследование износов и методика определения коэффициентов восстановления корпусных деталей автомобилей. Автомобильная промышленность, 1973, В 8. - с.19-22.
5. Буйлов К.А. Исследование и выбор оптимальных способов восстановления чугунных базовых деталей сельскохозяйственной техники: Автореф. дис…канд.техн.наук. -Л., 1973. - 23 с.
6. Пугач Н.Ф. Исследование процесса комплексного восстановления посадочных отверстий корпусов тракторных коробок передач на базе электролитического железнения. - Дис... канд. техн. наук. - Горьки, I97I. - 212 с.
7. Лангерт Б.А. Исследование изнашивания и разработка метода восстановления посадочных мест под подшипники в корпусных деталях машин. - Труды ГОСНИТИ, 1972. - Т.43. - с.48-51.

АННОТАТСИЯ

КАМ КАРДАНИ КАҶШАВӢ ВА МУВОЗИИ ТИРҲОИ НАВАРДИ ТАҲВИЛИ ДАНДОНАГӢ БО РОҲИ ТАҒЙИР ДОДАНИ МАЗБУТИИ ТАКЯГОҲҲО

Дар мақола таъсири хурдашавии ҳамвориҳои шиноиши подшипникҳо ва деформатсияи тири навардҳо ба корӣ таҳвили дандонагӣ баррасӣ шудааст. Ҳангоми барқароркунии хурдашавии ҷойҳои нишасти подшипникҳои ноқил қуттиҳои трактору автомобилҳо бо истифодабарии маводҳои полимерӣ мазбутии такягоҳҳои таҳвид дигаргун мешавад. Назариявӣ таҳлили ҳолати деформатсионии такягоҳҳои таҳвид дида шуда, хулоса гардид, ки деформатсияи чандирии такягоҳҳои подшипникҳо шароити мувофиқ барои бартараф кардани каҷи ва муовизии тирҳои наварди таҳвили дандонагӣ оварда мерасонад ва барои зиёд гаштани дарозумрии ҳам гиреи подшипникӣ ва ҳам чархҳои дандонагӣ сабаб мешавад.

Калимаҳои асосӣ: *дарозумрӣ, барқароркунӣ, сарборӣ, чандирӣ, подшипник, дандона, расиш, нобаробар, шиддат, деформатсия, навард, ҳамворӣ, шиноиш.*

ANNOTATION

COMPENSATION FOR DISTORTIONS AND NON-PARALLELISM OF THE SHAFTAXES OF GEAR SHAFTS WHEN RESTORING A BEARING ASSEMBLY WITH POLYMER MATERIALS

The article consideres a reasoned discussion of the problems of increasing the durability of gears. One of the reasons for the failure of the bearing unit of the transmission is wear of the bearing seats in the housing parts and on the shafts. When the seats wear out, the gaps between the bearing rings and the mating surfaces of the housing parts and shafts increase, which leads to distortions and non-parallelism of the shaft axes, increased vibration and dynamic loads. As a result, the durability of rolling bearings, shafts, gears and other body parts of cars and tractors is reduced. When restoring the bearing seats with polymer materials, a pliable support for the transmission bearings is formed and the rigidity of the bearing units is reduced. Reducing the rigidity of the bearing supports on which the shafts with gears are mounted has a beneficial effect on the self-alignment of the mating teeth of the gears, improves the load distribution along the length of the contact lines, eliminates misalignment and misalignment of the shaft axes of the gear shafts and leads to increased durability of bearing units and gears.

Keywords*: wear, deformation, compliance, stiffness, durability, recovery, unevenness, load, supports, bearing, contact, stress.*

Сведения об авторах:

Холов Давлатали Тоштемурович-кандидат технических наук, доцент кафедры эксплуатации гидромелиоративных систем Таджикского аграрного университета им. Ш.Шотемур. 734003, Таджикистан, город Душанбе, проспект Рудаки, 146. Тел.: (+992) 007070550. E-mail: holov/davlat-1956@mail.ru.

Тошев Джахонгир Шодибекович – кандидат технических наук, доцент кафедры эксплуатации автомобилӣного транспорта Таджикского технического университета им. академика М.С.Осими. 734042, Таджикистан, города Душанбе, улица академика Раджабова 10. Тел.: (+992)934476464. E-mail: toshevdzhahongir@yandex.com

Information about authors:

Kholov Davlatali Toshtemurovich-Ph.D., Associate Professor, Department of Operation of Water Reclamation Systems, Tajik Agricultural University named after Shotemur. 734003, Tajikistan, Dushanbe, Rudaki Avenue, 146. Tel.: (+992) 007070550. E-mail: holov/davlat-1956@mail.ru.
Toshev Dzhakhongir Shodibekovich-Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Department of ekspluataқii avtomobilīnogo Transport, Tajik Technical University named after Academician M.S. Osimi. 734042, Tajikistan, Dushanbe, Academician Rajabov Street 10. Tel.: (+992) 934476464. E-mail: toshevdzhahongir@yandex.com

УДК 626/627

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЗАЩИТЫ СОЛЕВОГО ПЛАСТА ВРЕМЕННОЙ СОЛЕВОЙ ЗАВЕСЫ

Давлатшоев С.К., Шамсуллоев Ш.А.
Институт водных проблем, гидроэнергетики и экологии НАНТ

Ключевые слова: *перемычка, пласт соли, фильтрация, солевая завеса, гидрогеохимия, пьезометр, рассол, температура, концентрация, минерализация, солезащита.*

В утверждённом проекте верховой строительной перемычки Рогунской ГЭС, Ионахшский разлом, вмещающий пласт соли, проходит в ее основании левого крыла из верхнего бьефа в нижний. Обе стороны солевого пласта оказываются, в этом случае, в зоне интенсивного фильтрационного потока. Такое положение повышает риск чрезвычайной ситуации на рассматриваемом участке гидроузла [1, с.10].

Учитывая намечаемый по проекту кратковременный характер работы перемычки, также специфические условия участка, в т.ч. пространственное залегание и мощность солевого пласта в основании, в качестве сугубо временного мероприятия, рассчитанного на 2-летний срок эксплуатации, т.е. до готовности основного комплекса защиты, было предложено создание специальной временной солевой завесы (ВСЗ) [2, с.303].

Принцип работы такой завесы заключается в том, что вдоль пласта соли, с обеих сторон, на длине защищаемого участка основания перемычки устраиваются солевые скважины, с подачей в них строго дозированного концентрированного рассола. Постоянное возмещение бытового солевого раствора в основании перемычки, создает устойчивую гидрохимическую среду и способствует сохранности солевого пласта на защищаемом участке [3, с.402].

Скважины, в этом случае, бурятся с поверхности земли, их оголовки с подводящей сетью бетонируются и при возведении перемычки засыпаются, т.е. в процессе эксплуатации, скважины осмотру и восстановлению не подлежат.

Наблюдения за гидрогеохимическим режимом основания предусматривались специальной сетью пьезометрических скважин [4, с.136, 5, с.26]. Скважины ВСЗ по обе стороны солевого пласта бурятся наклонно таким образом, что они, пересекаясь над оголовком соли, образуют над ним шатер; шаг скважины 6 м; низ скважин заводится на глубину до 5-10 м ниже оголовка солевого пласта (рис. 1).

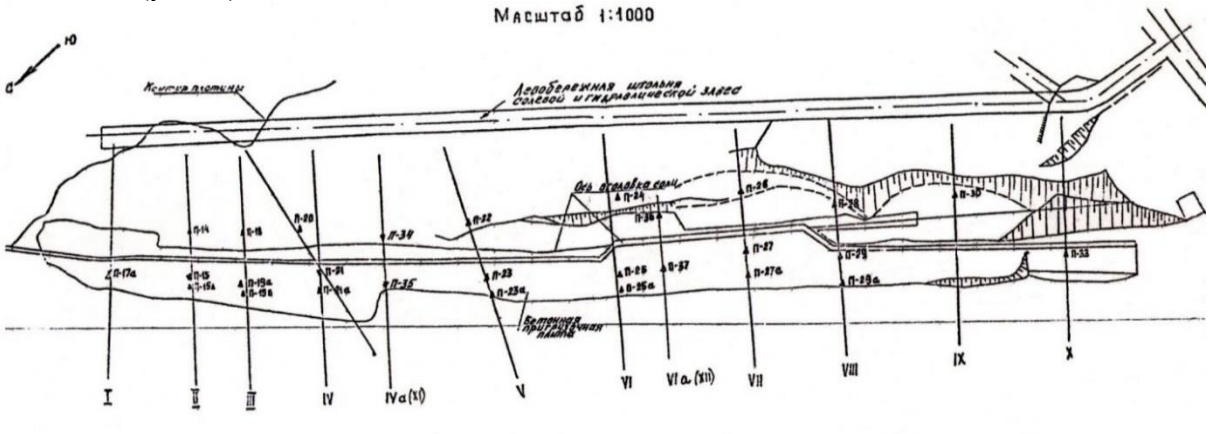


Рисунок 1. -Схема расположения исследованных скважин на участке временной солевой завесы Рогунской ГЭС

Подача солевого рассола к скважинам намечалась, как и для основного комплекса защиты от специального узла приготовления на берегу сая Пассимурахо, с устройством временного узла распределения на створном участке. Суточный объем подаваемого рассола в ВСЗ по расчету был определен в 40 м^3/сут. В реальных условиях расход рассола на эксплуатационном участке ВСЗ, протяженностью в 190 м (полная протяженность по проекту 300 м), на основе расчетов и результатов наблюдений за работой ВСЗ был скорректирован до 10-12 м^3/сут.

Для наблюдения за работой временной солевой завесы, предусмотрено 12 наблюдательных створов с размещением в них, по обеим сторонам пласта соли пьезометрических скважин и в двух створах еще и геофизических скважин. Скважины пробурены с открытой площадки временной солевой завесы и оборудованы рабочими колоннами из труб диаметром 76 мм, которые по мере отсыпки плотины наращиваются [6, с.57].

В пьезометрических скважинах осуществляются замеры уровней грунтовых вод, температуры, отбор проб для лабораторного определения степени их минерализации и химического состава. Кроме того, на узле распределения осуществляется наблюдение за расходом рассола в каждую пару скважин и отбор проб рассола, подаваемого непосредственно в скважины для определения его концентрации, мутности и химического состава.

Временная солевая завеса в основании верховой строительной перемычки была построена в составе (рис. 2 и 3): 105-ти рассолоподающих скважин, попарно располагаемых по обе стороны Ионахшского разлома, на расстоянии 200 м временного узла распределения рассола, размещаемого на портале строительного туннеля 2-го яруса и системы рассолоподающих труб от узла распределения к оголовкам каждой пары скважин (около 50 труб диаметром 50 мм). Рассолоподающие скважины бурятся с шагом 6 м, в шахматном порядке относительно положения к разлому, с наклоном в сторону оголовка солевого пласта таким образом, что они создают два ряда скважин, пересекающихся своими рабочими частями над оголовком солевого пласта, с последующим заглублением ниже оголовка на 5-10 м.

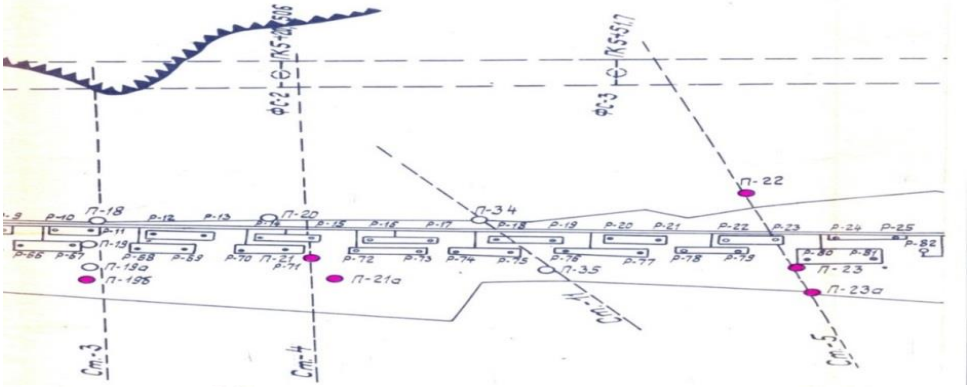


Рисунок 2. -План расположения рассолоподающих и изыскательных скважин

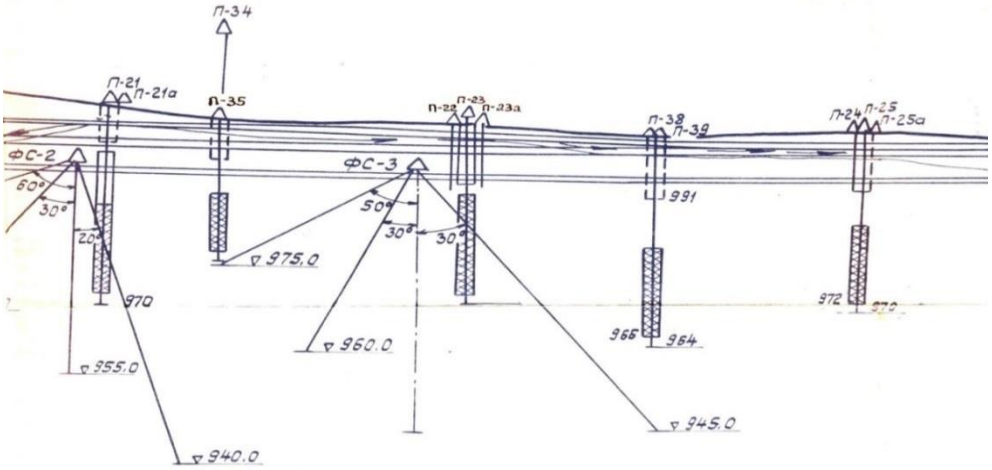


Рисунок 3. -Разрез расположения рассолоподающих и изыскательных скважин

К верхней части скважин присоединяются разводные трубы диаметром 15-20 мм, подключаемые к рассолоподающим трубам, индивидуальным для каждой пары скважин, находящихся по одну сторону солевого пласта. Система рассолоподающих труб проложена в обоймах (трубах большого диаметра), устанавливаемых на металлической эстакаде вдоль оголовка солевого пласта.

В последующем, эта эстакада вместе с узлами разводных труб и оголовками скважин была омоноличена бетоном и засыпана насыпью верховой строительной перемычки и верхового клина плотины. Конструкция солевых скважин принята диаметром 76 мм с обсадкой верхней части и с оборудованием рабочей зоны перфорированными трубами малого диаметра (15 мм), с обсыпкой их песчаным фильтровым материалом. Подача дозированного количества рассола для каждой пары скважин предусмотрена индивидуально, от временного узла распределения рассола, размещаемого во временном вагончике на входном портале строительного туннеля 2-го яруса (отм. 1018 м.).

У входного портала транспортного туннеля Т-3 построено и действует временное хозяйство по приготовлению кондиционного рассола, работающего на привозной соли; смонтированы и введены в строй магистральные солепроводы, подающие рассол от хозяйства приготовления до узла распределения. Вдоль пласта соли выполнена солевая завеса в виде двух рядов нагнетательных скважин.

Рабочая часть скважин солевой завесы имеет диаметр 93 мм и длину 15 м. Скважины заполнены песчаным материалом, внутри которого проходит подающая рассол перфорированная труба. По проекту шаг скважин 6 м. Рассол для подачи в скважины солевой завесы готовится на растворном узле из привозной соли и, перейдя через систему фильтров и отстойников, поступает на распределительный узел, откуда самотеком по системе трубопроводов подводится к нагнетательным скважинам. Приготовленный рассол должен содержать 280-310г/л NaCl, содержание нерастворимых взвешенных частиц не должно превышать 2-3мг/л, а крупность их-не более 0,025 мм. Изучение эффективности комплекса солезащитных мероприятий проводилось на основе анализа данных натурных наблюдений за уровнем и минерализацией грунтовых вод в зоне работы солевого экрана, а также анализа результатов натурных наблюдений за изменением поглощающей способности рассолоподающих скважин солевого экрана [7, с.59].

Натурные наблюдения, проводимые с декабря 1987 года и до 1992 года, показывают, что в условиях, имеющих место на временной солевой завесе, поглощающая способность рассолоподающих скважин зависит от месторасположения скважин, а также изменяется во времени. Поглощающая способность породы висячего крыла к поглощающей способности породы лежачего крыла на 1,5 – 1,7 порядок выше [7, с.64].

Анализ данных натурных наблюдений за изменением поглощающей способности рассолоподающих скважин, за период работы временной защиты пласта соли от растворения, свидетельствует о нормальной работе системы защиты пласта соли от растворения (табл. 1).

Таблица 1.-Определение общего расхода рассола по кварталам 1988, 1989,1990, 1991, 1992 гг.

Время	Скважины подающий рассол		Итого		В % к проекту
	К реке ($м^3$)	К склону ($м^3$)	Подано ($м^3$)	К проекту ($м^3$)	
1-ый квартал 1988 г. (с 24.12.87 по 31.03.88)	342	856	1198	1064	113%
2-ой квартал 1988 г. (с 1.04.88 по 30.06.88)	283	445	728	1019	71%
3-ый квартал 1988 г. (с 1.07.88 по 30.09.88)	244	706	950	1019	93%
4-ый квартал 1988 г. (с 1.10.88 по 31.12.88)	212	656	868	1019	85%
Итого по 1988 г.	**1081**	**2663**	**3744**	**4121**	**90,5%**
1-ый квартал 1989 г. (с 1.01.89 по 31.03.89)	172	594	766	930	82%
2-ой квартал 1989 г. (с 1.04.89 по 30.06.89)	268	811	1079	1347	80%
3-ый квартал 1989 г. (с 1.07.89 по 30.09.89)	526	881	1407	1362	103%
4-ый квартал 1989 г. (с 1.10.89 по 31.12.89)	492	888	1380	1362	101%
Итого по 1989 г.	**1458**	**3174**	**4632**	**5001**	**91,5%**
1-ый квартал 1990 г. (с 1.01.90 по 31.03.90)	359	796	1155	1347	86%
2-ой квартал 1990 г. (с 1.04.90 по 30.06.90)	424	774	1198	1362	88%
3-ый квартал 1990 г. (с 1.07.90 по 30.09.90)	446	683	1129	1362	82,9%
4-ый квартал 1990 г. (с 1.10.90 по 31.12.90)	423	579	1002	1362	73,6%
Итого по 1990 г.	**1652**	**2832**	**4484**	**5433**	**82,6**
1-ый квартал 1991 г. (с 1.01.91 по 31.03.91)	315	572	887	1243	71,4%
2-ой квартал 1991 г. (с 1.04.91 по 30.06.91)	320	875	1195	1347	89%
3-ый квартал 1991 г. (с 1.07.91 по 30.09.91)	449	680	1129	1362	82,9%
4-ый квартал 1991 г. (с 1.10.91 по 31.12.91)	356	510	866	1362	63,6%
Итого по 1991 г.	**1440**	**2637**	**4964**	**5314**	**76,7%**
1-ый квартал 1992 г. (с 1.01.92 по 31.03.92)	331	444	775	1347	57,5%
2-ой квартал 1992 г. (с 1.04.92 по 13.05.92)	137	207	344	636	78,9%
Итого по 1992 г.	**468**	**651**	**1119**	**1983**	**68,2%**
Всего	**6099**	**11957**	**18056**	**21852**	**82,6%**
В процентах	**35,4%**	**64,6%**	**100%**		

Результаты наблюдений за средними значениями поглощающей способностью скважин временной солевой завесы представлены в таблице 2. Суммарный расход рассола по обеим сторонам Ионахшского разлома подтверждает ранее установленную повышенную проницаемость пород висячего бока по сравнению с лежачим. Пьезометрическая наблюдательная сеть на участке временной солевой завесы (300 м) была представлена 12-ю створами по 1 или 3 пьезометра в каждом. Расстояние между створами принято в пределах 17-30 м; расстояние между пьезомет-

рами в створе не превышает 5 м. Общее количество пьезометров, задействованных в исследованиях 28 [8, с.140]. Целью и задачами специальных гидрогеохимических исследований в зоне пласта соли является оперативный контроль гидрогеохимического режима [9, с.52]:

- уточнение модели распределения минерализации подземных вод на участке солевого пласта (изучение движения подземных фильтрационных потоков);
- изучение влияния техногенных воздействий на изменение подземных минерализованных вод;
- наблюдения за изменением поглощающей способности рассолоподающих скважин солевого экрана, позволяющий изучать эффективности солезащитных мероприятий.

Таблица 2. -Изменения среднего значения расхода рассола в рассолоподающих трубках

Вторая полугодие 1990 г.			Вторая полугодие 1991 г.		
Дата измерения	**Лежачий бок**	**Висячий бок**	**Дата измерения**	**Лежачий бок**	**Висячий бок**
04.07.90	25.27	53.73	06.06.91	17.76	31.31
11.07.90	13.38	46.72	13.06.91	14.63	40.39
18.07.90	10.30	16.93	18.06.91	14.82	33.70
25.07.90	21.06	35.25	27.06.91	22.02	30.30
08.08.90	20.18	36.55	03.07.91	18.43	50.23
07.09.90	26.98	23.99	12.07.91	16.89	48.92
20.09.90	25.66	33.39	17.07.91	17.90	48.88
22.09.90	26.21	48.30	23.07.91	13.84	39.46
27.09.90	30.22	50.98	29.07.91	22.25	51.56
03.10.90	21.61	40.75	07.08.91	32.37	53.56
10.10.90	23.45	37.85	14.08.91	28.67	34.81
17.10.90	27.58	36.19	21.08.91	26.82	46.66
26.10.90	28.14	37.92	28.08.91	17.61	30.86
31.10.90	30.91	39.87	04.09.91	16.52	34.46
			11.09.91	21.57	36.96
			18.09.91	18.86	25.69
			25.09.91	55.80	33.87
			02.10.91	21.23	23.18
			23.10.91	21.45	32.82
			11.11.91	20.45	29.64
Сум. Q	332.95	537.82	Сум. Q	439.89	757.71

Для анализа временных изменений минерализации подземных вод в районе солевого пласта были использованы результаты наблюдений 1989-1991 гг. Хотя работы первых 2 х циклов 1989 г. носили методический характер и исследованиям подлежали 6-7 пьезометров, тем не менее, оценить уровень минерализации представляется возможным. Было исследовано изменение минерализации с глубиной по каждому из 28-ми пьезометров с указанием даты и номера цикла. Несмотря на вариации абсолютных значений, характер изменения минерализации с глубиной, в целом, сохраняется с начала и до конца исследований [10, с.13].

Таблица 3. - Средние значения минерализации на участке временной солевой завесы Рогунской ГЭС

№ Цикла	Год	Месяц	Степень минерализации, С, г/л	
			Минерализация подземных вод	**Минерализация закачиваемого рассола**
1	1989	02	135	
2		04	61	
3		11	149	
4		12	147	
5	1990	06	179	321
6		10	200	318
7		11	200	317
8		12	225	317
9	1991	01	224	314
10		02	222	308
11		03	175	305
12		05	160	314
13		06	160	318
14		07	110	305

В таблице 3 приведены средние значения минерализации подземных вод по циклам характеризующий изменение минерализации подземных вод, в целом, по временной солевой завесе. Начиная со 2 цикла (апрель 1989), начинается плавное увеличение минерализации до января

1991 г., когда оно достигает 225г/л, затем происходит первый резкий спад до 175 г/л (март 1991 г.), выравнивание до 160 г/л на протяжении 11, 12, 13 циклов (март, май, июнь 1991 г.) и в 14 цикле (июль) происходит второе резкое понижение до 110 г/л. Столь низкая минерализация была отмечена в циклах 1 и 2 и то лишь потому, что для геофизических исследований были отобраны пьезометры с заведомо известными по лабораторным данным невысокими значениями минерализации. Режимный характер работы стали носить с 5 - го цикла, средняя минерализация по этому циклу была 156 г/л.В цикле 14 зона пониженных значений минерализации несколько сужает свои очертания, опускается ниже на 1,6 м, по-сравнению с 9 циклом и приближается к высокоминерализованному околопластовому ореолу.

Помимо движения фильтрующихся вод сверху вниз, по трещинам напластования пород солевой завесы, отмечаются фильтрационные явления в зоне оголовка пласта соли, в интервале глубин между пригрузочной бетонной плитой и цементационной завесой.

Анализируя эксплуатацию временной солевой завесы, можно сделать следующие выводы:

- магистральный трубопровод подачи солевого раствора по постоянной схеме защита солевого пласта, предусмотренной проектом Рогунской ГЭС, находится под давлением больше 30 атмосфер, эксплуатация которого очень опасна для жизни технического персонала;
- ежесуточный расход соли в объёме 4,5 тонны;
- перебой в системе подачи рассола, который может привести к понижению уровня минерализованных вод в зоне оголовка солевого пласта.

Выводы:

1. Анализ гидрогеохимических условий основания плотин показывает, что существует барражный эффект сильноминерализованных подземных вод, по обеим сторонам солевого пласта, который защищает пласт соли от растворения.

2. Безопасность эксплуатации плотин, возведённых на водорастворимых породах, в основном, зависит от обоснованного выбора противофильтрационных и противосуффозионных устройств, контроля за их эффективной работой и наблюдения за развитием физико-химических процессов в основании.

3. Анализ данных по работе временной солевой завесы доказал его эффективность. При подаче рассола в зону оголовка солевого пласта, повышается уровень минерализации подземных вод. Однако, такие недостатки, как нахождение рассолопровода под высоким давлением по постоянной схеме защиты солевого пласта, предусмотренной проектом Рогунской ГЭС, ежесуточные расходы соли и перебои в системе подачи рассола, делает невозможным реализацию этого способа на практике.

4. Единственно верным решением является устройство плотной противофильтрационной завесы и организация мониторинга за основными параметрами, в основании ядра плотины, позволяющей минимизировать фильтрационные потоки и сохранить гидрогеохимический режим за пластом соли.

ЛИТЕРАТУРА

1. Давлатшоев С.К., Сафаров М.М., Леонидова Н.В. Гидрохимические особенности зоны солевого пласта в основании Рогунской ГЭС // Вестник технического университета. 2008, №3. –С.9-11.
2. Давлатшоев С.К., Кобулиев З.В., Сафаров М.М. Измерения диапазон изменения степени минерализации подземных вод в основании плотины Рогунской ГЭС. В сборнике: Современные методы и средства исследований теплофизических свойств веществ. Сборник трудов V Международной научно-технической конференции. 2019. С. 302-309.
3. Дополнительные проработки, уточняющие материалы проекта по оценке технико-экономических показателей ГЭС при уменьшении ёмкости водохранилища. 1079-Т150 ДП. Рогунской ГЭС на реке Вахш. Общая пояснительная записка. Ташкент: ПИИ «Ташгидропроект», 1993. -907 с.
4. Гарелина С.А., Давлатшоев С.К., Сафаров М.М. Система защиты солевого пласта плотины Рогунской ГЭС // Пожарная безопасность: проблемы и перспективы. 2018. Т. 1. № 9. - С. 135-138.
5. Гарелина С.А., Давлатшоев С.К., Сафаров М.М. Система мониторинга защиты солевого пласта основания плотины Рогунской ГЭС // В сборнике: Пожарная и аварийная безопасность. Сборник материалов XIII Международной научно-практической конференции, посвященной Году культуры безопасности. 2018. - С. 25-27.
6. Давлатшоев С.К. Техногенное влияние фильтрационных потоков водохранилища на гидрогеохимический режим основания плотины и безопасное функционирование Рогунской гидроэлектростанции. Дисс. … канд. техн. наук. –Душанбе: ИВПГиЭ, 2019. 179 с.

7. Давлатшоев С.К., Сафаров М.М., Леонидова Н.В. Исследование водопроницаемости породы в участке солевого пласта в основании плотины Рогунской ГЭС. Известия Академии наук Республики Таджикистан. Отделение физико-математических, химических, геологических и технических наук. 2008. № 1. С. 58-64.
8. Давлатшоев С.К. Гидрогеохимический мониторинг в основании плотины Рогунской ГЭС / С.К. Давлатшоев, М.М. Сафаров. -Душанбе: Ирфон, 2017. -236 с.
9. Технический отчёт. Результаты геофизических исследований на участке солевой завесы Рогунской ГЭС. – М.: ПИНПО «Гидропроект», 1991. 99с.
10. Технический отчёт. Результаты геофизических исследований на участке временной солевой завесы Рогунской ГЭС. –М.: ПИНПО «Гидропроект», 1991. 58с.

АННОТАТСИЯ

АРЗИШИ САМАРАНОКИИ МУҲОФИЗАТИ ҚАБАТИ НАМАК БО ПАРДАИ МУВАҚҚАТИИ НАМАКӢ

Бехатарии истифодабарии сарбандҳое, ки дар рӯйи ҷинсҳои маҳлулшаванда сохта шудаанд, асосан ба интихоби оқилонаи тарз ва маъракаҳои зиддиполоишӣ ва зиддисуффозионӣ, назорати кори самарабахши онҳо ва назорати раванди инкишофи равандҳои физикию химиявӣ дар зери сарбанд вобастагӣ дорад. Яке аз чунин маъракаҳо эҷоди пардаи намак аст, яъне қадқади кабати намак, аз ҳар ду тараф, дар қитъаи муҳофизатшавандаи таҳкурсии чоҳҳо барои равон кардани намакоб ҷойгир карда шуда, ба онҳо намакоби консентратсияаш сер равон карда мешавад. Мунтазам таъмин кардани намакоби сер дар пояи таҳкурсӣ муҳити устувори гидрохимиявиро ба вуҷуд оварда, ба нигоҳ доштани қабати намак дар минтақаи муҳофизатшаванда мусоидат мекунад.

Дар мақола самаранокии пардаи муваққатии намакӣ ва таҳлили мушоҳидаҳои саҳроии тағйирёбии қобилияти азхудкунии намакоб аз тарафи чоҳҳо дар давраи кори муҳофизати муваққатии қабати намак аз обшавӣ баррасӣ шуда, кори муътадили системаи ҳифзи қабати намак нишон дода шудааст.

Калимаҳои асосӣ: *таҳкурсӣ, қабати намак, полоиш, пардаи намакӣ, гидрогеохимия, пезометр, намакоб, ҳарорат, консентратсия, маҳлулнокӣ, ҳифзи намак.*

ANNOTATION

ASSESSMENT OF THE EFFICIENCY OF SALT FORMATION PROTECTION OF A TEMPORARY SALT VEIL

The safety of operation of dams built on water-soluble rocks mainly depends on the reasonable choice of impervious and anti-suffusion devices, monitoring their effective operation and monitoring the development of physical and chemical processes in the base. One of such activities is the creation of a salt curtain, i.e. along the salt layer, on both sides, along the length of the protected section of the base of the cofferdam, salt wells are arranged, with the supply of strictly dosed concentrated brine into them. Constant replacement of domestic salt brine at the base of the cofferdam creates a stable hydrochemical environment and contributes to the safety of the salt layer in the protected area.

The article discusses the effectiveness of a temporary salt screen and analysis of field observations of changes in the absorbing capacity of brine supply wells over the period of operation of the temporary protection of the salt formation from dissolution and indicates the normal operation of the system for protecting the salt formation from dissolution.

Key words: *cofferdam, salt layer, filtration, salt screen, hydrogeochemistry, piezometer, brine, temperature, concentration, salinity, salt protection.*

Сведения об авторах:

Давлатшоев Саломат Каноатшоевич – кандидат технических наук, заведующий лаборатории «Энергетика, ресурсо- и энергосбережения» Института водных проблем, гидроэнергетики и экологии НАНТ. Таджикистан. р. Рудакӣ, с/с. Чортепа, с. Арбобхотун, тел. (+992 919604041), E-mail: salomatda@list.ru

Шамсуллоев Шодмон Абдуллоевич – соискатель Институт водных проблем, гидроэнергетики и экологии НАНТ. Таджикистан. р. Дангара, с/с Корез, д. Дангараи боло, shamsulloev9292@mail.ru.

Information about authors:

Davlatshoev Salomat Kanoatshoevich - Ph.D., Head. Laboratory of Energy Resources and Energy Saving of the Institute of Water Problems, Hydropower and Ecology of the National Academy of Sciences of Tajikistan. Tajikistan. R. Rudaki, s/s. Chortepa, p. Arbobkhotun, Phone: (+992 919604041), E-mail: salomatda@list.ru

Shamsulloev Shodmon Abdulloevich - applicant Institute of Water Problems, Hydropower and Ecology NAST. Tajikistan. r. Dangara, s/s Korez, Dangarai bolo village, shamsulloev9292@mail.ru.

ТДУ 332.334.4

ЗАМИНҲОИ ТАЪИНОТИ КИШОВАРЗӢ АСОСИ ПЕШРАФТИ СОҲАИ КИШОВАРЗӢ

Муродов М. Р.–Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Ш. Шоҳтемур

Калимаҳои асосӣ: хоҷагии қишлоқ, самаранокии истифодаи замин, кишоварзӣ, заминҳои таъиноти кишоварзӣ, корам, ҳосилхезии замин, самаранокӣ, ҳосилнокӣ, дарахтони бисёрсола, партов, алафдарав, чарогоҳ.

Тоҷикистон кишвари кӯҳсори аграрӣ буда, хоҷагии қишлоқ, ба хусус заминҳои таъиноти кишоварзӣ, дар паст кардани сатҳи камбизоатӣ ва баланд бардоштани рушди иқтисодии аҳолӣ нақши муҳим мебозад. Тоҷикистон кишвари кӯҳсор ва пурбориш аст ва манобеи фаровони заминиву об ва хокро дорад. Захираҳои замин на танҳо муҳимтарин захираи истеҳсолии хоҷагии қишлоқ, балки асоси ҳаёти давлат ҳам мебошанд. Ин хусусияти замин на танҳо истифодаи самарабахши он, балки дар раванди фаъолияти хоҷагидорӣ дубора тавлиди иқтидори табиии онро низ таҳозо мекунад. Дар солҳои охир хоҷагии қишлоқи ҷумҳурӣ бо роҳи васеъ ҷорӣ намудани навигариҳои техникӣ, технологӣ ва информатсионӣ бо ҷараёнҳои консентратсионӣ ва махсусгардонии истеҳсолот фаъолона тараққӣ мекунад.

Ин равандҳо бо афзоиши самаранокии он ҳамроҳ мешаванд. Мутобиқи маълумоти оморӣ аҳолии ҷумҳурӣ ба ҳолати январи соли 2023 дар Тоҷикистон 10 078 400 нафар аҳолӣ буда, аз он ҷумла дар шаҳрҳо 28,8 % ва деҳот 71,2 % - ро ташкил медиҳад. Заминҳои таъиноти кишоварзӣ аз намудҳои заминҳои корам, дарахтони бисёрсола (боғот, токзор, тутзор, ситрус ва субтропик), партов, алафдарав ва чарогоҳҳо иборатанд. Дар асоси Кодекси замини Ҷумҳурии Тоҷикистон мақоми махсуси ҳифзи захираҳои заминро доро мебошад ва таҳти назорати доимии давлат қарор дорад.

Албатта, дар баробари дигар соҳаҳои муҳими халқ кишоварзӣ дар ҳаёти халқи тоҷик саҳми арзандаеро дорад. Алалхусус истифодабарии заминҳои кишоварзӣ яке аз чунин воситаи истеҳсолоти кишоварзӣ ба шумор меравад. Дар Ҷумҳурии Тоҷикистон ба ҳолати 1 – уми январи соли 2023 масоҳати умуми заминҳои таъиноти кишоварзӣ 6 миллиону 844 ҳазору 90 гектарро ташкил медиҳад, ки аз он 682197 гектараш обӣ буда, дар ҳамаи ноҳияҳо ва вилоятҳо ҷойгир мебошад. Аз масоҳати дар боло овардашуда танҳо 671979 гектар заминҳои корам мебошад, ки аз он 470262 гектар обӣ ва боқимонда заминҳо лалмикор буда, дар водиҳо ҷойгиранд. Асоси пешрафти соҳаи кишоварзиро заминҳои таъиноти кишоварзӣ, хусусан заминҳои корам ташкил медиҳанд. Вобаста ба маълумоти оморӣ масоҳати заминҳои азхудшаванда сол ба сол зиёд мешаванд ва масоҳати заминҳои корамро зиёд менамоянд.

Заминҳои таъиноти кишоварзӣ дар муқоиса бо ҳисоботи солонаи замин ба ҳолати 01.01.2022 майдони умумии 13973 гектар, аз он 138 гектар обӣ кам шудааст. Асосҳои камшавӣ дар ин гурӯҳи заминҳо инҳо мебошанд:

- ҳангоми тағйирёбии ҳудуди маъмурии шаҳри Душанбе ва ноҳияҳои Рӯдакӣ дар натиҷаи гузаронидани заминҳои наздиҳавлигии таъиноти кишоварзии тобеи ҷамоатҳои деҳот, ки дар гурӯҳи заминҳои таъиноти кишоварзӣ қарор доштаанд, тибқи таъиноташон ба заминҳои маҳалҳои аҳолинишин гузаронида шудаанд;
- бо сабаби даст кашидани корхонаҳои кишоварзӣ аз ин гурӯҳи заминҳо дар шаҳри Истаравшан майдони 3770 гектар ба заминҳои фонди давлатии ҷангал гузаронида шудаанд;
- ҷобаҷо намудани заминҳои дарозмуҳлати истифодабарии байни ноҳияҳои Дарвоз, Фархор, Восеъ ва Муъминобод дар ҳудуди маъмурии ноҳияи Данғара ба амал омадааст;

Соли ҷорӣ аз ҳисоби заминҳои захираи давлатӣ дар майдони 4903 гектар хоҷагиҳои кишоварзӣ таъсис дода шудааст. Аз ҷумла: дар шаҳру ноҳияҳои Ашт 135 гектар, Зафаробод 59 гектар, Исфара 30 гектар, Конибодом 23 гектар, Кӯҳистони Мастчоҳ 86 гектар, Мастчоҳ 8 гектар, Дарвоз 1589 гектар, Роштқалъа 13 гектар, Варзоб 750 гектар, Турсунзода 2 гектар, Шаҳринав 1 гектар, Рашт 2162 гектар, Левакант 14 гектар, Кӯлоб 31 гектар. Ин заминҳо дар гурӯҳи заминҳои давлатӣ ба гурӯҳи заминҳои таъиноти кишоварзӣ гузаронида шудаанд.

Дар ноҳияҳои Қубодиён 4 гектар, Ҷ.Балхӣ 10 гектар, Ҷайҳун 15 гектар, Панҷ 7 гектар, Шаҳритус 6 гектар, Фархор 17 гектар, Шаҳринав 2 гектар, Душанбе 2695 гектар, ба гурӯҳи заминҳои маҳалҳои аҳолинишин ва дар ноҳияҳои Қубодиён 4 гектар, Ҷ.Балхӣ 5 гектар, Кушониён 43 гектар, Бохтар 3 гектар, Данғара 162 гектар, Кӯлоб 319 гектар, Фархор 1 гектар, Ш. Шоҳин 5 гектар, Исфара 1 гектар, Кӯҳистони Мастчоҳ 10 гектар, Мастчоҳ 5 гектар, Шаҳристон 2 гектар, Деваштич 3 гектар, Дарвоз 7 гектар, Варзоб 1 гектар, Ваҳдат 3 гектар, Рӯдакӣ 24 гектар, Роғун 6 гектар, Тоҷикобод 1 гектар, Файзобод 2 гектар, Шаҳринав 6 гектар, Ҳисор 4 гектар ба гурӯҳи заминҳои саноат, алоқа, нақлиёт, мудофиа ва таъиноти дигар гузаронида шудаанд. Дар ноҳияи Данғара 54 гектар, Турунзода 2 гектар ва Варзоб 1 гектар ба

гурӯҳи заминҳои таъиноти ҳифзи табиат, солимгардонӣ, рекреатсионӣ ва таърихию маданӣ гузаронида шудаанд; масоҳати 123 гектар дар ноҳияи Данғара ба заминҳои фонди давлатии об гузаронида шудаанд [9]. Дар ҷумҳурӣ заминҳои кишоварзӣ ба ҳолати 01.01.2023 чунин мебошанд, ки дар ҷадвал оварда шудааст.

Асосгузори сулҳу ваҳдати миллӣ – Пешвои миллат дар Паёми солонаи худ иброз доштанд, ки дар даврони Истиқлолияти давлатӣ майдони заминҳои корами обӣ беш аз 50 ҳазор гектар зиёд гардид.

Ҷадвали 1. – заминҳои таъиноти кишоварзӣ дар марзи маъмурии Ҷумҳурии Тоҷикистон

№	Намуди заминҳо	Майдон (га)	% аз масоҳати умумӣ ҷумҳурӣ
1	Замини корам – ҳамагӣ	671979	4,75
	аз ҷумла обӣ	470262	61,60
2	Дарахтони бисёрсола – ҳамагӣ	161691	1,14
	аз ҷумла обӣ	124310	16,28
3	Заминҳои партов – ҳамагӣ	20303	0,14
	аз ҷумла обӣ	17610	2,31
4	Алафдрав – ҳамагӣ	18812	0,13
	аз ҷумла обӣ	1424	0,19
5	Чарогоҳ – ҳамагӣ	3852579	27,25
	аз ҷумла обӣ	3729	0,49
6	Заминҳои кишоварзӣ – ҳамагӣ	4725364	33,42
	аз ҷумла обӣ	617335	80,86
7	Заминҳое, ки дар давраи мелиоративӣ қарор доранд	2686	0,02

Сарчашма*: Фонди замини Ҷумҳурии Тоҷикистон ба ҳолати 1 – уми январи соли 2023, Душанбе – 2023. – С. 4.*

Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон ба истифодаи мақсадноки замин ҳамеша таваҷҷуҳи махсус зоҳир намуда, ҳидоят менамоянд, ки замин бояд ҳамеша дар дасти деҳқонони асил бошад, зеро ки онҳо ба қадри замин мерасанд ва онро самаранок истифода мебаранд [8].Албатта, аз гуфтҳои Сарвари давлат бар меояд, ки дар даврони Истиқлолияти давлатӣ майдони заминҳои корами обӣ беш аз 50 ҳазор гектар зиёд гардиданд, ки онҳо барои истифодабарӣ ба шаҳрвандон дар шаклҳои гуногун вобаста карда шудаанд. Истифодаи оқилонаву самараноки обу замин ҳамчун омили муҳими таъмини амнияти озуқавории мамлакат, манбаи асосии таъмин кардани корхонаҳои саноатӣ бо ашёи хом ва самти афзалиятноки афзоиш додани иқтидори содиротии мамлакат буда, муҳимтар аз ҳама, заминаи аввалиндараҷаи ташкил намудани ҷойҳои нави корӣ барои аҳолӣ мебошад.

Баъди соҳибистиқлол гаштани Ҷумҳурии Тоҷикистон бо фармонҳои Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон, дар маҷмуъ 75 ҳазор гектар қитъаи замин ба мардум тақсим гардид. Ин қитъаҳои замин миёни мардум ҳамчун қитъаҳои замини президентӣ маъруф буда, дар он солҳое, ки кишвар бухрони иқтисодиро паси сар менамуд, барои беҳсозии шароити зисти сокинони кишвар хеле мусоидат намудаанд.

Ҷадвали 2. – Истеҳсоли маҳсулоти умумии кишоварзӣ *(мил. сомонӣ)*

	2018	2019	2020	2021	2022
Дар категорияҳои хоҷагӣ					
Ҳамагӣ, аз он ҷумла	36668,9	3927,0	42765,6	45633,1	49272,5
Растанипарварӣ	25493,6	27469,4	29719,6	31487,5	33902,1
Чорводорӣ	11175,3	11806,6	13046,0	14145,6	15370,4
Бахши ҷамъиятӣ					
Ҳамагӣ, аз он ҷумла	2057,8	2911,5	3861,1	5001,3	6063,4
Растанипарварӣ	1677,0	2069,6	2339,9	2960,2	3613,2
Чорводорӣ	380,8	841,9	1521,2	2041,1	2450,2
Хоҷагиҳои аҳолӣ					
Ҳамагӣ, аз он ҷумла	20410,5	20405,1	21618,5	22300,3	22969,4
Растанипарварӣ	10015,8	9925,7	10506,5	10707,1	10838,6
Чорводорӣ	10394,7	10479,4	11112,0	11593,2	12130,8
Хоҷагиҳои деҳқонӣ					
Ҳамагӣ, аз он ҷумла	14200,5	15959,4	17286,0	18331,5	20239,6
Растанипарварӣ	13800,8	15474,1	16873,2	17820,3	19450,1
Чорводорӣ	399,7	485,3	412,8	511,2	789,5

Сарчашма: *Агентии омори назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон. Маҷмуи маҳсулоти кишоварзӣ. – Душанбе, 2023 – С. 16.*

Дар баробари ин, бо иқдомҳои неки давлату Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон хоҷагиҳои ҷамоавӣ ва давлатӣ дар ҷумҳурӣ мавриди таҷдид ва ислоҳоти куллӣ қарор дода шуда, имрӯз дар ҷумҳурӣ 193827 хоҷагиҳои кишоварзӣ фаъолият доранд, ки дар муқоиса ба ҳолати 1 январи соли 2010 -ум (ки 33518 адад хоҷагии деҳқонӣ мавҷуд буд) 160309 адад зиёд шудааст. Илова бар ин, маҳз туфайли ғамхориҳои пайвастаи давлату Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон таҳти роҳбарии хирадмандонаи Пешвои муаззам муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон дар замони истиқлолияти давлатӣ ба мардуми Тоҷикистон дар маҷмуъ 137 ҳазору 537 гектар замини наздиҳавлигӣ ҷудо гардидааст [9].

Заминҳои наздиҳавлигӣ аз ҳисоби заминҳои лалмиву чарогоҳ ҷудо гардидааст, агар танҳо дар як масоҳати муайяни он аҳолии мамлакат манзилҳои истиқоматӣ бунёд намуда бошанд, дар қисми зиёди он обчакории наздиҳавлигӣ карда, дарахтони мевадиҳанда шинонида, шароити зисти оилавии худро қонеъ гардонидаанд ва ҳоло миқдори зиёдатии маҳсулотро ба бозорҳо мебароранд. Ин аст, ки Пешвои муаззами миллат ҳамеша дар ҷараёни сафарҳои кории худ ба минтақаҳои мухталифи кишвар ҳатман бо истифодаи заминҳои наздиҳавлигӣ шинос гардида, дар сари дастурхон бо шахсони касбу кору гуногун суҳбатҳои самимӣ анҷом медиҳанд. Яъне бо аҳли ҷамоатчигии ноҳия вохӯрӣ намуда, оид ба самараноку оқилона истифодабарии заминҳои кишоварзӣ, ба хусус заминҳои таъиноти кишоварзӣ дастуру супоришҳо медиҳанд.

Бинобар ин метавон гуфт, ки туфайли ғамхорӣ, ҳидоят ва раҳнамоии Пешвои миллат миқдори заминҳои корам сол аз сол зиёд гардида истодааст, заминҳои бекорхобида ба гардиши кишоварзӣ ворид мегарданд ва дар ин замина ҷойҳои нави корӣ пайдо шуда, некуаҳволии мардум боз ҳам беҳтар мешавад, ки яке аз ҳадафи асосии кишвар таъмин шуда истодааст.

Чунон ки маълумоти боло нишон медиҳад, ҳаҷми истеҳсоли маҳсулоти кишоварзӣ сол то сол зиёд шуда истодааст. Масалан, муқоиса кунем нисбат ба соли 2018 дар ҷумҳурӣ ҳаҷми истеҳсоли маҳсулоти кишоварзӣ 36668,9 миллион сомонӣ буда, дар соли 2022 ин нишондиҳанда 49272,5 миллион сомониро дар ҳамаи категорияҳои хоҷагидорӣ ташкил додааст. Дар бахши ҷамъиятӣ бошад ҳаҷми умумии истеҳсоли соҳаи кишоварзӣ 2057,8 миллион сомонӣ дар соли 2018 ва дар соли 2022 ин нишондиҳанда ба 6063,4 миллион сомонӣ расидааст, ки фарқ дар 5 соли охир 4005,6 миллион сомониро дар бар мегирад. Хоҷагиҳои аҳолӣ дар соли 2022 22969,4 миллион сомонӣ маҳсулоти кишоварзӣ истеҳсол намудаанд, ки ин нишондиҳанда дар соҳаи растанипарварӣ 10838,6 ва дар соҳаи чорводорӣ 12130,8 миллион сомониро ташкил додааст. Хоҷагиҳои деҳқонӣ бошанд дар соли 2022 ба андозаи 20239,6 миллион сомонӣ маҳсулоти кишоварзӣ истеҳсол намуданд.

Гарчанде, ки сол аз сол майдони заминҳои аз гардиши кишоварзӣ берунмонда кам шуда бошанд ҳам, лекин то ҳол як миқдори майдони заминҳои корам аз гардиши кишоварзӣ холӣ мондаанд. Агар дар соли 2018 9615 гектар замини корам, аз ҷумла 8139 гектар корами обӣ бо сабабҳои шӯршавӣ ва ботлоқшавӣ, набудани об барои обёрӣ, аз кор баромадани шабакаҳои каналу иншоотҳои кишоварзӣ истифода нашуда бошанд, соли 2022 – юм дар ҷумҳурӣ майдони 4284 гектар замини корам, аз он ҷумла 3897 гектар аз гардиши кишоварзӣ берун мондаанд.

Новобаста аз самаранокии истифодабарии замин боз ҳолатҳои аз истифода берун монанди заминҳо, хусусан заминҳои кишоварзӣ дар фонди замини ҷумҳурӣ дида мешавад, ки дар давоми солҳои 2018 то 2022 аз гардиши кишоварзӣ берун мондаанд, дар ҷадвали 3 пурра оварда шудааст.

Ҷадвали 3. Динамикаи заминҳои аз гардиши кишоварзӣ берунмонда дар 5 соли охир дар Ҷумҳурии Тоҷискитон *(ба ҳисоби гектар)*

Номгӯи вилоятҳо	Солҳо										Фарқият +; - 2021 нисбат 2017
	2018		2019		2020		2021		2022		
	Ҳамагӣ	аз ҷумла обӣ	Ҳама-гӣ	аз ҷумла обӣ	Ҳама-гӣ	аз ҷумла обӣ	Ҳама-гӣ	аз ҷумла обӣ	Ҳама-гӣ	аз ҷумла обӣ	
Вилояти Сугд	3248	3119	2296	2191	1954	1688	1755	1489	2076	1761	-1172
Вилояти Хатлон	4653	3863	2277	2110	1314	1314	1967	1778	1197	1197	-3456
Вилояти Бадахшон	192	192	735	735	324	324	316	316	57	57	+135
Ноҳияҳои тобеи ҷумҳурӣ	1522	965	1336	1154	1402	1240	975	903	954	882	+568
Ҳамагӣ дар ҷумҳурӣ	**9615**	**8139**	**6644**	**6190**	**4994**	**4566**	**5013**	**4486**	**4284**	**3897**	**-5331**

Сарчашма: *Фонди замини Ҷумҳурии Тоҷикистон ба ҳолати 1 – уми январи соли 2023. – Душанбе, 2023. -С. 9.*

Таҳлилҳои ҷадвал нишон медиҳад, ки масоҳати заминҳои аз гардиши кишоварзӣ берунмонда дар ҷумҳурӣ гуногун буда, дар вилояти Суғд нисбат ба ҳамин давраи соли 2018 1172 гектар кам шудааст, дар вилояти Хатлон нисбат ба ҳамин давраи соли 2018 3456 гектар кам шудааст, дар ноҳияҳои Вилояти Мухтори Кӯҳистони Бадахшон ва тобеи ҷумҳурӣ бошад 703 гектар ва агар дар миқёси ҷумҳуриро гирем нисбат ба ҳамин давраи соли 2018 5331 гектар замин аз гардиши кишоварзӣ берунмондаро ташкил медиҳад. Сабабҳои он гуногунанд, масалан аз кор баромадани пойгоҳҳои обкашӣ, саривақт омода накардани ҷуфти такрорӣ ё барвақтӣ, нодуруст истифода бурдани маданияти заминдорӣ, ба фарсоиш ё бодлесшавӣ дучор шудани заминҳо ва ғайра мебошанд.

Нисбати заминҳои дарахтони бисёрсола бошад дар ҷумҳурӣ ҳар сол вобаста дар асоси барномаҳои қабулгардида ҳолати истифодаи онҳо хубтару беҳтар гардидааст. Аз 161691 гектар замини дарахтони бисёрсола ба ҳолати январи соли 2023 дар ҷумҳурӣ 124310 гектарашро заминҳои обӣ ташкил медиҳад. Ва истифодаи онҳо дар дасти шахсони воқеӣ ва ҳуқуқӣ қарор доранд. Албатта, истифодабарии ин гуна заминҳо самараи хубро дар солҳои итсиқлолият ба бор овардааст, чунки имрӯз кишоварзони ҷумҳурӣ тавонистанд, ки аз чунин заминҳо ҳосили хуб ба даст оварда, истеҳсоли онро бо роҳҳои гуногуни чорабиниҳои агротехникӣ, селексионӣ баланд бардоранд ва иқтидори содиротии онро якчанд маротиба зиёд намоянд. Иқлими ҷумҳурӣ имконият медиҳад, ки аз як гектар замини корами обӣ рӯёнидани то се ҳосил ба даст оварда шавад. Аз ин лиҳоз, кишоварзон метавонанд, ки вобаста ба иқлими ҳар минтаҳа навъҳои гуногуни зироатҳои кишоварзиро парвариш намоянд ва масоҳати чунин заминҳоро зиёд намоянд. Дар ин баробар яке аз ҳадафҳои асосии Ҳукумати мамлакат ин самаранок истифодабарии заминҳои кишоварзӣ мебошад, ки дар ҳар сафарҳои корӣ Асосгузори сулҳу ваҳдати миллӣ-Пешвои миллат, Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон таъкид менамоянд, ки дар шароити буҳрони иқтисодӣ ва вазъиятҳои баамаломадаи дунё моро зарур аст, ки бо истифода аз неруи созандагӣ ва шароити мусоиди обу замини кишвари азизамон истифода намуда, ҳар як ваҷаб қитъаи замини киштро самаранок истифода барем. Аз сарчашмаҳои оморӣ маълум аст, ки заминистифодабарандагон метавонанд 50 фисади маҳсулоти худро аз қитъаи заминҳои наздиҳавлигӣ ба даст оранд ва боқимондаи онро аз ҳисоби заминҳои хоҷагиҳои ёрирасон, хоҷагиҳои деҳқонӣ ва дигар корхонаҳои кишоварзӣ ба даст оранд. Бечунучаро истифодаи самарноки замин дар ҳар сохти ҷамъиятӣ нақши асосиро мебозад.

Яке аз ҷузъҳои таркибии заминҳои таъиноти кишоварзӣ ин заминҳои партов низ мебошанд, ки ба ҳолати январи соли 2023 масоҳати заминҳои партов ба 20303 гектар, аз он ҷумла 17610 гектар обиро ташкил медиҳад. Агар муқоиса кунем нисбат ба соли 2018 12830 гектар, аз он ҷумла 10247 гектар мебошад ва дар соли 2022 масоҳати заминҳои партов дар ҷумҳурӣ 21120 гектар, аз он ҷумла 18089 гектар обиро ташкил медиҳад. Таҳлил нишон дода истодааст, ки заминҳои партов муқоиса ба ҳолати январи соли 2023 817 гектар кам шудааст, ки ин аз фоизи умумии заминҳои таъиноти кишоварзӣ 0,15%- ро ташкил медиҳад.

Ҷадвали 4.-Динамикаи тағйироти намуди заминҳои кишоварзӣ ба ҳолати 01.01.2023 нисбат ба ҳолати 01.01.2022 да ҳудуди маъмурии Ҷумҳурии Тоҷикистон

№	Намудҳои заминҳо	Ба ҳолати 1 январи соли 2023		Ба ҳолати 1 январи соли 2022		Фарқ. +, -
		Майдон (га)	%	Майдон (га)	%	
1	Замини корам – ҳамагӣ	671979	4,75	672609	4,76	-630
	Аз ҷумла обӣ	**470262**	**61,60**	**471193**	**61,68**	**-931**
2	Дарахтони бисёрсола – ҳамагӣ	161961	1,14	161231	1,14	460
	Аз ҷумла обӣ	**124310**	**16,28**	**123753**	**16,20**	**557**
3	Заминҳои партов – ҳамагӣ	20303	0,14	21120	0,15	-817
	Аз ҷумла обӣ	**17610**	**2,31**	**18089**	**2,37**	**-479**
4	Алафдарав - ҳамагӣ	18812	0,13	18824	0,13	-12
	Аз ҷумла обӣ	**1424**	**0,19**	**1428**	**0,19**	**-4**
5	Чарогоҳ – ҳамагӣ	3852579	27,25	3830626	27,09	21953
	Аз ҷумла обӣ	**3729**	**0,49**	**3729**	**0,49**	**0**
6	Заминҳои кишоварзӣ ҳамагӣ	4725364	33,42	4704410	33,28	20954
	Аз ҷумла обӣ	**617335**	**80,86**	**618192**	**80,92**	**-857**
7	Заминҳое, ки дар давраи сохтмони мелиоративӣ қарор доранд	2686	0,02	2686	0,02	0

Сарчашма: ***Фонди замини Ҷумҳурии Тоҷикистон ба ҳолати 1 – уми январи соли 2023. – Душанбе 2023. – С. 4.***

Дигар навъи заминҳои таъиноти кишоварзӣ ин заминҳои алафдарав ва чарогоҳҳо мебошад. Дар ҷумҳурӣ ба ҳолати январи соли 2023 18812 гектар заминҳои алафдарав ва 3852579 гектар заминҳои чарогоҳ вуҷуд доранд. Ин заминҳо асосан дар ноҳияҳои кӯҳии чарогоҳҳои тобистона ва дар ноҳияҳои нисбатан гармтар бошад чарогоҳҳои зимистона вуҷуд доранд. Ин аз он далолат дода истодааст, ки аз ҳама масоҳати зиёди заминҳои таъиноти кишоварзӣ ин заминҳои чарогоҳҳо мебошад, ки 27,25% - и заминҳои таъиноти кишоварзиро ташкил медиҳад.

Заминҳои таъиноти кишоварзӣ яке аз гурӯҳи заминҳои асосии фонди заминро дар ҷумҳурӣ ташкил медиҳанд, аммо он дар таркиби фонди замини Ҷумуҳрии Тоҷикистон қариб дар ҳамаи гурӯҳҳои фонди замин вуҷуд дорад, масалан дар таркиби заминҳои маҳалҳои аҳолинишин 7590 гектар, заминҳои саноат, нақлиёт, алоқа, мудофиа ва таъиноти дигар 28212 гектар, заминҳои таъиноти ҳифзи табиат, солимгардонӣ, ректреатсионӣ ва таърихию маданӣ 172859 гектар, заминҳои корхонаҳои хоҷагии ҷангал 489332 гектар, заминҳои иншоотҳои гидротехникӣ ва иншооти дигари хоҷагии об, ҳамчун заминҳои ҷудокардашудаи қад-қади каналҳо ва дигар иншоотҳо 1768 гектар, заминҳои дар таркиби заминҳои захираи давлатӣ 357049 гектарро ташкил дода, дар умум 4730472 гектар ва аз ҷумла обӣ 618197 гектарро ташкил медиҳад.

Ҳифзи заминҳои кишоварзӣ на танҳо дар кишвари мо, балки дар тамоми ҷаҳони муосир яке аз масъалаҳои таъхирнопазир мебошад. Системаи ҳозираи муҳофизати замин дар хоҷагии қишлоқ аз таъсири омилҳои гуногуни табиию иқтисодӣ, истифодаи оқилонаи онҳоро таъмин намекунад. Дар шароити кунунӣ татбиқи чораҳои барқарорсозӣ ва нигоҳдории заминҳои харобшудаи кишоварзӣ, ки дар навбати аввал аз истифодаи хоҷагидорӣ баргардонида шудаанд, ба муомилоти кишоварзӣ баргардонида мешаванд, самти муҳими танзими истифодаи заминҳои кишоварзӣ гардида, имкони таъмини самаранокии баланди иқтисодии заминро доранд, ҳимоя менамояд. Аз ин рӯ , онҳо бояд ба самтҳои афзалиятноки сиёсати аграрии давлат, ки ба ҳифзи захираҳои замини кишоварзӣ ва таъмини амнияти озуқавории кишвар нигаронида шудаанд, дохил карда шаванд.

Хулоса намудан мкмкин аст, ки бо дарназардошти истифодаи самаранокии заминҳои кишоварзӣ метавон масоҳати чунин заминҳоро зиёд намуда, дар рушди соҳаи кишоварзӣ самараи хуб ба бор овард.

АДАБИЁТ

1. Фонди замини Ҷумҳурии Тоҷикистон ба ҳолати 1 – уми январи соли 2023.-С.3-9.
2. Маҷмуи қонунҳо ва дигар санадҳои меъёрии ҳуқуқӣ оид ба замин. Душанбе, 2016.- С.48-85.
3. Варламов А.А., Захаров С.Н.Землеустройство-6т.- М.Колос,2001.-С.121.
4. Варламов А.А., Хабаров А. В. Экология землепользования и охрана природных ресурсов: Учебное пособие. – М: Колос, 1999 – 159с.
5. Удачин С.А. Научные основы землеустройства. - Москва, Колос,1980.-С.145-142.
6. Паёми Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон, - Пешвои миллат муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон ба Маҷлиси Олии Ҷумҳурии Тоҷикистон «Дар бораи самтҳои асосии сиёсати дохилӣ ва хориҷии ҷумҳурӣ» - Душанбе, 2023.-С.36
7. Кишоварзии Ҷумҳурии Тоҷикистон/Маҷмуаи оморӣ, - Душанбе Агентии омори назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон, 2019.- С.16.
8. Антропов Д. В. Современные подходы к планированию использования земель (территорий) городов / Д. В. Антропов, А. С. Михайлева// Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. Москва, 2015. Материалы международной научно-практической конференции. С. 60 – 77.

АННОТАЦИЯ

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ ЗЕМЛИ – ОСНОВА РАЗВИТИЯ АГРАРНОГО СЕКТОРА

В статье рассматриваются вопросы эффективного и рационального использования земель сельскохозяйственного назначения и пути повышения продуктивности сельскохозяйственных угодий, на основе продвижения различных отраслей сельского хозяйства, с целью выращивания землепользователями нескольких культур с одного участка земли. Статистический анализ, также включает в себя состояние землепользования и исключения сельскохозяйственных земель из сельскохозяйственного использования, и пути решения этой проблемы.

Ключевые слова: *сельское хозяйство, эффективность землепользования, земледелие, сельскоехозяйственное назначение, пашня, плодородие земель, урожайность, продуктивность, многолетние насаждения, залежи, сенокос, пастбище.*

ANNOTATION

AGRICULTURAL LAND IS THE BASIS FOR THE DEVELOPMENT OF THE AGRICULTURAL SECTOR

The article considers with the issues of efficient and rational use of agricultural land and ways to increase the productivity of agricultural land based on the promotion of various branches of

agriculture in order to grow several crops from one plot of land by land users. Statistical analysis also includes the state of land use and the exclusion of agricultural land from agricultural use and ways to solve this problem.

Keywords: *agriculture, land use efficiency, farming, agricultural purposes, arable land, land fertility, yield, productivity, perennial plantings, fallow lands, haymaking, pasture.*

Сведения об авторе:

Муродов Махмадулло Рахмонович – старший преподаватель кафедры землеустройства и кадастра Таджикиского аграрного университета имени Шириншох Шотемур. Адрес 734003, Республика Таджикистан, г. Душанбе, проспект Рудаки, 146. E.mail. mahamdullo8686@gmail.ru Тел: (+992933903767).

Information about author:

Murodov Mahmadullo Rahmonovich – senior teacher, Department of Land Management and Cadaster, Tajik agrarian University named after Shirinsho Shotemur. 734003, Republic Tajikistan, Dushanbe, Rudaki Avenue, 146. E.mail. mahamdullo8686@gmail.ru Phone: (+992933903767).

ТДУ631.674.1

ТАКМИЛИ ОБЁРИИ ҶӮЯКИИ ЗИРОАТҲОИ КИШОВАРЗӢ ВА ИСТИФОДАИ ОҚИЛОНАИ ОБ ДАР ШАРОИТИ САНГЛОХЗАМИНИ ВИЛОЯТИ СУҒД

Рахимов Ҷ. З., Сайфуллоев Т.Х., Усмонова М.Я.

Донишкадаи политехникии Донишгоҳи техникии Тоҷикистон ба номи ак.М.Осимӣ

Калимаҳои асосӣ: *захираҳои обӣ, талафи об, заминҳои санглох, обёрии ҷӯякӣ,обмонии ҷӯякӣ-дискретӣ, системаи фосилавии обмонӣ, коэффитсенти самараноки обмонӣ.*

Солҳои охир дар натиҷаи фаъолияти антропогении инсон тағйирёбии босуръати иқлим ба назар мерасад. Чуноне, ки мутахассисони соҳа қайд мекунанд, тағйирёбии иқлим, бе восита ба вазъи захираҳои обӣ, хосилхезии хок ва рушду инкишофи растанӣ, торафт шадидтар таъсири манфии худро расонида истодааст. Дар навбати худ, ин бевосита метавонад ба рушду инкишофи соҳаи истеҳсоли саноатии хоҷагии қишлоқ дар тамоми манотиқи Осиёи Марказӣ монеъгиҳо эҷод намояд. Аз ин хотир, хоҷагиҳои деҳқонӣ барои кам кардани зарари муҳити зист ба истеҳсоли маҳсулоти кишоварзӣ чорабиниҳои заруриро бояд андешанд.

Яке аз мушикилиҳо, ки имрӯз кишоварзонро ба ташвиш овардааст ин норасогии об аст, ки дар натиҷаи тағйирёбии иқлим ва истифодаи ғайриоқилонаи об суръат мегирад.

Имрӯзҳо роҳу усулҳои гуногуни истифодаи оқилонаю самараноки об ба монанди обёрии қатрагӣ, боронӣ, дохилихокӣ ва ғайра мавҷуд аст, аммо кишоварзон бо сабабҳои набудани маблағ, маълумоти кофӣ надоштан оид ба технологияҳои сарфаноки обёрӣ ва ғайра наметавонанд аз онҳо васеъ истифода баранд.

Чуноне, ки маълум аст, тахминан наздикии 70 дарсади заминҳои вилояти Суғд санглох буда, заминҳои обёршаванда аз сатҳи манбаъи об баланд ҷойгир мебошанд. Аз ин хотир, арзиши парвариши зироатҳо дар чунин заминҳо хароҷоти зиёдатиро талаб мекунад, ки албатта ба арзиши аслии истеҳсоли маҳсулот бе таъсир намемонад. Аз ин лиҳоз, интихоби дурусти усули обмонӣ ва истифодаи сарфакоронаи об дар вилоят хело муҳим мебошад.

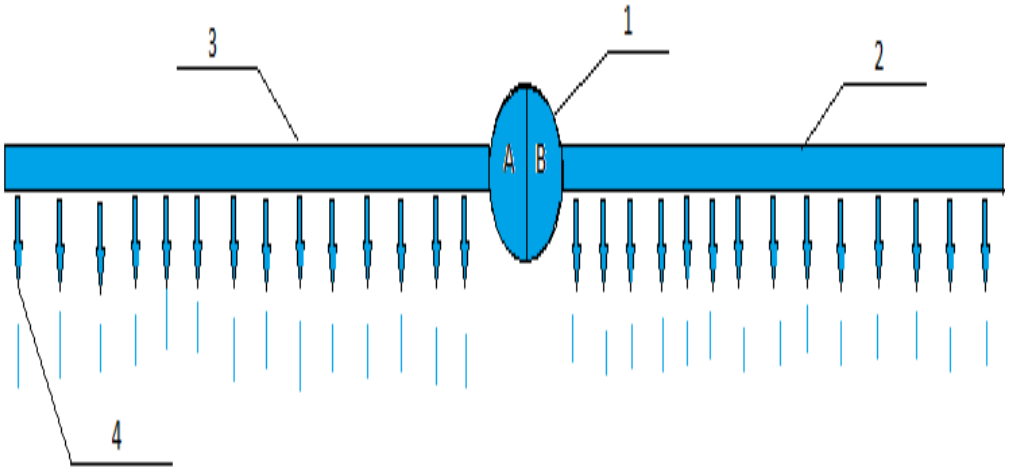
Новобаста аз чунин шароит, дар вилояти Суғд ба монанди дигар минтақаҳои Осиёи Марказӣ асосан аз обёрии ҷӯяки истифода мебаранд,ки аз камбудиҳои зиёд (сарфи зиёди меҳнат ;хавфи эрозияи хок;талафоти зиёди об алалхусус дар заминҳои санглох ва заминҳои нишебиашон калон; нобаробар тақсим шудани намӣ ба дарозии ҷӯяк ва ғайра) бархӯрдор мебошад. Сабаби асосии бештар истифода бурдан аз чунин усули обёрӣ, арзон ва дастрас будани он мебошад. Чуноне, ки мебинем дар ояндаи наздик дар вилояти Суғд обёрии ҷӯякӣ ҳамчу усули асосии обмонӣ хоҳад боқӣ монд. Аз ин хотир, такмил додани ин хело усули обмонӣ аҳамияти хело калон дорад.

Барои бартараф кардани камбудиҳои обмонии ҷуякӣ олимону мутахассисони соҳа, роҳҳо ва тадбирҳои гуногунро тавсия кардаанд. Ин тадбирҳо асосан ба се гурӯҳ ҷудо мешавад /2/:

- Таъсир намудан ба сатҳи ҷӯяк;
- Ҳамвор кардани замин бо нишебии оптималӣ;
- Каму зиёд намудан ва бо тарзи дискретӣ (бо фосила, бо танаффус) додани ҷараёни об.

Барои заминҳои санглох истифодаи обмонии ҷӯякии дискрети хело мувофиқ мебошад. Бартарии асосии ин технологияи обмонӣ, бо дараҷаи баланд ба дарозии ҷӯяк баробар нарм кардани хок, мебошад.Дар чунин усули обмонӣ то ҳатто, талафи беҳудаи поёноб дар ҷӯякҳо барҳам мехӯрад. Обмонии дискретӣ бо дастгоҳи идоракунии махсуси обтақсимкунак , ки байни

ду обронлӯлаҳои дарозиашон якхела дар қад-қади қитъаи обёршаванда насб карда мешавад, таъмин карда мешавад (расми 1) /3/.



Расми 1. – обтақ-симкунак; 2- об-ронлӯлаи қаноти рост; 3- оброн-лӯлаи қаноти чап; 4- самти обмонӣ

Сатҳи сифати обмонӣ, бо усули дискретӣ, ки бо коэффитсенти самараноки обмонӣ (Кэф) ишора карда мешавад , бо формулаи зайл муайян карда мешавад / критер каес бороз полива /1 /

$$К_{эф}=1-\frac{\Delta W_{ср}}{W_{ср}},$$

Дар ин ҷо, $\Delta W_{ср}=\frac{\sum(W1-W_{ср})+(W1-W_{ср})+(W1-W_{ср})}{h}$,

$$W_{ср}=\frac{\sum(W1+W2+\cdots+Wi)}{h},$$

W-намии ҳисобии қабати хок,мм; ΔW-фарқияти намии хок байни нуқтаҳои аллоҳида ва қиммати миёнаи он.

Дар асл, $К_{эф}$- ин нишондиҳандаи баробар намшавии хок, ки сифати обмониро, новобаста аз усули обмонӣ муайян мекунад. Бояд қайд кард, ки фосилаи байни обдиҳӣ, аз зариби баробар тақсимшавии об ба дарозии ҷӯяк, ки он дар навбати худ , аз таркиби механикии хок ва нишебии замин вобаста мебошад, муайян карда мешавад. Бо ин мақсад, фосилаи аз як қаноти оброн лӯ ла ба дигар қаноти оброн лӯ ла гузаронидани обмонӣ тавассути дастгоҳ, бо роҳи санҷиши пешакӣ муайян карда мешавад, ки он аз рӯйи коэффитсенти баробартақсимкунии об ба дарозии ҷӯяк муайян карда мешавад.

АДАБИЁТ:

1. Ю.Г.Безбородов, Г.Ю. Безбородов, М.Ю. Эсанбеков. Критерии качества бороздкового полива. – Ташкент: Известия ТАСХ, 2012, выпуск 1
2. Икромов И.И. Мелиоратсия. -Душанбе, 2007.-115с.
3. Ариза барои ихтироъ: Системаи фосилавии обёрии ҷӯякӣ: №2301885 аз 05.10.с.2023. Раҳимов Ҷ.З. Сайфуллоев Т.Х.

АННОТАЦИЯ

УЛУЧШЕНИЕ БОРОЗДКОВОГО ПОЛИВА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР И ЭФФЕКТИВНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОЛИВНОЙ ВОДЫ В УСЛОВИЯХ КАМЕНИСТЫХ ПОЧВ СОГДИЙСКОЙ ОБЛАСТИ

В статье рассмотрены проблемы изменения климата и его влияние на усиление дефицита водные ресурсов, связанных с недостатком воды в сельскохозяйственном производстве, в засушливых районах Таджикистана. На основе анализа показаны основные причины нехватки поливной воды, а также представлен ряд предложений по эффективному использованию поливной воды, путем усовершенсвования бороздкового полива.

Ключевые слова: *водные ресурсы, потери воды, каменистые почвы, полив по бороздам, дискретный полив, система дискретнего полива, коэффициент эффективного полива.*

ANNOTATION

IMPROVEMENT OF FURROWY IRRIGATION OF CROPS AND EFFICIENT USE OF IRRIGATION WATER IN CONDITIONS OF COMENIC SOILS OF SOGDY REGION

The paper addresses the challenges of climate change and its impact on increasing water scarcity associated with water deficiencies in agricultural production in the arid areas of Tajikistan. Based on

the analysis, the main reasons for the lack of irrigation water are shown, as well as a number of proposals for the effective use of irrigation water by improving groove irrigation.

Key words: *water resources, water losses, rocky soils, watering along furrows, discrete watering, discrete watering system, efficient watering coefficient.*

Информация об авторах:

Рахимов Джурабек – докторант Политехнического института Технического университета Таджикистана им. Осими в городе Худжанд. 735700, Таджикистан, город Худжанд, улица Ленина, 226, jurabek.rahimi@mail.ru

Сайфуллоев Толмас Хайруллоевич–кандидат технических наук, старший преподаватель кафедры агротехнологий и промышленной экологии, Политехнический институт Технического университета Таджикистана имени ак.М.Осими в городе Худжанд. 735700, Таджикистан, г.Худжанд, ул. Ленина 226, Tolmass54@gmail.com

Усмонова Мархабо – старший преподаватель кафедры агротехнологии и промышленной экологии Политехнического института Технического университета Таджикистана имени академика М.Осими в городе Худжанд. 735700, Таджикистан, г. Худжанд, улица Ленина, 226

Information about authors:

Rakhimov Jurabek is a doctoral student at the Polytechnic Institute of the Oshimi Technical University of Tajikistan in Khujand. 735700, Tajikistan, the city of Khujand, Lenin Street, 226, jurabek.rahimi@mail.ru

Sayfulloyev Tolmas Khairulloevich - Candidate of Technical Sciences, Senior Lecturer of the Department of Agrotechnologies and Industrial Ecology, Polytechnic Institute of the Academician M. Osimi Technical University of Tajikistan in Khujand. 735700, Tajikistan, Khujand, Lenin Street, 226, Tolmass54@gmail.com

Usmonova Markhabo is a senior lecturer at the Department of Agrotechnology and Industrial Ecology of the Polytechnic Institute of the Academician M. Osimi Technical University of Tajikistan in the city of Khujand. 735700, Tajikistan, Khujand, Lenin street, 226

ТДУ 551.582.2 : 556.12

ШАРОИТҲОИ МЕТЕОРОЛОГИИ БОЛООБИ ДАРЁИ КОФАРНИҲОН ВА САҲМИ ОНҲО ДАР ТАШАККУЛИ ҶАРАЁНИ ДАРЁ

Сабурова Г.Н.-Донишгоҳи миллии Тоҷикистон

Калимаҳои асосӣ: *Кофарниҳон, Бустонобод, Файзобод, коррелятсия, Пирсон, маҷро, боришоти атмосферӣ*

Муккадима. Ҳавзаи дарёи Кофарниҳон дар Осиёи Марказӣ дар байни 37° - 39° арзи шимол ва 68°-70° тӯли шарқ ҷойгир аст ва аз шохобҳои шимолу ғарбии дарёи фаромарзии Амударё баҳисоб меравад. Иқлими ҳавзаи дарёи Кофарниҳон континенталӣ бо бартарии шамолҳои ғарбӣ, бо ҷилои хеле баланди маҳаллӣ аз сабаби хусусиятҳои хоси релефи ҷуғрофӣ мебошад. Ҳавзаи дарёи Кофарниҳон дар аксари қаламрави худ иқлими кӯҳӣ дорад, ки ба он зимистони мӯътадил дар минтақаҳои наздикӯҳӣ, зимистони сард дар минтақаҳои кӯҳӣ ва тағйирёбии нисбатан калони ҳарорати солона дар мавсими тобистон хос аст [2, с.189].

Масоҳати заминҳои обёришавандаи ҳавзаи дарёи Кофарниҳон 97,38 ҳазор га буда 20 ҳазор га- и он дар вилояти Сурхондарёи Ҷумҳурии Узбекистон воқеъ мебошад ва 55,96 ҳазор га заминҳои кишт пурра бо обёрӣ таъмин шудаанд. Тақсимоти дохилисолонаи маҷрои дарё дар ҳавзаи дарёи Кофарниҳон барои обёрӣ номусоид аст, зеро ба давраи обмонии зироатҳо қимати минималии маҷро рост меояд. Дар Ҷумҳурии Тоҷикистон сохтмони нуқтаи истеҳсоли қувваи барқи Кофарниҳони поён (бо иқтидори 120 ҳазор кВт) бо обанбор (бо ҳаҷми 900 млн.м^3) барои тақсимоти оби дарёи Кофарниҳон ба мавсимҳои сол, таъмини болооби дарёи Кофарниҳон бо об дар давраи вегетатсия ва истифодаи иқтидори гидроэнергетикии дарё ба нақша гирифта шудааст [1, с.18].

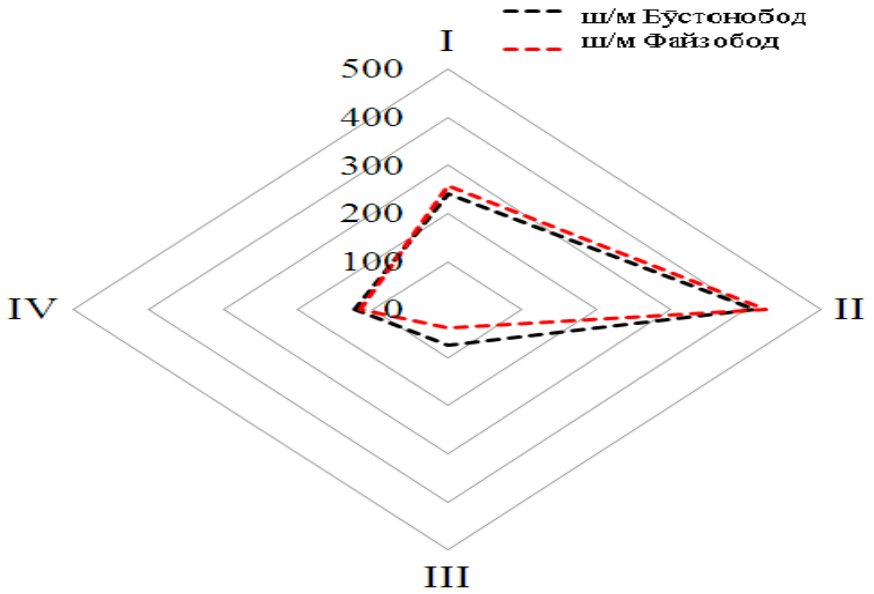
Объекти омӯзиш ва усулҳои тадқиқот. Набудани шабакаҳои метеорологӣ, ки бевосита барои мониторинги хусусиятҳои иқлимии болооби дарёи Кофарниҳон заруранд, дар мониторинги хусусиятҳои гидрологӣ ва муайян намудани механизмҳои ташаккули дарё мушкилоти муайян эҷод мекунанд. Ҳалли оптималии мушкилоти ҷойдошта истифодаи маълумотҳои шабакаҳои метеорологии Бустонобод (38.70 а. ш., 69.60 т.ш., 1983 м.а. с.б.) ва Файзобод (38.53 а. ш., 69.32 т.ш., 1216 м.а. с.б.) мебошад, ки дар наздикии марзи ҳавзаи дарёи Кофарниҳон қарор доранд (расми 1).

Маълумотҳои метеорологӣ ва гидрологӣ аз бонки маълумотҳои Агентии обуҳавошиносии Кумитаи ҳифзи муҳити зисти назди Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон васеъ истифода шудданд ва коркарди онҳо бо истифодаи васеи усулҳои оморӣ ва инчунин коррелятсияҳои Пирсон ва Стюдент амалӣ гардонида шудаанд. Иҷроиши омодасозии маводҳои графикӣ дар барномаи Excel гузаронида шуданд.

Расми 1. Схемаи ҳавзаи дарёи Кофарниҳон

Натиҷаҳо ва муҳокимаи онҳо. Барои арзёбии дараҷаи мувофиқати маълумотҳои шабакаҳои метеорологии Бустонобод ва Файзобод дар тавсифи шароити метеорологии болооби дареи Кофарниҳон вобастагии коррелятсионии ҷараёни дарёи Кофарниҳон ва арзишҳои боришоти атмосферӣ дар шабакаҳои метеорологии дахлдор бо истифодаи корреллятсияҳои Пирсон ва Стюдент гузаронида шуд.

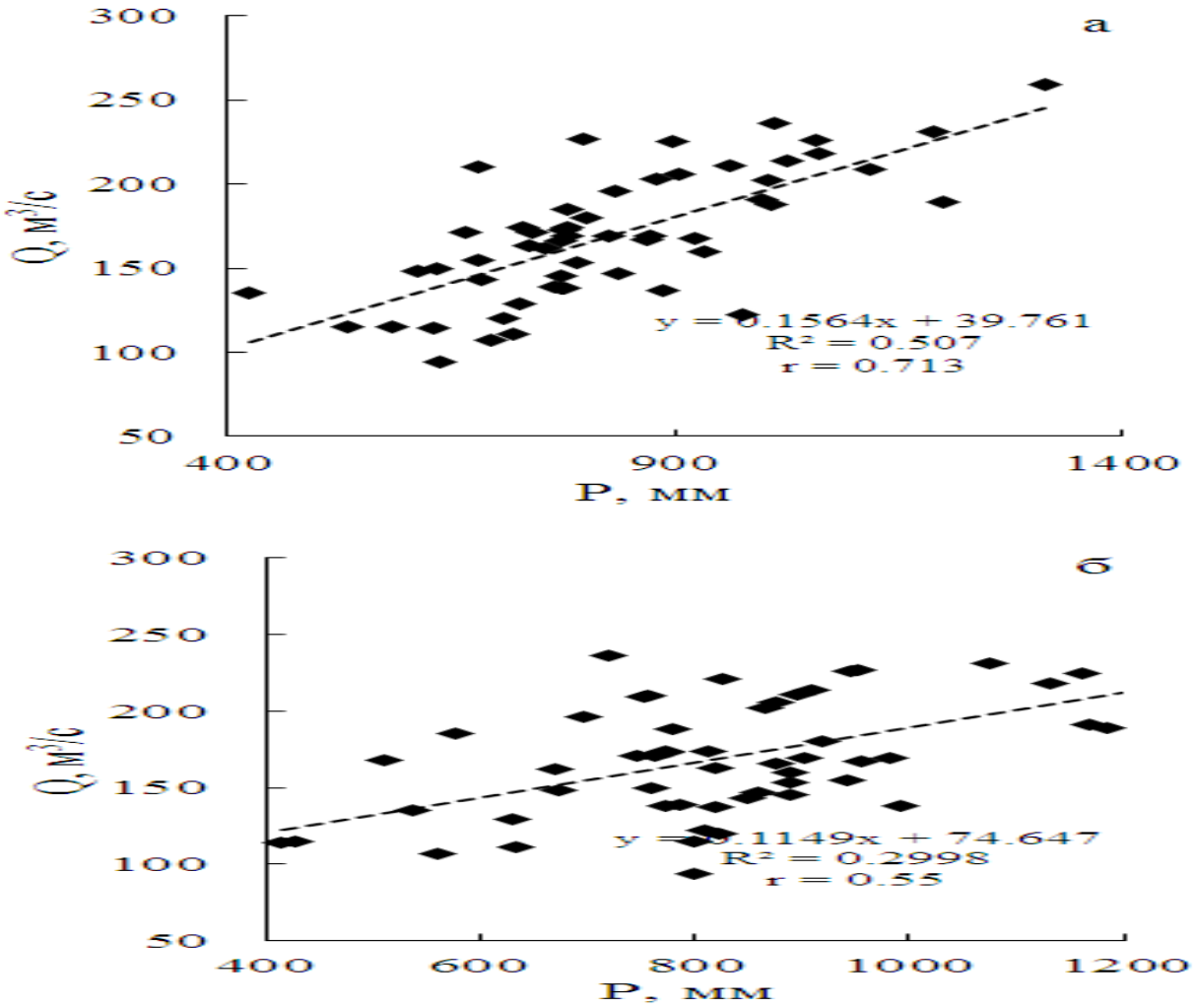
Дар расми 2 тақсимоти мавсимии боришот аз рӯ и маълумотҳои шабакаҳои метеорологии Бустонобод ва Файзобод оварда шудаанд, ки нисбати якхела будани қиматҳои боришот, сарфи назар аз фарқияти назарраси баландии ҷойгиршавии онҳо аз сатҳи баҳр дарак медиҳад. Минтақаҳои ҷойгиршавии шабакаҳои метеорологӣ зери таъсири обанбори Нурек қарор доранд (ҳаҷми об 10.5 км^3) ва муфофиқи фарзияи мо таъсири обанбори Нурек ба шароити метеорологии минтақаҳои соҳилӣ бо сабаби ташаккули сиркулятсияи кӯҳӣ – водигии массаи хаво, ки ба тақсимоти намӣ дар дохили водии мусоидат мекунанд, ба амал меояд.



Расми 2. Тақсимоти мавсимии боришот мувофиқи маълумотҳои шабакаҳои метеорологии Бустонобод ва Файзобод

Дар расми 3 вобастагии коррелятсионии маҷрои оби дарёи Кофарниҳон бо қиматҳои боришоти атмосферӣ дар шабакаҳои метеорологии Бустонобод ва Файзобод оварда шудааст.

Аз расми 3 дида мешавад, ки вобастагии маҷрои оби Кофарниҳон бо қиматҳои боришот дар шабакаи метеорологии Бустонобод бо қимати баландтари коэффисиенти коррелятсия дар муқоиса бо маълумоти боришотҳои шабакаи метеорологии Файзобод тавсиф карда мешавад. Ин пеш аз ҳама бо сабаби ҷой доштани фарқияти калон байни модулҳои маҷрои минтақаҳои ҷойгиршавии шабакаҳои метеорологӣ сурат мегирад. Новобаста аз наздик будани қиматҳои боришот дар шабакаҳои метеорологии Бустонобод ва Файзобод саҳми бештар дар ташаккули ҷараёни боришот аз қаламрави Бустонобод ба назар мерасад, зеро ки ноҳияи Файзобод бо арзиши баланди коэффисиенти инфилтратсия ва масоҳатҳои васеи заминҳои кишоварзӣ характеризонида мешавад.



Расми 3. Вобастагии корреляцсионии маҷрои дарёи Кофарниҳон бо қимати боришотҳои атмосферӣ дар шабакаҳои метеорологии Бустонобод (а) ва Файзобод (б)

Хулоса.Дар натиҷаи омузиши вобастагиҳои корреляцсионии маҷрои дарёи Кофарниҳон ва арзишҳои боришоти атмосферӣ дар шабакаи метеорологии Бустонобод муқарар карда шуд, ки шабакаи номбурда метавонад инъикосгари шароити иқлимии болооби дарёи Кофарниҳон бошад. Дар шабакаи метеорологии Файзобод низ қиматҳои боришоти атмосферӣ наздик ба нишондодҳои шабакаи метеорологии Бустонобод ба қайд гирифта шуд новобаста аз он ки онҳо дар баландиҳои гуногун нисбати сатҳи баҳр қарор доранд. Лекин саҳми минтақаи Бустонобод назар ба Файзобод дар ташакулёбии маҷрои дарёи Кофарниҳон бештар мебошад, ки бо гуногунии модули маҷрои оби онҳо вобаста аст.

АДАБИЁТ

1. Бобиев Д.Ф. Хозяйственная деятельность в бассейне р. Кафирниган и ареалы изменения климата в нем // Изв. вузов Кыргызстана. – 2014. – №12. – С. 16-20.
2. Гулахмадов Н.А., Чен Я. Анализ многолетних трендов температуры в бассейне реки Кафирниган в Таджикистане // Научно-технический вестник Брянского государственного университета. –2023. – №2. – С. 189-203. doi: 10.22281/2413-9920-2023-09-02-189-20

АННОТАЦИЯ

МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ВЕРХОВЬЯ РЕКИ КАФИРНИГАН И ИХ ВКЛАД В ФОРМИРОВАНИЕ РЕЧНОГО СТОКА

В статье представлены результаты исследований по определению количества атмосферных осадков в верховьях реки Каферниган и их вклада в формирование стока реки. Обработка метеорологических и гидрологических данных проведена широким применением статистических методов, корреляций Пирсона и Стьюдента. Установлено, что в метеорологических станциях Бустонабад и Файзабад, несмотря на разницу в высоте их расположения, наблюдаются близкие значения осадков. Зависимость стока реки Кафирниган от значений

осадков в метеорологической станции Бустонабад характеризуется более высоким значением коэффициента корреляции по сравнению с данными осадков метеорологической станции Файзабад, связанного, прежде всего из-за большой разницы между модулями стока районов расположения метеорологических станций. Установлено, что метеорологические данные станции Бустонабад являются отражением климатических условий верховья реки Кафирниган

Ключевые слова: *Кафирниган, Бустонабад, Файзабад, корреляция, Пирсон, сток, атмосферные осадки*

ANNOTATION

THE KAFIRNIGAN RIVER UPSTREAM METEOROLOGICAL CONDITIONS AND THEIR CONTRIBUTION TO THE FORMATION OF RIVER FLOW

The results of the research determine the amount of precipitation in the Kafirnigan River upstream and their contribution to the formation of the river flow presents. The processing of meteorological and hydrological data was carried out using extensive statistical methods, Pearson and Student correlations. It was found that in the meteorological stations of Bustonabad and Faizabad, despite the difference in the height of their location, similar precipitation values are observed. The dependence of the Kafirnigan River runoff on precipitation values in the Bustonabad meteorological station is characterized by a higher correlation coefficient compared to precipitation data from the Fayzabad meteorological station, associated primarily with the large difference between the runoff modules of the meteorological station locations. It is established that the meteorological data of the Bustonabad station are a reflection of the climatic conditions of the Kafirnigan River upstream

Keywords: *Kafirnigan, Bustonabad, Fayzabad, correlation, Pearson, runoff, precipitation*

Маълумот дар бораи муаллиф:

Сабурова Гурдофарид Нақимовна–унвонҷӯ и факултети биологияи Донишгоҳи милии Тоҷикистон, 734025, ҶТ ш. Душанбе, хиёбони Рудаки, 17. Тел.: (+992) 880800242. E- mail: umarova52@gmail.com

Сведение об авторе:

Сабурова Гурдофарид Накимовна – соискатель кафедры экологии биологического факультета Таджикского национального университета. 734025, Республика Таджикистан, г. Душанбе, проспект Рудаки, 17. Тел.: (+992) 880800242. E-mail: umarova52@gmail.com

Information about author:

Saburova Gurdofarid Naqimovna - Applicant of Biology Faculty of the Tajik National University. Address: 734025, Republic of Tajikistan, Dushanbe, Rudaki Avenue, 17. Phone: (+992) 880800242. E-mail: umarova52@gmail.com

ТДУ: 658.265 (575.3)

НАҚШИ САНОАТИ ХӮРОКВОРӢ ДАР ТАЪМИНИ АМИЯТИ ОЗУҚАВОРӢ

Шарифов З.Р.– Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Ш.Шоҳтемур.

Калимаҳои асосӣ: *саноат, хӯрокӣ, озуқоворӣ, саноатикунонӣ, маҳсулот, сармоягузори, кишоварзӣ, захираҳои молиявӣ, раванди инноватсионӣ.*

Дар шароити рушди муносибатҳои нави иқтисоди бозорӣ ва таҳкими рақобатпазирӣ масъалаи амнияти озуқаворӣ, махсусан таъмини талаботи аҳолии кишвар ба маводи хӯрокворӣ аҳамияти муҳим дошта, аз нуқтаи назари иқтисодӣ, омор ва таҳлил кам таҳқиқ ва омӯхта шудааст. Омили асосии пешрафти дилхоҳ давлат дар ҷаҳони муосир ин соҳаи саноати хӯрокворӣ ба шумор рафта, таъмини соҳаҳои хоҷагии халқ, махсусан аҳолии мам-лакат ба озуқавории бо сифат аҳамияти бештарро касб намудааст. Муҳимияти масъаларо ба инобат гирифта Асосгузори сулҳу ваҳдати миллӣ-Пешвои миллат, Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон зимни ироаи Паёми худ ба Маҷлиси Олии Ҷум-ҳурии Тоҷикистон қайд намуданд, ки «Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон фаъолияти худро ба самти ноил шудан ба ҳадафҳои дар Стратегияи миллии рушд пешбинигардида равона карда, баланд бардоштани сатҳу сифати зиндагии мардумро тавассути ҳалли масъалаҳои пешраф-ти устувори иқтисодӣ, таҳвияти нерӯи инсонӣ, такмили низоми идораи давлатӣ, тавсеаи имкониятҳои содиротии мамлакат, беҳтар кардани фазои сармоягузорӣ, инкишофи бахши хусусӣ ва беҳбуди вазъи бозори меҳнат ҳадафи олии худ эълон намудааст. Ин аз мо таҳозо менамояд, ки ба ҳалли масъалаҳои иқтисодиву иҷтимоӣ, аз ҷумла беҳтар гардонидани сатҳу сифати зиндагии аҳолӣ ва таҳвияти иқтидори истеҳсолии мамлакат диққати аввалиндараҷа диҳем.»[1]

Аз ин лиҳоз, Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон солҳои 2020-2025-ро солҳои саноатикунонии босуръати мамлакат эълон намуд, ки ин ба рушди соҳаи саноати хӯрокворӣ ҳамчун қисми муҳими таркиби саноати мамлакат ва ба сатҳи зиндагии аҳолии кишвар бе таъсир намемонад. Бояд ёдовар шуд, ки ба якуми январи соли 2023 дар сохтори саноати хӯроквории Ҷумҳурии Тоҷикистон дар самти коркарди маҳсулоти хоҷагии қишлоқ (ғалла, гушт, меваю сабзавот, шир тамоку, истеҳсоли маҳсулоти нонӣ, равғани растанӣ, қаннодӣ нӯшокиҳои спиртӣ ва ғайриспиртӣ) зиёда аз 634 корхона фаъолият намуда дар ҳаҷми 10382793,6 ҳазор сомонӣ маҳсулот истеҳсол кардааанд. Ҳаҷми истеҳсоли маҳсулоти саноати хӯрокворирро дар Ҷумҳурии Тоҷикистон аз маълумотҳои ҷадвали 1 мушоҳида намудан мумкин аст.

Ҷадвали 1. – Ҳаҷми истеҳсоли маҳсулоти саноати хӯрокворӣ дар солҳои 2015-2022

Нишондиҳандаҳо	Воҳиди ченак	Солҳо							
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Биринҷ	тонна	10924	14852	19756	18586	18497	17537	17761	16760
Нушокиҳои беспирт	ҳаз.дал.	6576	6727	7087	11198	12683	12358	17188	23612
Меваи хушк	тонна	2135	1792	1948	2929	3707	5303	6664	6520
Обҳои маъданӣ	ҳаз.дал.	1486	1345	1520	1533	1664	1232	1820	1783
Яхмос	тонна	1305	1512	1579	1549	1745	1640	2369	1596
Сигарет	млн.дона	482	432	574	766	292	331	303	180
Панир	тонна	120	191	224	256	224	226	227	290
Оби ҷав	ҳаз.дал	1095	104,2	97,8	94,2	81,6	63,6	66,9	65,4
Равғани чорво	тонна	93,6	204,9	212,0	153,6	175,0	106,6	103,0	103,2
Арақ	ҳаз.дал	62	51	56	52	53,8	57,4	48,6	51,3
Гӯшт	ҳаз.т	40,7	45,5	47,2	59,0	65,1	69,5	67643	70,7
Консерваҳо	млн.қ. шартӣ	36,3	22,1	22,7	23,6	27,1	62,4	66,5	66,4
Шарбати ангурӣ	ҳаз.дал	16,0	10,7	10,9	13,1	10,1	16,4	17,6	16,4
Равғани растанӣ	ҳаз.т	13,0	10,1	12,7	16,3	21,6	23,9	23,6	24,8
Маҳсулоти қаннодӣ	ҳаз.т	10,7	15,7	12,8	14,0	15,3	17,4	31,3	25,8
Маҳсулоти шири холис	ҳаз.т	8,2	14,0	14,4	14,6	15,2	15,4	16,4	17,3
Маҳсулоти макаронӣ	ҳаз.т	6,9	4,2	4,6	4,4	3,4	6,0	9,5	10,8
Маҳсулоти ҳасибӣ	ҳаз.т	3,2	4,9	4,9	4,6	5,0	7,0	5,9	4,5
Картошкаи бирён	тонна	11,1	13,1	41,8	40,5	49,3	67,5	50,0	45,9
Хӯроки омехтаи чорво	ҳаз.т	0,5	0,3	3,1	10,9	14,3	18,1	188,9	593,5

Манбаъ: *Маҷмӯаи омори саноати Ҷумҳурии Тоҷикистон, Душанбе соли 2022 саҳ 47-48*

Читавре аз рақамҳои ҷадвали 1 мушоҳида карда мешавад дар давраи таҳқиқшаванда истеҳсоли қисми зиёди маҳсулоти саноати хӯрокворӣ нисбат ба давраи базавӣ зиёд гардидааст.

Масалан истеҳсоли биринҷ соли 2022 нисбати соли 2015 1,5 баробар, нӯшокиҳои беспирт–3,6 баробар, меваи хушк–3,1 баробар, панир–2,4 баробар, гӯшт–1,7 баробар, равғани растанӣ–1,9 баробар ва ғайра. Аммо бо сабабҳои гуногун дар ин давра истеҳсоли маҳсулотҳои зерини саноати хӯрокворӣ: сигарет-37,3%, оби ҷав-97,7%, арақ-82,7% таъмин карда шудааст. Таҳлили ҳолати истеҳсоли гӯшт якҷоя бо калапочаи навъи якум дар хоҷагиҳо ва корхонаҳои саноати хӯроквории ҷумҳурӣ нишон медиҳад, ки дар соли 2022 43,3% ҳаҷми солонаи истеҳсоли он ба корхонаҳои саноати хӯроквории вилояти Хатлон ва 30,8%-и дигари он ба вилояти Суғд рост меояд. Агар соли 2015 ҳиссаи коркарди гӯшт дар корхонаҳои саноати хӯрокаи вилояти Хатлон 33,9%-ро ташкил дода бошад, пас ҳиссаи вилояти Суғд дар маҷмӯи маҳсулоти гӯшт 42,8%-ро ташкил медиҳад, яъне дар ин давра ҳиссаи вилояти Суғд нисбати соли 2022 12% кам шудааст. Дар мисоли корхонаҳои саноати хурокаи вилояти Хатлон ин нишондиҳанда нисбатан (33,9) 9,4% зиёд шудааст. Дар ин давра ҳиссаи истеҳсоли гӯшт дар корхонаҳои истеҳсолии саноати хӯроквории ш. Душанбе ва НТҶ тағйир ёфта тамоюли зиёдшавиро дорад. Дар давраи таҳқиқшаванда ҳаҷми истеҳсоли маҳсулоти шири холис ба ҳисоби шир дар ҷумҳурӣ 29,3%, панири равғанин (якҷоя бо бринза)–60,2%, консерваҳо–4,1 баробар зиёд карда шудааст.

Агар соли 2015 дар НТҶ ҳамагӣ 0,1 млн. банкаи шартӣ консерваҳои мевагӣ истеҳсол карда шуда бошад, пас ин нишондиҳанда соли 2022 ба 30,7 млн. банкаи шартӣ расонида шудааст. Дар соли 2022 96,8% ҳаҷми истеҳсоли консерваҳои мевагин ба ҳисаи корхонаҳои консервабарории НТҶ рост меояд. Ҳамин тавр дар соли 2022 ҳаҷми истеҳсоли маҳсулоти макаронӣ ба 10019 тонна расонида шудааст, ки ин нисбат ба соли 2015 1,7 баробар (171%) зиёд гардидааст. Дар соли 2022 49,6% ҳаҷми умумии истеҳсоли он ба корхонаҳои истеҳсоли маҳсулоти макаронии вилояти Суғд, 31,2% ба шаҳри Душанбе, 14,5% ба ҳиссаи НТҶ ва 4,7% ба вилояти Хатлон рост меояд. Бояд ёдовар шуд, ки дар соли 2022 аз 6520 тонна меваи хушк 6429 тоннаи он ба хоҷагиҳо ва корхонаҳои саноати хуроквории вилояти Суғд рост меояд, ки 98,6%-ро ташкил медиҳад. Яке аз самтҳои муҳими фаъолияти корхонаҳои саноати хӯроквории ҷумҳуриро коркарди биринҷ ташкил медиҳад. Ҳаҷми истеҳсоли биринҷ соли 2022 дар ҷумҳурӣ ба 16760 тонна расонида шудааст, ки нисбати соли 2015 дар ҳаҷми 5836 тонна зиёд мебошад. Истеҳсоли биринҷ 79,3%-ро ташкил дод, пас ин нишондиҳанда соли 2022 42,0% ташкил медиҳад. Дар ин давра ҳиссаи корхонаҳои коркарди биринҷ дар вилояти Хатлон аз 17,9%-и соли 2015 ба 55,5% расонида шудааст. Читавре маълум мегардад дар хоҷа-гиҳо ва корхонаҳои шаҳру ноҳияҳои вилояти Хатлон ба парвариш ва истеҳсолу коркарди шолӣ диққати бештар дода шудааст. Чунин ҳолат ба беҳтаргардонии ҳолати молиявии хоҷагиҳо мусоидат намуда, имконияти баланд бардоштани низоми ҳавасмандкунии кормандон беҳтар карда шуда, барои ҷудо намудани маблағ бо мақсади рушди инфрасохтори иҷтимоӣ бештар шароит пайдо мегардад. Ҳамзамон бояд ёдовар шуд, ки гарчанде дар давраи таҳқиқшаванда (2015-2022) истеҳсоли қисми зиёди маҳсулоти саноати хӯрокворӣ зиёдшавӣ ба назар мерасад, лекин ҳоло ҳам истеҳсоли қисми зиёди он ба ҳисоби ҳар як нафар аҳолӣ дар ҷумҳурӣ қаноатмандкунанда нест. Ҳаҷми истеҳсоли баъзе аз намудҳои асосии маҳсулоти саноати хӯрокворирo аз ҷадвали 2 мушоҳида кардан мумкин аст.

Ҷадвали 2. – Динамикаи истеҳсоли маҳсулоти хӯрокворӣ, якҷоя бо нушокиҳо ба ҳар як нафар аҳолӣ дар солҳои 2015-2022

Нишондиҳандаҳо	Воҳиди ченак	Солҳо							
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Гӯшт (ҳамроҳи калопочаи навъи 1)	кг	4,8	0,5	0,5	0,7	7,0	7,4	6,1	7,07
Равғани чорво	кг	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Маҳсулоти шири холис ба ҳисоби шир	кг	1,7	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,7	1,7
Равғани растанӣ	кг	1,2	1,2	1,4	1,8	2,3	2,5	2,4	2,5
Консерваҳо	қутии шартӣ	1,9	2,5	2,6	2,6	2,9	6,6	6,8	6,6
Маҳсулоти қаннодӣ	кг	1,7	1,8	2,2	1,5	1,6	1,8	3,2	2,6
Маҳсулоти макаронӣ	кг	0,7	0,5	0,5	0,5	0,4	0,6	1,0	1,0
Нушокиҳои беспирт	литр	0,8	0,8	8,0	1,2	1,4	1,3	1,8	2,4

Манбаъ: *Маҷмӯаи оморӣ. Омори солонаи Ҷумҳурии Тоҷикистон, Душанбе соли 2022, саҳ. 267*

Аз рақамҳои ҷадвали 2 дида мешавад, ки истеҳсоли гӯшт (ҳамроҳи каллапочаи навъи 1) ба ҳар як нафар аҳолӣ соли 2022 7,07 килограмро ташкил додааст, ки ин нисбати соли 2015 7,3% зиёд аст, аммо нисбати меъёри тасдиқгардидаи сохторҳои дахлдори Вазорати тандурустӣ ва ҳифзи иҷтимоии аҳолӣ, институтҳои таҳқиқотӣ хеле кам аст.

Ҳамин тавр соли 2022 нисбати соли 2015 афзоиши истеҳсоли равғани растанӣ – 2,1 баробар, консерваҳо – 3,5 баробар, маҳсулоти қаннодӣ - 1,5 баробар таъмин карда шудааст. Ин хуб аст, аммо мо бояд аз рӯйи принсипҳои шаклҳои худтаъминкунӣ фаъолият карда талаботи

меъёри аҳолиро ба намудҳои асосии истеҳсоли маҳсулотҳои озуқаворӣ таъмин намоем. Истеҳсоли намудҳои асосии маҳсулоти озуқаворӣ ва саноати хӯрокворӣ ба ҳар нафар аҳолӣ аз маълумотҳои ҷадвали 3 дидан мумкин аст.

Ҷадвали 3.- Истеҳсоли маҳсулоти кишоварзӣ ба ҳар нафар аҳолӣ

Нишондиҳандаҳо	Воҳиди ченак	Солҳо						
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Гӯшт (бо вазни кушта)	кг	13,2	13,5	14,1	14,5	14,8	16,0	16,7
Шир	кг	105,2	106,2	107,5	108,9	108,5	108,6	106,3
Тухм	дона	42,3	39,0	38,6	49,9	78,7	104,5	107,4
Ғалла	кг	164,8	163,4	161,2	141,5	152,2	165,0	161,8
Картошка	кг	105	103,9	88,6	106,8	107,9	108,7	106,2
Сабзавот	кг	197,2	202,2	210,4	234,7	236,7	263,5	264,9
Маҳсулоти полизӣ	кг	70,1	68,7	71,4	71,1	76,1	80,5	83,5
Мева ва буттамева	кг	35,4	421	45,8	49,6	51,4	49,7	45,3
Ангур	кг	24,1	24,8	25,8	26,8	26,8	25,4	27,3

Манбаъ: *Маҷмӯаи оморӣ. Омори солонаи Ҷумҳурии Тоҷикистон, Душанбе соли 2022, саҳ. 283*

Аз рақамҳои ҷадвали 3 чунин хулоса кардан мумкин аст:

1. Дар истеҳсоли ҳамаи намудҳои маҳсулоти асосии дар ҷадвали 3 пешниҳодшуда соли 2022 нисбати соли 2015 афзоиш ба назар мерасад. Аммо дараҷаи афзоиши миёнасолонаи онҳо аз сатҳи афзоиши миёнасолонаи аҳолӣ ва талаботи онҳо ба ин намуди маҳсулотҳо хеле кам аст. Бо мақсади зиёд намудани ҳаҷми ин намуди маҳсулотҳо бояд истеҳсолотро дар асоси раванди инноватсионӣ ба роҳ монда аз захираҳои обу замин самаранок истифода кард.

2. Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон ба рушди соҳаи кишоварзӣ диққати зарурӣ дода вобаста аз имконияти буҷети давлат ва дигар субъектҳои сармоягузорӣ ба ин соҳа сол аз сол маблағгузориҳо афзоиш дода истодааст, аммо ҳоло ҳам қаноатмандкунанда нестанд. На ҳамаи натиҷаҳои илмии институтҳои таҳқиқотии Академияи кишоварзии ҷумҳурӣ дар истеҳсолот тадбиқ карда мешаванд. Ҳоло ҳам истеҳсоли шир аз як сар модагов дар сектори ҷамъиятӣ махсусан аҳолӣ паст буда ташвишовар аст. Агар дар сектори ҷамъиятӣ ба ҳисоби миёна 1780-1800 литр шир истеҳсол карда шавад он дар хоҷагиҳои аҳолӣ ба 780-800 литр баробар аст, ки нисбати хоҷагиҳои пешқадами ҷумҳурӣ махсусан хоҷагиҳои ноҳияи Шаҳринав, Турсунзода, Ҳисору Рудакӣ хеле кам аст.

Ҳамин тавр дар хоҷагиҳо ба зиёдшавии саршумори чорво диққат дода, зиёд кардани маҳсулнокии миёнасолона аз мади назар дур мондааст ва барои ин ягон хел масъулият ва ё ҷавобгарӣ мушоҳида карда намешавад. Бинобар ин яке аз сабабҳои истеҳсоли ками гӯшт ва шир ба ҳар нафар аҳолӣ ин маҳсулнокии пасти чорво, махсусан чорвои дар дасти аҳолӣ мебошад. Бояд зикр кард, ки 94% чорвои калони шохдор ва 82,6% чорвои майда дар ихтиёри хоҷагиҳои шахсӣ мебошад. Ҳамин тавр бо мақсади таъмини аҳолӣ ба гушт ва шири истеҳсолоти ватанӣ беҳтар кардани зоти чорвои дар ихтиёри аҳолӣ буда зарур мешуморем. Ин чорабини бояд аз ҷониби сохторҳои дахлдори Вазорати кишоварзӣ давра ба давра, дар як вақт дар ҳамаи ҷамоат ва шаҳру ноҳияҳои ҷумҳурӣ бояд анҷом дода шавад.

Ҷадвали 4.- Динамикаи рафти иҷрои дурнамои ҳаҷми истеҳсоли маҳсулоти саноати хӯрок-ворӣ дар солҳои 2020-2023

Номгӯи маҳсулот	Воҳиди ченак	Ченакдорӣ		ҳисоботӣ	2020			2021			2022		
		воқеӣ	сохташаванда		Лоиҳа	Иҷро	%-иҷро	Лоиҳа	Иҷро	%-иҷро	Лоиҳа	Иҷро	%-иҷро
Равғани растанӣ	ҳаз.т.	80,0		21,5	23,3	23,9	102,6	25,5	23,6	92,5	28,1	24,8	88,3
Нӯшокиҳои беспирт	млн. д\л	100,0		12,6	13,5	12,4	91,9	14,6	17,2	117,8	16,0	23,6	147,5
Маҳсулоти қаннодӣ	ҳаз.т.	30,0	8,0	15,9	25,6	17,4	67,9	28,1	31,3	111,4	30,4	25,8	84,9
Маҳсулоти макаронӣ	ҳаз.т.	30,0		3,4	4,1	6,0	146,3	5,1	9,5	186,3	6,3	10,0	158,7
Маҳсулоти ҳасибӣ	ҳаз.т.	10,0		5,0	5,2	7,0	134,6	5,4	5,9	109,3	5,7	4,5	78,9
Меваи хушк	ҳаз.т.	10,0		3,6	4,1	5,3	129,3	4,9	6,7	136,7	5,8	6,5	112,1

Ҳамин тавр, дар соҳаи кишоварзӣ оид ба зиёд намудани истеҳсоли ғалла махсусан зироатҳои лубиёгиҳо, истеҳсоли заҳер барои равғаи, картошка, маҳсулоти полезӣ, мева ва буттамевагиҳо ва ангур тадбирҳои иловагӣ андешидан лозим аст. Зиёд намудани истеҳсоли маҳсулоти дар боло зикршуда барои на танҳо талаботи аҳолӣ ба маҳсулоти тару тоза балки таъмини талаботи корхонаҳои саноати хӯрокворӣ ба ашёи хоми ватанӣ мусоидат менамояд. Ҳамин тавр таҳлили рафти иҷрошавии дурнамои истеҳсоли маҳсулоти хӯрокворӣ нишон медиҳад, ки дар зарфи се соли санҷишгардида иҷрои пурраи нишондиҳандаи истеҳсоли оби ҷав, панир, гушт, арақ, маҳсулоти шири холис, биринҷ маҳсулоти қаннодӣ таъмин карда нашудааст. Аз ин лиҳоз

бо мақсади беҳтар намудани таъмини амнияти озуқаворӣ, бахусус қонеъ гардонидани талаботи аҳолии кишвар бо маҳсулоти озуқавории истеҳсолоти ватанӣ чунин пешниҳод менамоем:

1. Бо мақсади таъмини аҳолии кишвар бо маҳсулоти истеҳсоли саноати хӯрокворӣ ва зиёд намудани ҳаҷми он барои содирот, таъмини рақобатпазирии маҳсулоти истеҳсолшуда бунёди ҳарчи бештари корхонаҳои хурду миёнаи саноати сабук, бунёди ҷойҳои нави корӣ ва зиёд намудани шумораи коргарон дар ин соҳа, такмили низоми идоракунии истифодаи захираҳои молиявӣ ва моддию истеҳсолӣ аз ҷониби Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон ва вазорату корхонаҳои дахлдори соҳаи саноати хӯрокворӣ якчанд қарору қонунҳои зарурӣ қабул гардидааст. Ин ҳуҷҷатҳои расмии меъёрию ҳуқуқӣ барои рушди соҳаи саноати хӯроквории ҷумҳурӣ мусоидат намуда шумораи корхонаҳои саноати сабук дар соли 2022 нисбат ба соли 2015 нисбатан зиёд гардида, ҳаҷми афзоиши бештари маҳсулоти хӯрокворӣ таъмин карда шудааст. Аммо таҳлилҳо нишон медиҳад, ки ҳаҷми истеҳсоли маҳсулоти саноати хӯрокворӣ ба ҳар нафар аҳолӣ ҳоло аз меъёри муқаррар карда шудаи истеъмолӣ кам аст. Масалан, мувофиқи меъёри муқарраргардида, ки соли 2018 аз тарафи Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон қабул карда шудааст истеъмоли гӯшт ва маҳсулоти гӯшти дар як шабонарӯз бояд 111 грамро ташкил диҳад, ки ин дар як сол ба 40,5 кг баробар аст ё ин ки барои истеъмоли як нафар дар як шабонарӯз 0,5 дона тухм муқаррар карда шудааст, ки ин ба 182,5 дона тухм дар як сол баробар мебошад. Дар асл бошад соли 2022 ба ҳисоби миёна ба як нафар аҳолӣ 16,7 кг гӯшт (якҷоя бо калапочаи навъи 1) ва аз рӯйи маҳсулотҳои истеҳсолгардидаи саноати хӯрокворӣ 7,07 кг истеҳсол карда шудааст. Ҳамин тавр истеҳсоли дигар маҳсулотҳои саноати хӯрокворирo мисол овардан мумкин аст (ба ҷадв. 2 ва 3).

Чунин ҳолат ба андешаи мо таҷдиди назар кардани рафти иҷрои барномаҳои давлатӣ ва муайян кардани сабабҳои иҷро нашудани бандҳои алоҳидаи онҳо, ҷалби сармоя ва такмил додани низоми идоракунии захираҳои молиявӣ, интихоб ва ҷобаҷогузории мутахасисони касбӣ мутобиқ ба талаботи имрӯзаи раванди инноватсионии рушди саноати хурокворирo талаб мекунад.

2. Бо назардошти он ки таносуби сатҳи даромаднокии аҳолии шаҳр ва деҳот гуногун мебошад ва имконияти дастрасии аҳолӣ ба маҳсулоти саноати хурокворӣ якхела нест, зарур аст, ки модели муайяни рушди сатҳи зиндагии аҳолии деҳот бо назардошти таъмини онҳо ба маҳсулоти саноати хурокворӣ ва аз заминҳои назди ҳавлигии онҳо коркард ва пешниҳод гардад. Таҳлили омори таъмини аҳолӣ аз рӯйи навъҳои маҳсулоти саноати хурокворӣ дар минтақаҳои ҷумҳурӣ ва вобастагии он ба сатҳи зиндагии аҳолии деҳот дар минтақаҳо бо назардошти нишондиҳандаҳои сохтори онро дар бар гиранда таҳия карда шавад.

3. Дар рафти арзёбии сатҳи таъмини аҳолии кишвар бо маҳсулоти саноати хӯрокворӣ ва муайян кардани сатҳи зиндагии аҳолӣ дар шаҳру деҳот аз усули таҳлили индексӣ ба таври васеъ истифода бурд, зеро индекси умумии ҳаҷми истеҳсол ва истеъмоли мол ва хизматҳо ба сари аҳолии деҳот бо назардошти таъғироти шумораи он алоқаманд аст ва бояд ҳисоб карда шавад. Масалан, ин ҳолат ба муайян кардани сатҳи зиндагии аҳолии деҳот вобаста аз дараҷаи таъмини он бо маҳсулоти саноати хурокворӣ дар деҳот бетаъсир намемонад.

4. Бо мақсади муайян кардани талаботи воқеии аҳолии шаҳру деҳот ба маҳсулоти саноати хӯрокворӣ (аз рӯйи намуди онҳо) ташкил ва омӯзиши вазъи бозори маҳсулотҳои саноати хӯрокворӣ бо назардошти муайян кардани рақобатнокии онҳо дар бозори дохилӣ ва берунӣ, инчунин таҳлили истеҳсолкунандагони хориҷиро барои баҳодиҳии муқоисавии афзалияти онҳо нисбат ба истеҳсолкунандагони дохилӣ.

5. Барои омӯзиш ва бартараф кардани муаммоҳои дар назди корхонаҳои саноати хӯрокворӣ буда зарур аст, ки дар асоси бунёд ва навкунии заминаҳои моддӣ, техникӣ ва технологии раванди истеҳсолоти онҳо, ки ба рушд ва васеъкунии нерӯйи содироти нигаронида шудаанд ислоҳот гузаронида, низоми идоракунӣ, ҷалб ва истифодаи захираҳои молиявии корхонаҳои саноати хӯрокворӣ таҷдиди назар карда шуда ба талаботи замон мувофиқ карда шаванд. Ба андешаи мо бо мақсади таъмини иҷрои саривақтии ҳар як банди барномаҳои соҳавии қабулгардидаи саноати сабук ва хӯрокворӣ бояд механизми таъсиррасони ба раванди баланд бардоштани масъулияти шуъбаҳо (бахшҳо), ки назорати иҷрои барномаҳои қабулгардидаи давлатӣ ба уҳдаи онҳо гузошта шудааст таҳия карда шавад.

АДАБИЁТ:

1. Бахалдина К.Н., Горковенко Е.В., Плотенова И.В., Современное состояние и тенденции развития пищевой промышленности Россия // Инновационная наука №5-1. 2018
2. Егоров Е.А., С.И. Куижева., идр. Современное состояние перспективы развития производства продуктов потения пищевых добавок в Российской Федерация // Новые технология.2022. №2.

3. Барномаи рушди саноати хуроквории Ҷумҳурии Тоҷикистон барои солҳои 2020-2025.Қарори ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 31 июли соли 2019, №373 тасдиқ карда шудааст.
4. Орзуев П.Д. Реструктуризация как инструмент экономического роста предприятий пищевой промышленность, Республики Таджикистан, Монография. Душанбе 2012.150 с.
5. Маҷмуи омории Саноати Ҷумҳурии Тоҷикистон. Агентии омор. Душанбе. -2023.Саҳ.44-45.
6. Маҷмуи омории вилояти Хатлон дар солҳои 1991-2022. Саҳ.92-111.

АННОТАЦИЯ

РОЛЬ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ В ОБЕСПЕЧЕНИИ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

В данной статье рассматривается проблемы сущность, состояние и роль пищевая промышленности в обеспеченные безопасности, необходимости индустриализации национальной экономики, перехода от аграрно-промышленной экономики к промышленно аграрной экономики, анализ состояние производства продукции пищевого промышленность, определения проблемы, влиявшие на развитие индустриализация и промышленной переработки собственных сырьё сельскохозяйственных происхождение, путы решения существующих проблемы.

Ключевые слова: *промышленность, продуктивность, продукты питания, индустриализация, производство, инвестиции, сельское хозяйство, финансовые ресурсы, инновационный процесс.*

ANNOTATION

THE ROLE OF THE FOOD INDUSTRY IN ENSURING FOOD SECURITY

This article examines the problems of the essence, state and role of the food industry in ensuring security, the need for industrialization of the national economy, the transition from an agrarian-industrial economy to an industrial-agrarian economy, an analysis of the state of production of food industry products, definitions of the problem that influenced the development of industrialization and industrial processing of its own agricultural raw materials economic origin, ways to solve existing problems.

Keywords: *industry, productivity, food, industrialization, production, investments, agriculture, financial resources, innovation process.*

Сведение об авторе:

Шарифов Зариф Рахмонович–доктор экономических наук, профессор кафедры бухгалтерский учет и аудит Таджикского аграрного университета имени Ширинщох Шотемур. 734003. Республика Таджикистан. город Душанбе, проспект Рудаки, 146. E-mail: zarifsharifov-49@mail.ru, Тел.: (+992) 905-00-44-00

Information about the author:

Sharifov Zarif Rahmonovich–doctor ilmhoi iktisodi, professor Department of Accounting and Audit of the Shirinshokh Shotemur Tajik Agrarian University. 734003. Republic of Tajikistan. Dushanbe city, Rudaki Avenue, 146. Тел.: (+992) 905-00-44-00, E-mail: zarifsharifov-49@mail.ru

ТДУ - 631.15:331

АСОСҲОИ НАЗАРИЯВИЮ МЕТОДИИ САМАРАНОКИИ ИҚТИСОДИИ ИСТИФОДАИ ФОНДҲОИ АСОСИИ ИСТЕҲСОЛӢ

Самандарзода И.Ҳ., Каримова У.Р.–Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Ш.Шоҳтемур

Калимаҳои асосӣ: *истеҳсолоти кишоварзӣ, фондҳои асосии истеҳсолӣ, воситаи меҳнат, предмети меҳнат, воситаҳои асосӣ.*

Асоси истеҳсолоти кишоварзӣ ва шарти муҳими рушди босамари соҳа дар маҷмуъ мавҷудият ва истифодаи оқилонаи иқтидори захиравист, ки дорои захираҳои заминӣ, меҳнатӣ ва моддӣ мебошад. Раванди истеҳсолот дар соҳаи кишоварзӣ танҳо дар шароити таносуби ҳамаи омилҳои истеҳсолот имконпазир аст. Ба ҳолати имрӯза номутаносибии возеҳи замин ва захираҳои меҳнатӣ аз ҳад зиёд ба назар мерасад, ҳамзамон, дар айни замон норасоии ошкори воситаҳои асосии истеҳсолӣ боиси нодуруст истифодабарии замин ва захираҳои меҳнатӣ дар истеҳсолот мегардад [3].

Фондҳои асосии истеҳсолӣ аз рӯйи моҳияти иқтисодӣ ва нақши худ дар раванди истеҳсолот ба захираҳои моддӣ мансуб мегарданд [6].

Дар илми иқтисодӣ тақсим кардани захираҳои моддӣ аз рӯйи нақши функционалӣ дар раванди истеҳсолот ба воситаҳои меҳнат ва предмети меҳнат муқарраршуда аст. Предмети меҳнат дар як давраи истеҳсолот пурра истеъмол карда мешаванд ва арзиши худро ба маҳсулоти навтаъсис мегузаронанд. Воситаҳои меҳнат шакли моддии худро дар тӯли якчанд давра нигоҳ медоранд, арзиши худро қисм - қисм ба маҳсулоти истеҳсолшаванда интиқол медиҳанд ва онҳо дар раванди истеҳсолот фарсуда мешаванд. Барқароршавии воситаҳои меҳнат тавассути ҳисоб кардани истеҳлок ва ба арзиши маҳсулот дохил кардани онҳо сурат мегирад ва арзиши предмети меҳнат пурра баргардонида мешавад. Ба таркиби воситаҳои меҳнат фондҳои асосии истеҳсолӣ, чун муҳимтарин қисми фондҳои асосии корхона дохил мешаванд [10].

Аксарияти олимони иқтисоддон чунин мешуморанд, ки мафҳумҳои «воситаҳои асосӣ» ва «фондҳои асосӣ» - ро бояд фарқ намуд [7, 9]. Қайд карда мешавад, ки воситаҳои асосӣ дорои ифодаи аслӣ (моддӣ) ва арзиш (пулӣ) мебошанд. Ба тавозуни хоҷагӣ гузошта шуда, онҳо дар шакли пулӣ ҳисоб ва ифода карда мешаванд ва фондҳои асосии корҳонаро ташкил медиҳанд [6].

Воситаҳои асосӣ - воситаҳои меҳнат (биноҳо, иншоот, мошинҳо, таҷҳизот ва ғайра) дар раванди истеҳсолот шакли аслии табиии худро тағйир намедиҳанд. Онҳо арзишро ба маҳсулоти нав офаридашуда ё кори анҷомдодашуда қисм - қисм, ҳамчун фарсудашавии ҷисмонӣ мегузаронанд, зеро онҳо дар хоҷагӣ барои бисёр давраҳои истеҳсоли маҳсулот пайдо ва истифода мешаванд. Нақши воситаҳои асосӣ дар раванди меҳнат аз он иборат аст, ки онҳо дар маҷмуъ заминаи истеҳсолӣ-техникиро ташкил медиҳанд ва иқтидори истеҳсолии корҳонаро муайян мекунанд.Ҳамин тариқ, воситаҳои асосӣ маҷмуи арзишҳои моддӣ мебошанд, ки ҳамчун воситаи меҳнат дар шакли натуралӣ дар тӯли зиёда аз 12 моҳ, ҳам дар соҳаи истеҳсолоти моддӣ ва ҳам дар соҳаи ғайриистеҳсолӣ истифода мешаванд.

Дар навбати худ, фондҳои асосӣ категорияи арзишӣ мебошад. Ба фондҳои асосӣ танҳо он воситаҳои истеҳсолот дохил мешаванд, ки маҳсули меҳнат мебошанду арзиш доранд. Фондҳои асосӣ ба таври зерин тавсиф карда мешаванд: «ба категорияи фондҳои асосӣ воситаҳои истеҳсолоте дохил мешаванд, ки арзиши баробари меҳнати барои офаридани онҳо сарфшударо доранд ва онро ба маҳсулоте, ки дар истеҳсоли онҳо иштирок мекунанд, интиқол медиҳанд» [11]. Дар ин таъриф, хусусияти асосии фарққунандаи фондҳои асосӣ инъикос намеёбад – қисм - қисм интиқоли арзиши он ба маҳсулоти ниҳоӣ дар давраи фаъолият ё воситаҳои меҳнат, ки дар шакли арзишӣ ифода карда мешаванд, дар раванди истеҳсолот иштирок мекунанд, шакли аслиро тағйир намедиҳанд, арзиши худро ба маҳсулоти нав офаридашуда ё кор қисм ба қисм мегузаронанд, ки дар корхона муддати дароз истифода мешаванд, фондҳои асосӣ номида мешаванд» [6].

Ба ақидаи профессор Коваленко Н.Я. ба фондҳои асосӣ он фондҳое дохил мешаванд, ки «дар раванди истеҳсолот чандин маротиба иштирок мекунанд, дар як қатор давраҳои истеҳсолӣ як вазифаи истеҳсолиро иҷро мекунанд ва шакли моддӣ - маводии худро тағйир намедиҳанд. Арзиши онҳо ҳангоми фарсуда шудан ва ба намуди мушаххаси маҳсулоти кишоварзӣ гузаштан кам мешавад» [4].

Дар амалияи баҳисобгирӣ ва омор ба фондҳои асосӣ объектҳое дохил мешаванд, ки муҳлати хизматашон на камтар аз як сол аст ва арзиши онҳо вобаста ба динамикаи нархҳои маҳсулоти соҳаҳои фондсозанда муқаррар карда мешавад [1].

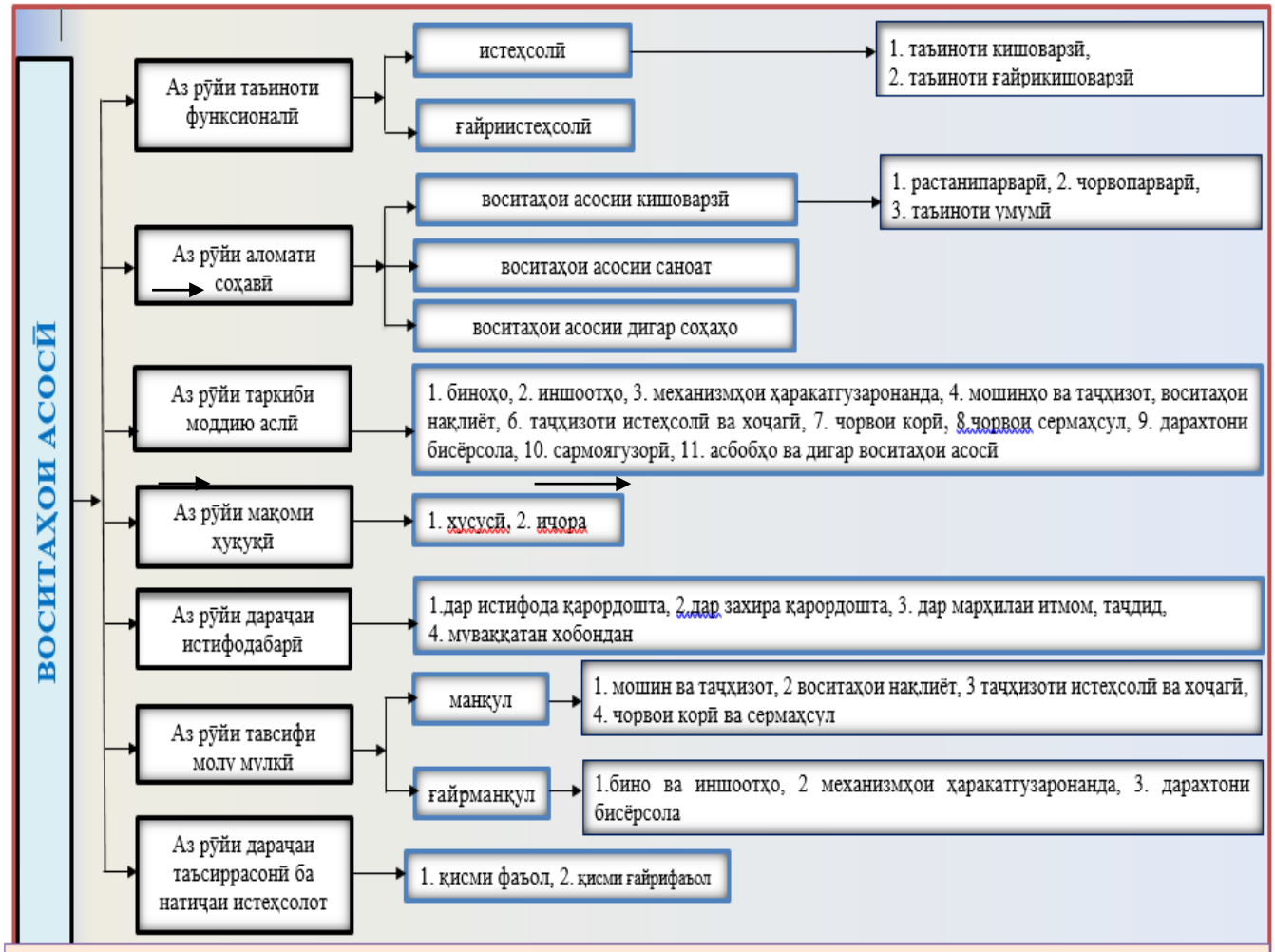
Дар баҳисобгирии муҳосибӣ фондҳои асосӣ як қисми амволе ҳисобида мешаванд, ки ҳамчун воситаи меҳнат дар истеҳсоли маҳсулот, иҷрои кор ё хизматрасонӣ ё барои идоракунии ташкилот дар тӯли зиёда аз 12 моҳ ё давраи амалиётии муқаррарӣ, агар он аз 12 моҳ зиёд бошад истифода мешаванд. Ба фондҳои асосӣ инчунин сармоягузории асосӣ барои беҳбудии куллии замин (заҳкашӣ, обёрӣ ва дигар корҳои мелиоративӣ) дохил мешаванд [8].

Вақте ки фондҳои асосӣ ҳамчун як қисми иқтидори захираҳои корхона фаҳмида мешаванд - дороиҳое, ки дар низоми иқтисодӣ муддати тӯлонӣ такроран ё пайваста дар шакли табиӣ - моддӣ истифода мешаванд ва интиқоли арзиши онҳо ба маҳсулоти ниҳоӣ қисм – қисм мегузарад.

Аз рӯйи таъиноти функсионалӣ фондҳои асосӣ ба истеҳсолӣ ва ғайриистеҳсолӣ тақсим карда мешаванд. Фондҳои асосии истеҳсолӣ ин воситаҳои асосие мебошанд, ки бевосита дар раванди истеҳсолот иштирок мекунанд ё барои иҷрои муқаррарии он шароит фароҳам меоранд [2]. Вазифаи калидии фондҳои асосии истеҳсолӣ дар таъмин намудани раванди истеҳсолот бо захираҳои зарурии устувор дар муддати дароз мебошад. Нақшаи таснифи воситаҳои асосӣ дар расми 1 оварда шудааст. Фондҳои асосии ғайриистеҳсолӣ фондҳое мебошанд, ки бевосита дар раванди истеҳсолот иштирок намекунанд (биноҳои истиқоматӣ, иншоотҳои кӯдаконӣ ва варзишӣ, мактабҳо, беморхонаҳо, дигар объектҳои таъиноти маишӣ ва фарҳангӣ).

Қисми асосӣ ва афзалиятнокро фондҳои асосии истеҳсолӣ барои мақсадҳои кишоварзӣ ташкил мекунанд, қисми дувумро-фондҳои асосии истеҳсолии ғайрикишоварзӣ, ки бо воситаҳои меҳнати корҳонаҳои саноатии ёрирасоне ки дар истеҳсолоти маҳсулоти кишоварзӣ машғул нестанд муаррифӣ шудаанд. Ба онҳо устохонаҳо, биноҳо ва олотҳои меҳнатии корҳонаҳои ёрирасон оид ба коркарди маҳсулоти кишоварзӣ дохил мешаванд [4].

Вобаста ба хусусиятҳои табиӣ ва моддӣ, фондҳои асосӣ аз рӯйи намудҳо ба биноҳо, иншоот, мошину таҷҳизот, воситаҳои нақлиёт, асбобҳо, чорвои маҳсулдеҳ ва корӣ, дарахтони бисёрсола ва ғайра тақсим мешаванд. Маҷмуи фондҳои асосӣ, ки бевосита ба предмети меҳнат таъсир мерасонанд (мошинҳо, таҷҳизот, асбобҳо ва ғайра) қисми фаъоли фондҳои асосӣ номида мешаванд.



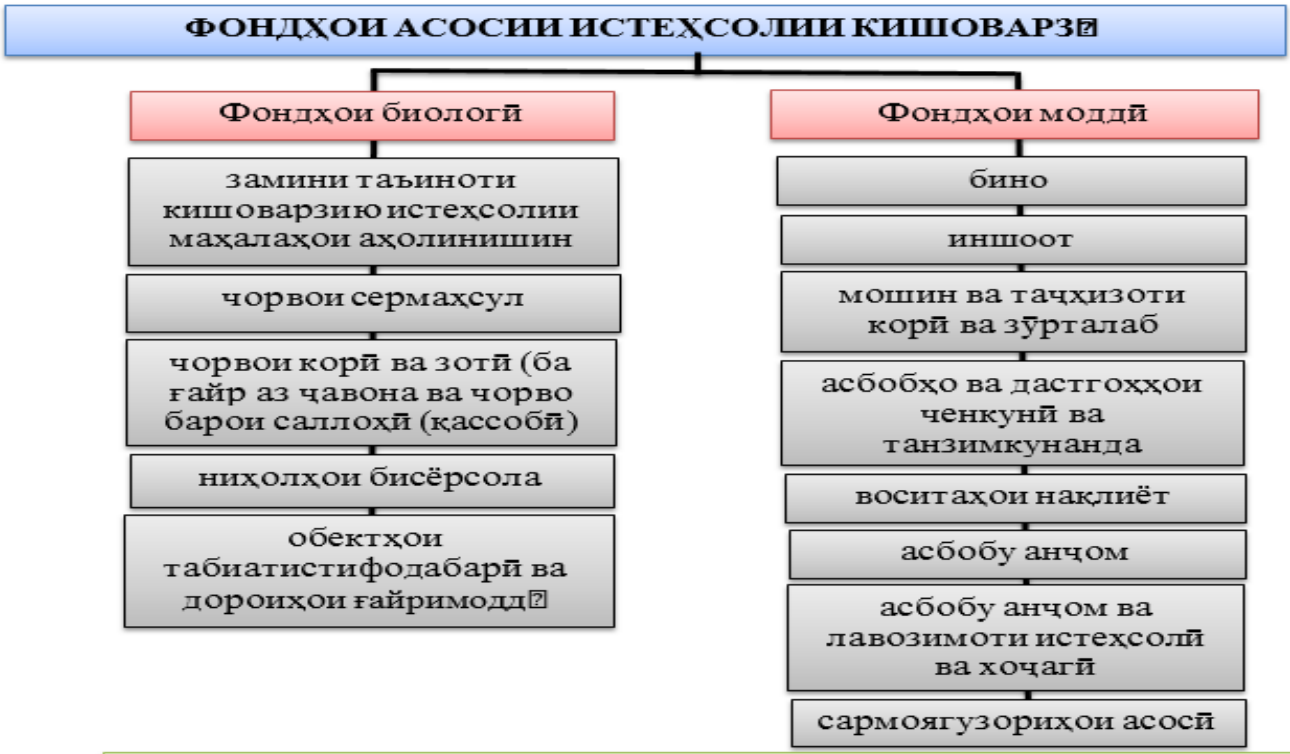
Расми 1. - Таснифоти воситаҳои асосӣ

Қисми пассивии фондҳои асосӣ фондҳоеро дар бар мегирад, ки тавассути онҳо барои ҷараёни муътадили раванди истеҳсолот (биноҳо, иншоот ва ғайра) шароит фароҳам оварда мешавад. Мисоли муносибати анъанавии овардашуда дар бораи таснифи фондҳо дар он мебошад, ки «замин дар кишоварзӣ ҳам воситаи меҳнат ва ҳам объекти меҳнат аст, яъне ҳамчун воситаи асосии истеҳсолот амал мекунад» [137], аммо он ба таркиби фондҳои истеҳсолӣ дохил карда намешавад.

Ин равиш таснифоти фондҳои соҳаи истеҳсолот ва соҳаи хизматрасониро нишон медиҳад, аммо як қатор хусусиятҳои кишоварзӣ ва шароити муосири фаъолияти онро инъикос намекунад. Имрӯз зарурати такмили таснифи фондҳо бо назардошти тағйиротҳо дар иқтисодиёт ва ташаккули муносибатҳои бозорӣ ба вуҷуд омадааст [5]. Ҳангоми гузаронидани таснифот, интихоби хусусияти таснифот муҳим аст. Дар ин ҳолат, таснифоти аз ҳама мақбултарини фондҳо аз рӯйи такрористеҳсолкунии воқеӣ бештар мувофиқ аст, ки онҳо ба ду гурӯҳ тақсим мешаванд: биологӣ ва моддӣ (маводӣ).

Дар ин моҳияти пешниҳоди нав дар таҳияи нақшаи таснифот мебошад.

Қайд кардан зарур аст, ки барои пешбурди фаъолияти хоҷагидории ҳар як корхонаи кишоварзӣ, ин доштани фаъоли фондҳои асосии он ба ҳисоб меравад, ки таснифоти он дар расми 2 нишон дода шудааст ва аз он гурӯҳҳо ва таркиби унсурҳои фондҳои асосӣ дида мешаванд. Бояд қайд кард, ки замин дар баробари мошину механизмҳо саҳми асосии худро дар ҷамъоварии маҳсулоти асосии кишоварзӣ мегузорад ва мисли дигар намуди фондҳо арзиши худро гум накарда, дар ҳолати самаранок истифодаи он метавонад ба афзоиши маҳсулот таъсир расонад. Ба таркиби гурӯҳи навбатӣ: чорвои зотӣ, маҳсулдеҳ, корӣ, ки такроран ё ки доимо дар истеҳсолоти кишоварзӣ истифода мешаванд, дохил мебошанд.



Расми 2. – Таснифоти фондҳои асосӣ оид ба аломати такрористеҳсоли табиӣ

Дарахтони бисёрсола чунин тасниф карда мешаванд: тамоми намуди ниҳолҳои бисёрсолаи сунъӣ, новобаста аз синну соли онҳо, аз ҷумла мева ва буттамева (дарахту буттаҳо); кабудизоркунӣ ва ороишӣ; хатҳои муҳофизати киштзорҳо аз барф, ниҳолзорҳо барои мустаҳкам кардани рег ва соҳили дарёҳо, ниҳолҳои барои муҳофизати ҷӯйбор ва ғ.; ниҳолзорҳои боғҳои ботаникӣ ва дигар муассисаҳои таҳқиқотӣ инчунин муассисаҳои таълимӣ бо мақсади таҳқиқоти илмӣ; объектҳои табиатистифодабарӣ ва захираҳои табиӣ (манбаъҳои об, ҷангалҳо) [5].

Дороиҳои ғайримоддӣ аз таъминоти компютерӣ, тамғаҳои молӣ, патентҳо, намунаҳои таҷрибавӣ, маҳсулоти илмӣ иборатанд, ки бо шуури инсон офарида шудаанд ва бо меҳнати ӯ моддӣ шудаанд. Дар амалияи баҳисобгирӣ фондҳои асосии ғайримоддӣ (дороиҳои истеҳсолии ғайримоддӣ) ҳамчун дороиҳои ғайримоддӣ ҳисоб карда мешаванд (бидуни тақсимот ба истеҳсолӣ ва ғайриистеҳсолӣ). Ба гурӯҳи фондҳои асосии истеҳсолии моддӣ инҳо дохил мешаванд: биноҳо, иншоотҳо, мошинҳои корӣ ва қудратдор, таҷҳизот, асбоб ва дастгоҳҳои ченкунӣ ва танзимкунӣ, техникаи ҳисоббарори воситаҳои нақлиёт, асбобу ускунаҳо ва лавозимоти истеҳсоливу хоҷагӣ, сармоягузорӣ. Дар шароити муосир ҳар яке аз намуди фондҳо, хоҳ замин бошад, хоҳ бино, дар ташаккули арзиши маҳсулоти ниҳоӣ иштирок мекунанд [5].

Хулоса, мукаммал намудани таснифот бо унсурҳои фондҳо ба монанди замин, дороиҳои ғайримоддӣ, инчунин ба таркиби онҳо дохил кардани гурӯҳи алоҳидаи фондҳои биологӣ имкон медиҳад, ки онҳо дар маҷмуи лоиҳакашии сармоягузорӣ баррасӣ карда шаванд ва ба онҳо баҳогузории бисёрҷониба дода шавад.

Ҳамин тариқ, фондҳои асосии истеҳсолӣ дар таҳия ва самарабахшии истеҳсоли аграрӣ нақши муҳимро мебозанд. Бо мақсади беҳтар намудани самаранокии истеҳсолот, зарур аст:

- таъминоти пурраи корҳонаҳо бо воситаҳои истеҳсолӣ аз ҳисоби манбаъҳои гуногун, ки имкон медиҳад то муттасили пурраи раванди ташкили истеҳсолотро таъмин кунанд;
- пур кардани парки мошину тракторҳои корҳонаҳо мутобиқи махсусгардонии онҳо;
- таъмини сохтори оптималии фондҳои асосии истеҳсолӣ;
- сиёсати оптималии истеҳлок, ки баландшавии арзиши аслии маҳсулоти кишоварзиро нигоҳ медорад.

АДАБИЁТ

1. Асланов Л. Правовые основы машинно-технологических станций // Экономика сельского хозяйства России. - 2001. №6. - С.39.
2. Вайнер М.Г. Эффективность производственных фондов и методы ее определения. -М.:Экономика,1988.-69 с.
3. Добрынин В.А. Актуальные проблемы экономики агропромышленного комплекса: Учебное пособие. - М.: Изд-во МСХА, 2001.- 401 с.

4. Коваленко Н.Я. Экономика сельского хозяйства. С основами аграрных рынков. Курс лекций. - М.: Ассоциация авторов и издателей. Тандем: Издательство ЭКМОС, 1999. - 448 с.
5. Огарков С.А. Совершенствование классификации основных производственных фондов в сельском хозяйстве // Аграрная наука. –1999, №1. - С. 5-7.
6. Пацкалев А.Ф., Платохин В.В. Воспроизводство и переоценка основных фондов // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. - 1998. -№12. - С.49-51.
7. Перламутрова В.П., Тропаревская Л.Е. Финансовые потоки и реальный сектор сельского хозяйства России // Экономика и математические методы. - 2001. - №4 - С.12-15.
8. Попов Н.А. Экономика сельскохозяйственного производства. Учебник. –М.: Ассоциация авторов и издателей. ТАНДЕМ: Издательство ЭКМОС, 1999. - 352с.
9. Самородский В. Совершенствование механизма управления агропромышленным комплексом // АПК: экономика и управление. – 1999, - №6. - С.20-25.
10. Селезнев А. Некоторые проблемы управления АПК и пути их решения // Экономист. - 2000. - №6. - С.76-79.
11. Ушачев И.Г. Основные положения концепции аграрной политики России // АПК: экономика и управление. - 2000. - №2. - С. 3 - 10.

АННОТАЦИЯ
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФОНДОВ ОСНОВНОГО ПРОИЗВОДСТВА

В статье автор анализирует теоретические и методологические основы экономической эффективности использования основных производственных фондов в сельском хозяйстве, и даже при анализе специальной литературы по использованию основных производственных фондов выявлено множество разногласий разных авторов, относительно определения понятия основных фондов. Отмечено, что основные средства имеют первоначальное (материальное) и стоимостное (денежное) выражение. Капитальные средства–средства труда (здания, сооружения, машины, оборудование и т. д.) не изменяют своей первоначальной природной формы в процессе производства. Они передают ценность вновь созданным продуктам, или выполненным работам по частям, в виде физического износа, поскольку они обнаруживаются и используются в течение многих производственных циклов. В заключении, необходимо отметить, что совершенствование классификации с такими элементами фондов, как: земля, нематериальные активы, а также включение в их состав отдельной группы биологических фондов позволяет рассматривать их в совокупности.

Ключевые слова: *сельскохозяйственное производство, основные производственные фонды, средства труда, предмет труда, основные средства.*

ANNOTATION
THEORETICAL AND METHODOLOGICAL FOUNDATIONS OF ECONOMIC EFFICIENCY OF USE OF CAPITAL PRODUCTION ASSETS

In the article, the author analyzes the theoretical and methodological foundations of the economic efficiency of using fixed assets in agriculture, and even when analyzing special literature on the use of fixed assets, many disagreements were revealed among different authors regarding the definition of the concept of fixed assets. Notes that fixed assets have an initial (material) and cost (monetary) expression. Capital assets - means of labor (buildings, structures, machines, equipment, etc.) do not change their original natural form during the production process. They transfer value to newly created products or work completed in parts, in the form of physical wear and tear, as they are discovered and used over many production cycles. In conclusion, it should be noted that improving the classification with such elements of funds as land, intangible assets, as well as including a separate group of biological funds in their composition makes it possible to consider them in their entirety.

Key words*: agricultural production, fixed production assets, means of labor, subject of labor, fixed assets.*

Сведение об авторов:

Самандарзода Искандар Хусейн - доктор экономических наук, профессор кафедры экономического анализа и статистики Таджикского аграрного университета имени Ширинщох Шотемура, тел: 93-511-43-16, iskandar-s@mail.ru.

Каримова Умеда Рахматуллаевна - преподователь кафедры финансы и кредита Таджикского аграрного университета имени Ширинщох Шотемура, тел: 918-82-40-94

Information about the authors:

Samandarzoda Iskandar Husyin - doctor of Economic Sciences, Professor of the Department of Economic Analysis and Statistics of the Tajik Agrarian University named after Shirinsho Shotemur, tel: 93-511-43-16, iskandar-s@mail.ru.

Karimova Umeda Rahmatulloevna - Tteacher at the Department of Finance and Credit, Tajik Agrarian University named after Shirinsho Shotemur, tel: 918-82-40-94

ТДУ 338.4

МУШКИЛОТИ РАВАНДИ РАҚАМИКУНОНИ ИҚТИСОДИЁТИ КИШОВАРЗӢ ВА РОҲҲОИ ҲАЛЛИ ОНҲО

Шарифов З.Р., Мирзоев С.А.- Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Ш.Шоҳтемур

Калимаҳои асосӣ: *технологияҳои рақамӣ, кишоварзӣ, сектори агросаноатии иқтисодиёт, равандҳои рақамӣ, таҳаввулоти рақамӣ, платформаҳои рақамӣ.*

Муҳимияти таҳқиқот аз он иборат аст, ки рақамисозӣ дар айни замон омили асосии рушди прогрессивии иқтисодиёти миллӣ ба ҳисоб меравад. Истилоҳи инқилоби чоруми саноатӣ дар мубоҳисаҳои ҷамъиятӣ бештар истифода мешавад. Равшан аст, ки рақобатпазирии бахши агросаноатии ватанӣ аз муваффақияти табдили рақамӣ вобастагии ҷиддӣ дорад. Дар шароити оғози «барномаи васеъ миқёси низоми рушди иқтисодиёти насли нави технологӣ – иқтисоди рақамӣ», ҳаракати синхронии тамоми соҳаҳои иқтисодиёти миллӣ дар давраи рақамисозӣ зарур мебошад. Аммо бояд гуфт, ки комплекси агросаноатӣ таърихан назар ба аксари бахшҳои иқтисодиёти Ҷумҳурии Тоҷикистон як соҳаи навоваронае набуд. Объекти таҳқиқот кишоварзии Ҷумҳурии Тоҷикистон буд, ки мавзуъ маҷмуи муносибатҳои иҷтимоӣ, ки дар заминаи татбиқи сенарияи рақамии рушди бахши агросаноатии Ҷумҳурии Тоҷикистон ба вуҷуд меоянд. Методологияи кор аз рӯйи хусусиятҳои объект ва предмети таҳқиқ муайян карда шуда, бо истифода аз усулҳои таҳлили муқоисавӣ, абстраксия, умумӣ, мушаххасот, инчунин усули индуктивӣ-дедуктивӣ бо истифода аз таҳлили мазмун амалӣ мегардад.

Базаи таҷрибавӣ асоси пешрафти таҳқиқот мебошад. Дар байни хусусиятҳои сектори агросаноатии Ҷумҳурии Тоҷикистон, ки вазъияти иқтисодии онро муайян мекунанд, як қатор хусусиятҳои масъалаҳоро номбар кардан мумкин аст, ки бартараф кардани онҳо бештар ба самаранокии равандҳои рақамикунонии хоҷагии қишлоқ вобаста аст.

Ҳудуди Ҷумҳурии Тоҷикистон минтақаи хатарноки кишоварзӣ буда, вобастагӣ аз омилҳои табиию иқлимӣ, хокӣ, биологӣ ва ҷуғрофӣ боиси хароҷот ва хатарҳои зиёди идоракунӣ мегардад. Дар ин ҷо изҳороти Г.М. Кржижановский, ки дар солҳои 30-юм ҳамчун ташкилотчии электриконидани хоҷагии қишлоқи Ҷумҳурии Тоҷикистон шуда кор мекард, гуфта буд, ки «элементи электр гӯё барои аз бозии қувваҳои табий кашида гирифтани меҳнати деҳқон ба вуҷуд оварда шуда буд».

Идоракунии давлатии саноат аз сабаби мутамарказии ҳудудҳои субъектҳои хоҷагидорӣ, инчунин гуногунрангии онҳо мураккаб мегардад. Ногузир кам шудани сарватҳои табий аён аст. Ҳоло дар Ҷумҳурии Тоҷикистон аз ҷиҳати масоҳати заминҳои корам дар ҷаҳон нисбатан кам аст. Бе истифодаи ҳудуди заминҳои ҷумҳуриро заминҳои доманакуҳҳо, байни кӯҳҳо ва кӯҳ ташкил медиҳад. Илова аз ин, кам будани заминҳои обёришаванда технологияи номукаммал боиси кафомонии ҳосилнокӣ, ҳосилнокии меҳнат, сифати маҳсулот ва самаранокии фаъолияти субъектҳои хоҷагидор дар соҳаи кишоварзӣ мегардад. Самаранокии нокифояи фаъолияти содиротӣ сатҳи пасти сармоягузорӣ ба соҳаро муайян мекунад. Дар баробари ин, шиддатнокии пасти равандҳои ҳамкорӣ бо кишварҳои хориҷӣ оид ба иҷозатномадиҳӣ ва сертификатсияи маҳсулот, таъмини мутобиқати талаботи сифат, ки айни замон дар бозорҳои хориҷӣ гузошта шудаанд, иқтидори бе ин ҳам нокифояи содиротии кишоварзии Ҷумҳурии Тоҷикистонро коҳиш медиҳад. Динамикаи баланди қабули қарорҳо ба омилҳои зиёд,аз он ҷумла омилҳои табиӣ, иқлимӣ ва сунъӣ то иҷтимоӣ-сиёсӣ вобастагӣ доштани соҳаҳо алоқаманд аст. Тибқи ҳисобҳои коршиносон, дар мавсим, деҳқон бояд дар муддати маҳдуд беш аз якчанд қарори гуногун қабул кунад. Омилҳои манфии геополитикӣ, ки бо ҷорӣ намудани таҳримҳо нисбати Ҷумҳурии Тоҷикистон алоқаманданд, дар баробари беморӣ (пандемия), ки ба иқтисодиёт халал расонд, талаботи дохилиро ба маҳсулоти кишоварзии ватанӣ зиёд намуда, ҳамзамон маҷмуи хатарҳои марбут ба имконнопазирии содиротро ба вуҷуд овард. Вазъияти кунунии кишоварзӣ аз вобастагии назарраси субъектҳои хоҷагидории ватанӣ, аз воридоти мошинҳо, маҳсулот ва масолеҳи воридотӣ мушкилтар мешавад.

Дар байни мушкилоте, ки ба татбиқи равандҳои рақамикунонӣ дар соҳаи кишоварзӣ монеъ мешавад, мавҷуд набудани инфрасохтори мувофиқ дар шароити нобаробарӣ дар минтақаҳо, ҳудудҳои хурду калон ва шаҳрҳо дар таъмини технологияҳои иттилоотию коммуникатсионӣ мебошад. Монеаи ҷиддӣ дар роҳи таҳаввулоти рақамӣ нарасидани кадрҳо мебошад. Тибқи баъзе ҳисобҳо, кишоварзии ватанӣ дар ҳоли ҳозир ба беш аз як чанд ҳазор мутахассиси баландихтисос дар соҳаи технологияҳои иттилоотӣ ниёз дорад.

Коршиносон ҳамчунин ба мавҷуд набудани заминаи рақамӣ дар ҳуҷҷатҳои стратегии танзими рушди инноватсионии бахши агросаноатӣ ишора мекунанд. Дар бораи ояндаи рақамии

соҳаи кишоварзӣ назари илмӣ асоснок ва ҳамаҷониба вуҷуд надорад. Танзими равандҳои рақамисозӣ аз ҳолати воқеии корҳо ҷудо мешавад, вақте ки субъектҳои соҳибкорӣ танҳо барои нигоҳ доштани дастгирии мавҷудаи раванди истеҳсолӣ маблағҳои кофӣ доранд. Бояд гуфт, ки барои ҷорӣ намудани технологияҳои рақамӣ дар соҳаи кишоварзӣ корҳои зиёде анҷом дода шудаанд. Аксарияти таҳқиқот ба ҷанбаҳои муайяни татбиқи дигаргунсозии рақамии кишоварзӣ бахшида шудаанд. Амиқии таҳқиқот и равандҳои рақамӣ аз ҷониби таърихӣ таъмин карда мешавад, ҳуқуқӣ , контекстҳои таҳқиқот и идоракунӣ. Шумораи хеле зиёди корҳои илмӣ ба ҷорӣ намудани технологияҳои муайяни рақамӣ дар соҳаи кишоварзӣ бахшида шудаанд. Самаранокии татбиқи ҳуҷҷатҳои стратегии рушди кишоварзӣ дар шароити трансформатсияи рақамӣ мавриди баҳодиҳии алоҳида қарор гирифт. Татбиқи сенарияи рақамӣ дар соҳаи кишоварзӣ таносуби хусусиятҳои технологияҳои рақамӣ ва кишоварзиро ҳамчун иқтисодиёти категорияҳои идоракунӣ талаб мекунад (ҷадвали 1).

Ҷадвали 1.-Хусусиятҳои технологияҳои рақамӣ ва кишоварзӣ ҳамчун категорияҳои иқтисодӣ ва идоракунӣ

Хусусиятҳои хоҷагии қишлоқ	Хусусиятҳои технологияҳои рақамӣ
Параметрҳои равандҳои ноустувор аз сабаби ҷалби ҳайвонот, наботот, омилҳои табиӣ ва одамон дар ин раванд	Фасеҳӣ дар татбиқи равандҳо ва амалиётҳо
Гуногунӣ ва мураккабии равандҳо	Ҳаҷми номаҳдуди маълумот, имконияти баҳисобгирии автоматӣ
Гуногунии технологӣ дар соҳаи кишоварзӣ	қарорҳои автоматикунонии интеллектуалӣ
Пароканда шудани ҷарайёнҳои идорашаванда дар тамоми ҳудудҳо	Дастрасӣ, истиснои таъсири масофа, омилҳои табиӣ

Манбаъ: *Аз ҷониби муаллифон тартиб дода шудааст.*

Таносуби дараҷаи таҳлилшуда ба мо имкон медиҳад, ки имкони таъмини он, ки ҷараёнҳои рақамҳо тамоми хусусиятҳои хоҷагии қишлоқро ба назар гиранд.

Дар баробари ин, дар сурати мавҷуд набудани равишҳои ягонаи истилоҳотӣ ва мафҳумҳои дар санадҳои меъёрии ҳуқуқӣ муқарраршуда, мо ба ақидаи Огнивтсев С.Б. розӣ ҳастем, ки ҳангоми рақамикунонӣ фаҳмидани он бамаврид аст: «таъсири объектҳо ва равандҳои воқеӣ дар тасвирҳои рақамӣ, ки ин объектҳоро дар тасвирҳои рақамӣ, моделҳо ва муносибатҳои минбаъда» муаррифӣ мекунанд. Дар баробари ин, аз сабаби номуайян будани аксари истилоҳот дар соҳаи табдилдиҳии рақамӣ, муаллифон аксар вақт истилоҳи «рақамизатсия»-ро истифода бурда, автоматикунонии истеҳсолотро дар назар доранд (масалан, ин равандҳои рақобатпазири, идоракунии автоматии ҷараён ва ғайра. Дар ин ҷо низ бояд ба ақидаи Огнивтсев С.Б. розӣ шавем, ки бо вуҷуди манфиатҳои зиёди ин равандҳо, мутаассифона, самаранокии онҳо чи дар кишоварзӣ ва ҳам дар маҷмуъ дар бахши агросаноатӣ ба амал наомадааст. Оғози таҳаввулоти рақамӣ дар соҳаи кишоварзиро метавон ба таври ҳақиқӣ электриконӣ ва автоматикунонии кишоварзӣ ҳисоб кард, ки он дар даҳсолаи дуюми асри 20 оғоз ёфт. В.И. Ленин дар ибтидои аср навишта буд: «Мо дар бораи ғалабаи азими истеҳсолоти калон дар хоҷагии қишлоқ ҷорӣ намудани электротехника (қисман аллакай чунин маъно дорад)-ин вазъият барои ҳисоб кардан хеле равшан аст». Дар ин ҷо лоиҳаҳои автоматикунондани стансияҳои электрикии дизелӣ, пунктҳои ғаллакорӣ, фермаҳои ширию молӣ, хукпарварӣ ва ғайра тартиб дода шудаанд.

Эволютсияи рақамии комплекси агросаноатӣ аз равандҳои автоматикунонии миёнаҳои солҳои 60-ум бо ҷорӣ намудани низоми автоматии идоракунӣ (КАС), инчунин низоми идоракунии равандҳо сарчашма мегирад. Дар баробари ин илм эътироф мекунад, ки самараи иқтисодӣ аз ҷорӣ намудани низомҳои сершумори автоматикунонидашудаи идоракунӣ назар ба пешбинишуда хеле кам буд. Кор дар компютерҳои ибтидоӣ, ки барои ҳалли масъалаҳои мубрами он замон мутобиқ карда нашуда буданд, анҷом дода шуд. Дар баробари ин, дар фаҳмиши муосир, низомҳои автоматии идоракунӣ ба технологияҳои рақамӣ шабеҳ нестанд ва «системаҳои мошини инсонӣ мебошанд, ки технологияҳои муосири компютерӣ ва принсипҳои нави ташкилиро барои дарёфт ва дар амал татбиқ кардани самараноктарин идоракунии объектҳои нисбатан мураккаб истифода мебаранд». Ҳанӯз солҳои 1967-1973 лоиҳаҳои ба вуҷуд овардани фермаҳои чорводории дорӣ электромеханиконии комплексии протсессҳо, инчунин стансияҳои автоматиконидашудаи ғаллатайёркунӣ ба амал бароварда мешаванд. Баъди солҳои 1974-1990 дар соҳаи чорводорӣ ба вуҷуд овардани технологияи автоматиконидашуда нишон дода шудааст. Бояд гуфт, ки ҳанӯз дар вақти тартиб додани ин ҳуҷҷат тартибдиҳан дагон ба масъалаҳои самарабахшии ҳамкории ҳамаи элементҳои низоми комплекси агросаноатӣ дар ҷараёни кор карда баромадани технологияи нав мебошад. Ҳамин тавр, дар «Роҳҳои асосии тараққиёти комплекси агросаноатӣ дар асоси тезондани ҷараёни илмию техникӣ» қайд карда мешавад, ки дар як самт истифода

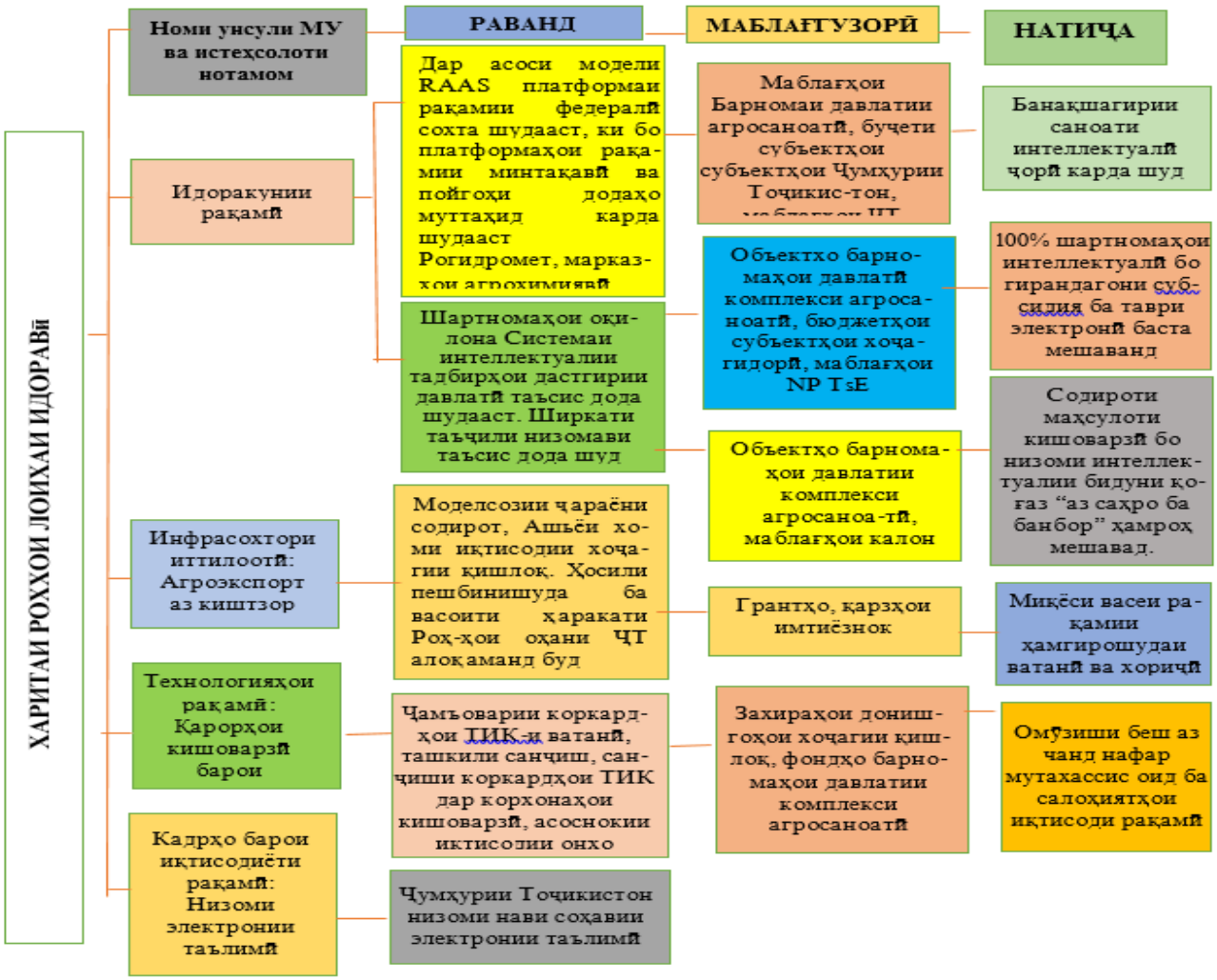
бурдани технологияи пешқадам (масалан, афзоиши «иқтидори шахсии тракторҳо ва комбайнҳо») аз сабаби кашол ёфтани азхудкунии дигар агрегатҳо (масалан, машинаҳои притсепдор ва васлшаванда) самараи дилхоҳ намедиҳанд.

Таҳдидҳое, ки дар ҳуҷҷати соли 1979 номбар шудаанд, безарар карда нашудаанд ва имрӯз вуҷуд доранд. Аз ҷумла, вобастагӣ аз воридот (зиёда аз нисфи таҷҳизот аз хориҷи кишвар харидорӣ шудааст), масъалаҳои васеъ кардани навъҳои маҳсулот (ки имрӯз дар робита ба рушди фардикунонии талабот актуалӣ шудааст), хатари камшавии захираҳо, ҷузъи таркибии комплекси агросаноатӣ ва зарурати гузаштан аз идоракунии экстенсивӣ ба интенсивӣ қайд карда шуд, зарурати зиёд кардани истеҳсоли озуқа барои шумораи рӯзафзуни аҳолӣ, кам кардани шумораи одамоне, ки дар комплекси агросаноатӣ кор мекунанд ва афзоиши он соҳаҳои хизматрасонии ин бахш мебошад. Ба ҳамин тариқ, ин марҳила бо оғози банақшагирии давлатии стратегии электроникунонии комплекси агросаноатӣ хос буд. Аммо бо сабаби шароити иҷтимоӣ-сиёсии он замон вазифаҳои дар наздашон гузошташуда иҷро нашуданд. Дар миёнаҳои солҳои 1990, бо рушди интернет ва технологияҳои шабакавӣ, марҳилаи нави таҳаввулоти рақа-мӣ - информатизатсия оғоз ёфт. Бояд гуфт, ки бо иқтидори мавҷудаи компютерҳо ва мавҷудияти шумораи зиёди махзани маълумот ва низомҳои иттилоотӣ пешрафте ба амал наомадааст. Чунин ба назар мерасад, ки мушкилоти асосии самаранокии пасти марҳилаи мазкур набудани ҳамкории муассир байни мақомот ва субъектҳои хоҷагидор дар соҳаи кишоварзӣ, инчунин омода набудани дастгоҳи идоракунӣ ва идоракунии давлат ва соҳибкорӣ ба навоварӣ буд. Намунаи хоҷагидории самарабахш дар шароити рақамӣ таҳия нашудааст. Марҳилакунунии татбиқи технологияҳои рақамӣ дар соҳаи кишоварзӣ бо мавҷудияти унсурҳои зиёди инфрасохтори давраи рақамӣ тавсиф мешавад, ки метавонанд рақамикунонии самараноки соҳаи кишоварзиро таъмин намоянд.

Асосҳои муосири институтсионалии табдили рақамии кишоварзӣ, ба ҷуз аз санадҳо ва барномаҳои бахшида ба равандҳои рақамӣ дар иқтисодиёти миллӣ, аз ҷумла як катор барномаҳои ҷумҳурии илмӣ-техникии рушди соҳаи кишоварзӣ ва лоиҳаи идоравӣ қабул карда шудаанд. Бояд гуфт, ки дар давоми тамоми таърихи кушишҳои интенсификатсияи тараққиёти хоҷагии қишлоқ масъалаҳои асосӣ набудани дидгоҳи умумӣ, мақсадҳои умумӣ ва сохтмони комплексии модели нави хоҷагии қишлоқ буд. Ин лоиҳаи идоравӣ ба эҷоди як платформаи ягонаи рақамӣ барои идоракунии кишоварзӣ нигаронида шудааст ва кушиши аз ҷиҳати илмӣ асосноки эҷоди чунин моделро дар бар мегирад. Фазои ягонаи иттилоотию идоракунӣ, ки дар доираи лоиҳаи идоравӣ таъсис дода шудааст, барои таъмини шаффофият, дастрасии иттилоот, самаранокӣ ва сифати қабули қарорҳои идоракунӣ, эътимоднокии натиҷаҳо, ҷамъоварӣ ва ба низом даровардани ҳисобот ва ғайра пешбинӣ шудааст.

Дар доираи марҳилаи якум татбиқи лоиҳаи идоравӣ, ки ҳоло ба охир мерасад, ҳавасмандгардонӣ ва санҷиши соҳибкорон аз ҷониби субъектҳои технологияҳои нави рақамӣ идома дорад, раванди эҷод ва таъмини динамикии мавсимии (нишондиҳандаи асосии самаранокӣ) барои соҳаҳои мушаххаси кишоварзӣ амалӣ карда мешавад. Дар навбати дуюм, бештар меҳнатталаб ва муносибати маҷмуӣ ба қабули қарорҳо ва танзими равандҳо, равандҳои рақамисозии субъектҳои хоҷагидорӣ ва ҳудудҳои алоҳида бояд ба фазои ягонаи иттилоотӣ ва идоракунӣ муттаҳид карда шаванд, ки дар доираи он банақшагирии интеллектуалии соҳа ҷорӣ карда мешавад. Беҳтарин қарорҳои рақамии кишоварзии ватанӣ, низоми кадрҳо ва механизмҳои ҷалби сармоягузорони хусусӣ ва институтсионалӣ ба рақамикунонии соҳа таъсис дода мешавад. Лоиҳа аз панҷ самти рушди рақамии кишоварзӣ иборат аст. Чунин ба назар мерасад, ки лоиҳаҳо қодиранд ҳалли ҳамаҷонибаи мушкилоти рақамикунонии соҳаи кишоварзиро таъмин кунанд. Ва мо бояд ба ақидаи Огнивтсев С.Б. розӣ шавем, ки "ҳамаи ҷузъҳои Лоиҳа ба таври кофӣ асоснок ва навоварона ба назар мерасанд." Бояд қайд кард, ки бо истинод ба харитаи роҳ оид ба татбиқи лоиҳаи идоравӣ, мураккабӣ тавассути татбиқи маҷмуи чорабиниҳо дар соҳаҳои (1) идоракунии рақамӣ, (2) инфрасохтори иттилоотӣ, (3) рақамӣ ба даст оварда мешавад. технологияҳо, (4) кадрҳо барои иқтисодиёти рақамӣ (Расми 1), дар ҳоле ки ин соҳаҳо тибқи Лоиҳаи миллии «Иқтисоди рақамӣ» дар пайи рушди рақамии иқтисоди миллӣ қарор доранд.

Аз рӯйи натиҷаҳо бояд гуфт, ки баҳодиҳии рафти лоиҳаи таҳлилшудаи идоравӣ имкон медиҳад, ки рушди прогрессивии сенарияи рақами комплекси агросаноатиро қайд намоем. Бо вуҷуди ин, зарур аст, ки маҷмуи мушкилоти мавҷуда дар татбиқи трансформатсияи рақамӣ, ки бо як қатор омилҳо ба вуҷуд омадаанд, қайд карда шавад. Корҳои илмие, ки ба арзёбии самаранокии татбиқи лоиҳаи таҳлилшуда бахшида шудаанд, зарурати ҷорӣ намудани зерпрограммаи иловагиро, ки ба таъсиси платформаи ягонаи ҳамаҷониба барои пешбурд ва фурӯши маҳсулоти кишоварзӣ на танҳо ба миёнаравҳо, балки ҳамчунин пешбинӣ шудаанд, қайд мекунанд.



Нақша 1.- Харитаи роҳи лоиҳаи идоравии «Рақамикунонӣ дар соҳаи кишоварзӣ» дар доираи лоиҳаи миллии «Иқтисодиёти рақамӣ».Сарчашма: Аз ҷониби муаллифон тартиб додашудааст

Татбиқи барномаи рақамӣ барои субъекти соҳибкорӣ ба инобат гирифтани тамоми хусусиятҳои иҷтимоию иқтисодӣ, ҳудудӣ ва дигар хусусиятҳои онро талаб мекунад, ки зарурати ба роҳ мондани робитаи байни таҳиягарони нармафзори рақамӣ ва истеъмолкунандагони онҳоро ба миён меорад. Набудани алоқаи бевосита бо муассисаҳои илмӣ талаботро ба технология кам мекунад. Масъалаҳои бо кадрҳо таъмин намудани ҷараёни таҳлилшуда ҳал нашудааст. Норасоии ошкоро барои равандҳои рақамӣ вуҷуд дорад.

Дар заминаи пешрафти рақамӣ, ки дар ҳуҷҷатҳои стратегӣ ба нақша гирифта шудааст, дастгирии саховатмандонаи буҷет барои ин равандҳо талаб карда мешавад. Барои мусоидат намудан ба таъсиси платформа ва механизмҳои ягонаи ҷалби сармоягузорон (хусусан, шарикии давлат ва бахши хусусӣ) зарур аст. Доираи татбиқи натиҷаҳо барои таъмини самаранокии равандҳои рақамӣ мониторинги мунтазам ва босифати онҳо зарур аст, ки айни замон дар сатҳи вилоятҳо ва шаҳрҳо мушкил аст. Мушкилоти муҳимтарини системавӣ омода набудани субъектҳои соҳибкорӣ ва роҳбарони онҳо ба татбиқи равандҳои рақамӣ аз сабаби набудани имкониятҳои молиявӣ, кадрҳо, салоҳиятҳои рақамии менеҷерҳо ва диди равшани ояндаи рақамии ширкатҳо мебошад.

Ҳамин тариқ, дар якҷоягӣ бо мушкилоти танзими ҳуқуқӣ ва стратегии дар боло зикршуда, маҷмуи мушкилоти номбаршуда сифати нокифояи муҳити институтсионалиро барои ҷорӣ намудани технологияҳои рақамӣ дар соҳаи кишоварзӣ тавсиф мекунанд. Муҳити институтсионалӣ ҳамчун маҷмуи институтҳо ва алоқаҳои субъектҳои низом, ки бо таъсири омилҳои ҷуғрофӣ, иҷтимоӣ ва иқтисодӣ ба вуҷуд омадаанд, мо қайд мекунем, ки асоси пур кардани он бо институтҳои баландсифат, ки метавонанд ҳамчун омили паҳншавии рақамикунони хизмат кунанд. Технологияҳо дар ҳавасмандгардонӣ ва дарки тамоми субъектҳои раванди рақамикунонӣ дар шароити ҳамоҳангсозии самараноки механизмҳо мебошад.

АДАБИЁТ

1. Астахова Т.Н., Колбанев М.О., Шамин А.А. Децентрализованная цифровая платформа сельского хозяйства // Вестник НГИЭИ. 2018. №. 6 (85). С. 5-14.
2. Ванюшина О.И. Цифровая трансформация сельского хозяйства России: состояние и перспективы // Цифровая экономика: проблемы и перспективы развития. 2019. С. 87-93.
3. Галиев К.С., Печурина Е.К. Использование терминов «АСУ» и «ИС» в сельском хозяйстве с точки зрения информатики // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. 2017. №. 127.
4. Измайлов А.Ю., Годжаев З.А., Гришин А.П., Гришин А.А., Дорохов А.А. Цифровое сельское хозяйство (Обзор цифровых технологий сельхозназначения) // Инновации в сельском хозяйстве. 2019. №. 2. С. 41-52.
5. Колоткина О.А. Оценка правового обеспечения применения информационноцифровых технологий в агропромышленном комплексе/ 2020. № 6. С. 51-52.

АННОТАЦИЯ
ПРОБЛЕМЫ ПРОЦЕССА ЦИФРОВИЗАЦИИ АГРАРНОЙ ЭКОНОМИКИ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

В статье обсуждаются условия внедрения цифровых технологий в сферу современного сельского хозяйства Республики Таджикистан. В ней рассматриваются вопросы характера агропромышленного комплекса Республики Таджикистан, которые оказывают наибольшее влияние по эффективности цифровизации АПК, проанализированы и сделаны выводы по стратегическому регулированию инновационного развития АПК в цифровом аспекте, а комплексной научной перспективы цифровой судьбы в АПК нет; регулирование процессов цифровизации оторвано от реальной ситуации, когда у субъектов хозяйствования средств хва-тает только на поддержание существующего обеспечения производственного процесса. Анализ применения сценария цифрового прогнозирования в сфере сельского хозяйства позволил связать характеристики «цифровых технологий» и «сельского хозяйства» как экономические и управленческие категории. Оценка реализации анализируемого административного проекта «Цифровое сельское хозяйство» позволила разработать и реализовать поступательное развитие цифрового сценария АПК Республики Таджикистан. В статье показаны проблемы, которые препятствуют цифровизации экономики и пути их решения.

Ключевые слова: *цифровые технологии, сельское хозяйство, агропромышленный сектор экономики, процессы цифровизации, цифровая эволюция, цифровые платформы.*

ANNOTATION
PROBLEMS OF THE DIGITALIZATION PROCESS OF THE AGRICULTURAL ECONOMY AND WAYS TO SOLUTION THEM

The article discusses the conditions for the introduction of digital technologies in the field of modern agriculture of the Republic of Tajikistan, it examines the issues of the nature of the agro-industrial complex of the Republic of Tajikistan, which have the greatest impact on the effectiveness of digitalization of the agro-industrial complex, analyzes and draws conclusions on the strategic regulation of innovative development of the agro-industrial complex in the digital aspect, and the integrated There is no scientific perspective on digital destiny in the agro-industrial complex. ; regulation of digitalization processes is divorced from the real situation, when business entities only have enough funds to maintain the existing support for the production process. Analysis of the application of the digital forecasting scenario in the field of agriculture made it possible to link the characteristics of “digital technologies” and “agriculture” as economic and managerial categories. An assessment of the implementation of the analyzed administrative project “Digital Agriculture” made it possible to develop and implement the progressive development of the digital scenario of the agro-industrial complex of the Republic of Tajikistan. The article shows the problems that hinder the digitalization of the economy and ways to solve them.

Key words: *digital technologies, agriculture, agro-industrial sector of economy, digitalization processes, digital evolution, digital platforms.*

Сведения об авторах:

Шарифов Зариф Рахмонович – доктор экономических наук, профессор кафедры учета и аудита Таджикского аграрного унверстета имени Шириншох Шохтемур. Адрес 734003, Таджикистан, ш. Душанбе, проспект Рудаки 146; телефон (+992) 905004400

Мирзоев Сухбатулло Авганович – кандидат экономических наук, старший преподаватель кафедры учета и аудита Таджикского аграрного унверстета имени Шириншох Шохтемур. Адрес: 734003, Таджикистан, ш. Душанбе, проспект Рудаки 146; телефон (+992) 988646225.

Information about the authors:

Sharifov Zarif Rakhmonovich – Doctor of Economics, Professor of the Department of Accounting and Auditing of the Agrarian University of Tajikistan named after Shirinshah Shakhtemur. Address 734003, Tajikistan, sh. Dushanbe, Rudaki Avenue 146; phone (+992) 905004400
Mirzoev Sukhbatullo Avganovich - Researcher, Senior Lecturer, Department of Accounting and Auditing, Agrarian University of Tajikistan named after Shirinshah Shakhtemur. Address: 734003, Tajikistan, sh. Dushanbe, Rudaki Avenue 146; phone (+992) 988646225.

УДК: 631.15:636

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА КАЧЕСТВО УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

Рахимов Х.С. – Т имени Ш. Шохтемур

Ключевые слова: *факторы, характеристики качества решений, объективные условия управления, рационализация, совершенствования структур управления.*

Данная статья посвящена ключевым (главным) факторам, наиболее тесно влияющим на качество управленческих решений: организационные, экономические, материально-техни-ческие, временные, финансово-экономические, социально-психологические, квалификационные и физиологические.

Под факторами, влияющими на качество управленческого решения, подразумеваются явления, существенные обстоятельства, находящиеся в причинно-следственной связи с характеристиками качества решений и оказывающие на последние существенное влияние. К объективным условиям управления и составляющих их факторам относятся те явления и процессы, которые могут оказать влияние на принятие решений: выбор стратегии и тактики поведения, все то, что может улучшить или ухудшить качество решения. Выделим наиболее существенные факторы: организационные, экономические, направленные на организацию и совершенствование процесса управления сельскохозяйственными предприятием, а также выработку и принятие управленческих решений. Важным направлением совершенствования процесса управления сельскохозяйственными предприятиями является рационализация действующих, или переход к другим типам структур управления.

Необходимость в совершенствовании структур управления возникает в силу того, что по истечении определенного времени происходят изменения в технике, технологии, организации производства. Структура управления должна постоянно приспосабливаться к этим изменениям. В противном случае она может устареть. Симптомом того, что система управления устарела, является дублирование в выполнении управленческих функций, отсутствие четкости в определении прав, обязанностей и ответственности между отдельными работниками аппарата управления, наличие конфликтных ситуаций в коллективе, что ведет к снижению эффективности управления и производства в целом. Причиной возникновения и существования такого симптома являются негативные изменения, происходящие в составе и соотношении функций, распределяемых между работниками и звеньями управления.

Задача состоит в том, чтобы правильно определить объем функций управления, с одной стороны, рациональное распределение этих функций между работниками и звеньями управления - с другой. Поскольку управленческое решение является логическим продуктом труда управленческих работников, любое недоразумение в области функции и функциональных зависимостей неминуемо сказывается на его качестве и обоснованности.

Существование таких закономерностей связано, на наш взгляд, именно с тем, что в процессе выработки, принятия и реализации управленческих решений все существующие функции управления перекрещиваются между собой. Поэтому, некоторые авторы, под управленческим решением подразумевают производную функцию от других функций управления. Кроме того, неразграничение функций и задач приводит к тому, что отдельные лица, преследующие различные цели и имеющие сильное влияние на администрацию, стремятся не только решить, но и «протолкнуть» в первую очередь свои менее важные задачи, и этим самым не дают возможности другим исполнителям решать задачи, входящие в круг их обязанностей. Мы считаем, что главный акцент нужно делать на обоснованное распределение функции по выработке и принятию управленческих решений, поскольку от правильного распределения прерогативы между работниками и звеньями по этому ответственному моменту управленческого процесса, зависит результативность работы всего управленческого аппарата сельскохозяйственных предприятий.

Другим аспектом этой проблемы является достижение оптимального соотношения централизации и децентрализации выполнения некоторых функций управления, особенно по вопросу выработки и принятия управленческих решений. Это задача сложная, так как произвольное установление указанных соотношений чревато опасностями организационного и социально-

психологического характера. Поэтому шаблонный подход тут не допустим. Как свидетельствует теория и практика руководства сельскохозяйственными предприятиями, чрезмерная централизация приводит к резкому уменьшению самостоятельности подчиненных, уменьшает оперативность в работе аппарата управления и может стимулировать проявление бюрократического стиля руководства. Кроме того, она вызывает задержку выработки и принятия управленческих решений, из-за больших перегрузок более высоких уровней управления. В этой связи, возникает вопрос о децентрализации некоторых работ и операций, т.е. передачи их выполнения более низким уровням.

Наука и практика управления производством свидетельствует о том, что децентрализация и делегирование полномочий очень близкие понятия. Децентрализовано могут осуществляться управление производственными процессами и другие работы организационно-воспитательного характера в производственных подразделениях среднего звена. Это оправдывается тем, что руководители среднего звена более близко находятся к месту возникновения проблемных ситуаций и, соответственно, лучше информированы о фактическом состоянии дел, что дает им возможность оперативно анализируя обстановку на местах, выявлять проблемную ситуацию, принимать соответствующие решения и тут же их реализовать.

Как видим, оптимальное сочетание централизации и децентрализации управления производственными процессами и другими видами управленческой деятельности имеет большое практическое значение (табл.1).

Таблица 1 – Основные задачи, которые можно изъять из обязанностей руководителя предприятия и передать для решения руковотелям структурных подразделений

(*данные анкетирования, N = 240*)

Задачи	Число положительных ответов	Удельный вес, %	Место
Организация материально- технического снабжения	158	10,2	3
Контроль за деятельностью функциональных подразделений и оценка их деятельности	116	7,4	8
Контроль за состоянием ремонта и подготовки технических средств к выполнению работ и зимнему хранению	161	10,3	2
Контроль за соблюдением нормативно-правовых актов	155	9,9	4
Рассмотрение предложений, заявлений и жалоб работников хозяйства	114	7,3	9
Контроль за состоянием техники безопасности, анализ заболеваемости животных, меры по улучшению техники безопасности, производственной санитарии и снижению заболеваемости	161	10,3	2
Технологическое руководство и разработка мероприятий по внедрению более совершенной технологии производства и организации их выполнения	149	9,5	5
Контроль за распределением и рациональным использованием тракторного парка и автотранспорта	163	10,4	1
Реализация продукции	138	8,8	6
Оперативное руководство	113	7,2	10
Контроль за качеством труда и продукции	136	8,7	7
Итого	1564	100	-

Результаты конкретных социологических исследований свидетельствуют о том, что руководители коллективных хозяйств и директора совхозов стремятся передать руководителям структурных подразделений часть своих полномочий для выработки, принятия и реализации управленческих решений по некоторым производственным вопросам. Главным образом, это вопросы контроля за распределением, рациональным использованием, ремонтом и подготовкой техники к выполнению различных сельскохозяйственных работ, а также к зимнему хранению. Кроме того, сюда относятся вопросы соблюдения техники безопасности, производственной санитарии, анализ заболеваемости животных и организация материально-технического снабжения. К сожалению, в практике руководства, несмотря на большое число в хозяйствах инженерно-технических работников и специалистов-технологов, наблюдается следующая негативная картина. В самом начале рабочего дня, теряя драгоценное время, руководители непосредственно занимаются вопросами распределения машин автотранспортного парка, хотя решение этой задачи не требует высокой квалификации и может быть с успехом осуществлено инженером, диспетчером или другими работниками. Кроме того, оставляя свои прямые обязанности, руководитель занимается порой вопросами материально-технического снабжения. Анализ материалов,

полученных в результате интервьюирования, анкетирования и личного наблюдения, убеждают, что процессы принятия и реализации управленческих решений зачастую сопровождается негативными условиями, которые ставят лиц, принимающих решения, перед большими затруднениями.

Таблица 2 – Негативные условия, сопровождающие процесс принятия, и реализация управленческих решений *(данные анкетирования, N = 240)*

Условия	Число ответов	Соотношение в%
Дефицит материально-финансовых и трудовых ресурсов:	–	–
Финансовых	97	16,8
Трудовых	140	24,3
Кормовых	90	15,6
Водных	48	8,3
Других материальных ресурсов	37	6,4
Нехватка времени на подготовку решения	39	6,7
Недостаток информации о ситуации	46	8
Недостаточное правовое обеспечение	42	7,3
Риск	38	6,6
Итого	**577**	**100**

Данные таблицы 2 свидетельствуют о том, что главными проблемами деятельности руководителя по организации обеспечения процесса принятия и реализации управленческого решения являются вопросы материального, финансового и трудового обеспечения. Возникновение этих проблем в процессе принятия и реализации управленческих решений объясняется тем, что в ряде случаев, руководители свои расчеты строят не на прогнозных данных, а только на основе своего личного опыта и интуиции. При этом они рассчитывают на благоприятный исход событий, а в процессе реализации-решения-это не всегда так.

Результаты исследований дают основание говорить о том, что недостаточный учет стартовой ограниченности ресурсных источников затрудняет, а иногда делает невозможным решение предстоящей проблемы. Здесь есть и субъективные моменты. Некоторые руководители свою пассивность, неумение, расточительность прикрывают нехваткой ресурсов, даже если они имеются. Учитывая такие негативные моменты в хозяйственной деятельности некоторых руководителей следует отметить, что до сих пор, не перевелись работники, которые ищут источники доходов своих хозяйств не в экономном хозяйствовании, а в получении бюджетных ассигнований и банковских кредитов. В былые времена может это в некоторой степени себя оправдывало, но в новой экономической ситуации республики это не простительная роскошь. Поэтому, «режим экономии-путь к нашему богатству, по истине задача всех задач, дело общегосударственное, общенародное» [1, с. 63].

Здесь, на наш взгляд, имеется ввиду и всесторонний учет действия экономического закона экономии времени. Поскольку экономисты подсчитали, что в общем почасовом балансе времени средней продолжительности рабочего дня человека, доля его трудового времени составляет всего 11-14 процентов. Естественно, желание каждого и общества должно быть направлено на то, чтобы это время использовалось высокопроизводительно и эффективно [2, с. 195].

Помимо повышения ресурсной обеспеченности хозяйствующих субъектов, решение этих проблем можно облегчить:

- на стадии выработки и принятия управленческих решений - посредством научно-обоснованного расчета и анализа всех вариантов по принципу потребности и возможности в материальных, трудовых и финансовых ресурсах и создания определенного страхового фонда материально-финансовых ресурсов на случай неблагоприятного исхода события;
- на стадии реализации - путем строгого учета и рационального использования ресурсов, выделенных для решения предстоящей проблем, и своевременного пополнения недостающей части ресурсов за счет страхового фонда, а в случае его нехватки - за счет временно освободившихся средств и других внутрихозяйственных резервов, а также соблюдения строгой экономии, бережливости и недопущения неоправданных расходов.

Не менее важными факторами, влияющими на качество управленческих решений, являются экономические: объем затрат на управление, система заработной платы и экономического стимулирования. Факторы экономического характера тесно связаны с принципом экономичности управленческих решений. На наш взгляд, такая нацеленность экономического фактора оберегает сферу производства от негативной практики - решения проблемы любой ценой. Поэтому

уровень экономического стимулирования должен в себя впитывать степень экономичности, важности и срочности управленческих решений. Другими словами, одним из важных и ответственных моментов процесса организации выполнения ответственных решений, требующих полной отдачи интеллектуальных способностей и напряженной работы, должно являться стимулирование исполнителей. Характер и размеры поощрения должны устанавливаться и уточняться в самом решении, или в плане его реализации с таким расчетом, чтобы при этом не выпускать из вида и оперативность поощрения.

Необоснованный перевод срока вознаграждения на более ранний, или поздний период снижает действенность этого фактора. Кроме того, инициаторы и исполнители управленческих решений должны заранее знать, за какую конкретную деятельность из ожидает вознаграждение и его размер. Решения, составленные в соответствии с существующей системой материального поощрения, несомненно, будут выполняться успешнее, по сравнению с теми, которые игнорируют материальные интересы, или не учитывают имеющихся возможностей по экономическому стимулированию. Отсюда выходить, что применение экономического фактора, по свидетельству науки и практики, является своеобразным искусством управления. Им овладевают опытные руководители, которым присуще высокоразвитая интуиция в плане социально-психологической оценки работников и коллективов в целом. В противном случае, возможны отрицательные результаты: разобщенность трудовых коллективов, изолированность отдельных работников, незаинтересованность их в достижении высокого производственного и экономического результата. Управленческое решение является средством воздействия субъекта на объект управления, главным составным элементом которого выступают отдельные личности и трудовые коллективы с различными индивидуальными способностями, психологической структурой, характером сложившихся межличностных отношений и т.п.

Поэтому желаемый исход успешной реализации решения, во многом, зависит от того, насколько в сформированном воздействии учтены социально-психологические особенности объекта действия, продумана мотивация деятельности по его реализации. Исходя на этого, субъекту управления всегда необходимо знать социальные интересы и потребности подчи-ненных, вырабатывать и принимать решение с их учетом. Такой подход приводит к сплочению коллектива, что является первоосновой единства интересов, взаимной требовательности и дисциплины, формирования правильной реакции на директивы руководства.

Выработка, принятие и реализация управленческих решений, как сложный, многогранный процесс, объективно требует концентрации усилий индивидов, различных по характеру, темпераменту, настроению, привычкам, ценностным критериям, мотивам поведения и т.д. Изучение, учет и использование сильных и слабых сторон индивидов, с целью достижения эмоциональной гармонии и психологического комфорта в процессе совместной деятельности, направленной на своевременное и качественное решение хозяйственных задач, а также формирование чувства удовлетворенности от сделанного-в этом заключается механизм воздействия социально-психологического фактора. Кроме учета социально-психологической способности объекта управления, немаловажное значение имеет личность руководителя, роль которого при принятии решения и в процессе организации его реализации, является определяющим фактором. Следовательно, качество управленческих решений и успешная их реализация, во многом, зависит от уровня образования, профессиональных знаний, опыта, интуиции и авторитета лица, принимающего решения. Ведь эффективность работы коллектива находится в коррелятивном отношении с авторитетом руководителя.

Практика свидетельствует, что успех сопутствует тому руководителю, который свой служебный авторитет подкрепляет высоким личным авторитетом. При таком сочетании качеств, эффективнее его влияние на подчиненных и более ощутимы результаты труда.

Столь высокое значение авторитета, в процессе принятия и реализации управленческих решений, на наш взгляд, объясняется тем, что в этом понятии сконцентрированы все деловые и личные качества руководителя. Следовательно, чем выше авторитет и знание руководителя, тем меньше сомнений у подчиненных в правильности и обоснованности управленческих решений и, следовательно, выше качество их реализации.

Квалификационный фактор заметно влияет на качество и обоснованность управленческих решений, а через него и на конечные результаты хозяйствования (табл. 3).

Таблица 3 – Зависимость эффективности производства от стажа работы и образования руководителей хозяйств Курган-Тюбинской зоны Хатлонской области (в среднем за 3 года)

(данные анкетирования, N = 240)

Показатели	Стаж работы (лет)			
	Группы хозяйств			Итого и в среднем
	I	II	III	
	До 3	От 3 до 6	Свыше 6	
Число хозяйств в группе	16	18	14	48
Удельный вес руководителей, имеющих высшее образование, %	100	83,3	47,1	76,8
Приходится на 1 га сельхозугодий, руб.: валовой продукции	1545,8	1577,5	2045,6	1722,9
валового дохода	1293,1	1293,7	1646,6	1411,1
чистого дохода	494,5	454,8	565,4	504,9
Приходится на 1 чел.-час., руб.: валовой продукции	1,70	1,96	1,98	1,81
валового дохода	1,35	1,39	1,55	1,43
чистого дохода	0,55	0,58	0,60	0,57
Уровень рентабельности, %	31,6	32,8	33,0	32,5

Приведенные в табл. 3 данные свидетельствуют о довольно выраженной зависимости между стажем работы руководителей хозяйств и экономическими результатами производства. Так, несмотря на низкий удельный вес председателей с высшим образованием в III группе, эффективность производства в ней, по сравнению с другими группами и средним уровнем, более высокая.

Это подтверждает важность и необходимость опыта и навыка работы руководителя. Для успешного управления производством, нужны не только права, которые автоматически передаются лицам с вступлением в должность, но и знания, желание и умение.

Иногда, бытует мнение, что начинающий свою карьеру руководитель должен в первые годы работы всеми силами завоевывать всеобщее признание коллектива, в котором он работает (работать на авторитет), а потом можно несколько расслабится (авторитет работает на него). Статистический анализ, проведенный советскими психологами, доказывает взаимосвязь между авторитетом руководителя и результативностью его личного труда и подчиненных. Исследования показали наличие умеренной, положительной корреляционной зависимости между уровнем производительности труда и авторитетом руководителей /r = 0,42/.

Одновременно с повышением общественного признания руководителя, меняется и призма, через которую подчиненные строят свое отношение к его деловым и профессиональным качествам. Поэтому руководитель, который дорожит этим признанием, не имеет морального права расслабиться. Иначе признание, которого он добивался годами, можно быстро утратить. Следовательно, руководителям для того, чтобы не терять свою «профессиональную форму», необходимо систематически дополнять свой багаж знаниями, без которых эффективное руководство не представляются возможным.

Остановимся на некоторых других факторах, оказывающих влияние на качество принимаемых решений. Известно, что в организме человека происходят различные физиологические процессы, от характера протекания, которых в самой прямой зависимости находится состояние здоровья организма. В свою очередь, оно самым прямым образом влияет на функционирование нервной системы, являющейся основой основ продуктивного мышления и активного действия. В связи с этим, большое значение имеет проведение мероприятий, цель которых - создание психологических и санитарно - гигиенических условий труда работниками аппарата управления, с учетом специфичности управленческого труда, характеризующегося напряженным эмоциональным фоном. Эти мероприятия должны быть направлены, прежде всего, на ликвидацию лишних раздражителей, мешающих руководителю сосредоточиться, а также на улучшение условий труда, способствующих повышению его производительности и уменьшению утомляемости работников аппарата управления. К ним относятся административные, строительные и организационно-технические мероприятия. Установлено, что на качество управленческих решений влияние оказывает фактор времени, о чем свидетельствуют приведенный выше анализ (табл. 2).

Одним из негативных моментов, в процессе принятия и реализации управленческих решений, является дефицит времени. Однако речь идет не только о выработке решения в условиях дефицита времени, но и о том, что от длительности выработки и принятия управленческих решений зависит их качественная реализация. Руководитель оказывается в следующей ситуации: с одной стороны, он спешит, чтобы не опоздать, иначе решение может потерять свой смысл; с другой, ему нужно основательно все обдумать, чтобы принимаемое решение учитывало все существующие и возможные нюансы производства, а это требует определенного запаса времени. В этих условиях руководитель часто попадает в критическое положение.

Наши наблюдения и результаты опроса руководителей и специалистов сельскохозяйст-венных предприятий позволяют сделать вывод о том, что руководители в таких случаях зачастую не желают рисковать, боясь поиграть и тем самым подорвать свой авторитет. Они стараются не принимать никаких решений, или же переносят принятие решение на другое время с надеждой на улучшение «производственного климата». К сожалению, такая практика, как правило, ни к чему хорошему не приводит.

Таблица 4 – Последствия недостатка времени в работе руководителей и специалистов сельскохозяйственных предприятий ***(данные анкетирования, N = 240)***

	Удельный вес положительных ответов, %				
	никогда	**редко**	**иногда, среднее**	**часто**	**всегда**
Напряженность в работе	8,6	22,6	23,5	36,8	9,5
Переутомление	4,5	24,7	30,7	36,1	4
Принятие недостаточно обоснованных решений	3,2	25,8	16,7	46,2	8,1
Принятие несвоевременных решений	8,2	23,4	12,4	47,8	8,2
Конфликтные ситуации	5,8	11,6	39,2	37,1	6,3
Отсутствие времени: для анализа работы	8,6	15,4	24	42,9	9,1
Для перспективных решений	9	19,6	27	36	8
Для самообразования	8,3	15,2	22,7	36,4	17,4

В.И.Ленин учил, что лучше принять плохое решение вовремя, чем не принять никакого, «...выиграть время, говорил он, — значит выиграть все...» [5, с. 50].

Результаты наблюдения (табл. 4) показывают, что систематический дефицит времени приводит к напряженности в работе и переутомлению руководителя, также к принятию недостаточно обоснованных решений и т.п. Таким образом, 77% руководителей и специалистов не отрицают, а подтверждают факты, имеющихся в процессе их работы, потерь рабочего времени. Более трети руководителей и специалистов ответили, что потери рабочего времени у них в среднем, составляют до 1 часа, у 14% - до 2-х часов, а у 10,5% - свыше 2-х часов. Непроизводительные потери рабочего времени руководителей и специалистов происходят также в результате выполнения несвойственных им функций. Особенно, большие потери рабочего времени наблюдаются у главных инженеров и главных агрономов (табл. 5).

Таблица 5 – Простои, затраты времени на выполнение несвойственных функций и другие потери рабочего времени руководителей и специалистов *(данные анкетирования, N = 240)*

	Удельный вес положительных ответов, %				
	Руково-дитель	**главный агроном**	**главный зоотехник**	**гл.инженер-механик**	**в среднем**
Простой и другие потери рабочего времени нет	16,8	33,3	16,7	25	23
Простой и другие потери рабочего времени ежедневно в среднем составляют: до 30 мин	17,6	18,5	22,2	12,5	17,7
30 мин - 1 час	32,8	37,1	50	18,7	34,7
1-2 часа	19,3	7,4	11,1	18,8	14,1
свыше 2-х часов	13,5	3,7	-	25	10,5
Выполнение несвойственных функций: до 10% рабочего времени	28,9	26,3	71,4	42,8	42,4
10-20%	53,9	31,6	21,4	14,3	30,3
20 - 30%	14,5	21	7,2	-	10,7
свыше 30%	2,7	21,1	-	42,9	16,6
Итого	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**

В процессе управления сельскохозяйственными производством очень часто возникают такие ситуации, когда руководителю приходится в какой-то короткий отрезок времени выработать и принять массу разнородных решений. В этих условиях даже те, кто имеет большой стаж работы на этой должности и соответственно большой опыт, знания и интуицию, могут принимать не очень обоснованные и своевременные решения, не говоря уже о молодых специалистах и руководителях. Им просто некогда досконально проанализировать сложившуюся ситуацию и, тем более, проконсультироваться с кем-нибудь.

Руководители и специалисты сельскохозяйственных предприятий должны всеми доступными средствами стремится к ликвидации фактов непроизводительного и неэкономного использования рабочего времени. Работу нужно организовать таким образом, чтобы процесс подготовки, принятия и реализации управленческих решений базировался на экономии времени. Одной из основных статей непроизводительных затрат рабочего времени у руководителей и специалистов являются различные простои и потери рабочего времени по вине самих руководителей,

подчиненных и работников других организаций, что подтверждается данными табл. 5.

Основной причиной выполнения руководителями и специалистами сельскохозяйственных предприятий несвойственных им функций является низкая квалификация подчиненных и, соответственно, недоверие к ним. Причинами выполнения несвойственных функций является также неудачное распределение обязанностей, не укомплектованность аппарата управления и неправильное соотношение между численностью специалистов и технических работников (табл. 6).

Таблица 6 – Основные причины выполнения несвойственных функций руководителями сельскохозяйственных предприятий *(данные анкетирования, N = 240)*

Причины	**Число ответов**	**Удельный вес, %**	**Место**
Неукомплектован аппарат (имеются вакансии)	71	20,6	3
Неудачное распределение обязанностей	102	29,6	2
Низкая квалификация подчиненных	125	36,2	1
Неправильное соотношение между численностью специалистов и технических работников	47	13,6	4

В настоящее время, сложность решаемых ситуаций значительно возросла, что закономерно требует от руководителей овладения прогрессивными научными методами и приемами выработки и реализации управленческих решений. Недостаточная разработанность многих вопросов методологического плана может служить причиной выработки и реализации низкокачественного решения. Это означает, что процесс выработки и реализации сложных, творческих решений, от выбора целей до достижения этих целей, должен осуществляться по строго определенной технологии (алгоритму), позволяющему лицу, принимающему решение, рационально мыслить и действовать. Стандартные решения могут приниматься в несколько ином режиме. Кроме того, в процессе выработки и принятия управленческих решений необходимо, по мере возможности, информационно-компьютерные технологии, современные математические и другие методы.

В современных условиях от уровня развития техники управления, рациональности и широты ее использования в процессе управления, зависит качество решений. Иными словами, технические факторы оказывают существенное влияние на информационную обеспеченность, своевременность процесса выработки, принятия, доведения до исполнителей и реализации управленческих решений. Однако, этим факторам иногда не уделяется должного внимания. Например, сельскохозяйственные предприятия Украины, да и Таджикистана, далеко еще не полностью обеспечены средствами мобильной связи. Это подтверждает анализ результатов анкетирования. Из ответов респондентов следует, что руководимые ими предприятия необходимыми средствами (точками) электронно-цифровой связи обеспечены примерно на треть. Считаем, что достаточная обеспеченность техническими средствами связи в этих хозяйствах может повысить оперативность управления. А между тем, ни в одном из 50 хозяйствующих субъектов Курган-Тюбинской зоны Хатлонской области не организована еще диспетчерская служба. На наш взгляд, тормозом здесь является, скорее всего, непонимание сущности и значения диспетчерской службы в повышении оперативности и надежности управленческих процессов, нежелание руководителей пойти на некоторые финансовые затраты для приобретения, монтажа оборудования и его эксплуатации.

Другим аспектом технического фактора является обеспечение мобильными средствами тех руководителей и специалистов, у которых характер работы связан с передвижением в пространстве. Несмотря на важность данного аспекта технического фактора в хозяйствах исследуемой области, эта проблема полностью нерешена. По нашим подсчетам обеспеченность мобильными средствами составляет не более 70%. Все это не может не сказываться на качестве и оперативности решаемых задач - с одной стороны, на здоровье руководителей и специалистов - с другой, учитывая при этом не только территориальное рассредоточение производственных единиц, но и жаркие климатические условия республики, отрицательно влияющих на объем памяти и быстроту мыслительного процесса - основу всякого решения.

В заключение отметим, что все вышеуказанные факторы взаимосвязаны и взаимообусловлены между собой. Каждый из них имеет определенное значение, а все они, вместе взятые, представляют сложный комплекс, элементы которого во взаимосвязи и взаимообусловленности между собой оказывают определенное влияние на качество управленческих решений. Поэтому пренебрежение даже одним из элементов этого сложного комплекса может резко снизить значимость усилий руководителя, принимающего решения. Только, посредством комплексного (системного) использования всех элементов, достигается цель, направленная на повышение качества управленческих решений и эффективности сельскохозяйственного производства.

ЛИТЕРАТУРА

1. Послание Президента Республики Таджикистан Эмомали Рахмона Парламенту республики, 15.04.2009г. - Душанбе. -2009. -95с.
2. Абалкин Л. Планирование-центральное звено управления //Управление социалистическими промышленными объединениями и предприятиями. -М.: Прогресс, 1974. - Т.1. - С.265-282.
3. Гуд Г.Х., Макол Р.Э. Системотехника. - Пер.с анг. - М.: Советское радио, 1962. - 383 с.
4. Зигерт В., Ланг Л. Руководитель без конфликтов. Сокр. пер. с нем. - М.: Экономика, 1990.-335с.
5. Ленин В.И., Карл Маркс //Полн.собр.соч. -Т 26.-С.43-93.-Т 44.С.34- 55.
6. Люстиберг В. Проблемы управления (Сборник советов). -М.: Книжное обозрение, 1989.
7. Маркуша А.М. Мозаика делового человека. -М.: Педагогика- Пресс, 1992. -224с.
8. Рекламная газета (Еженедельник), № 22(579). -Душанбе от 31.05.2012.

АННОТАТСИЯ

ОМИЛҲОИ БА СИФАТИ ҚАРОРҲОИ ИДОРАВӢ ТАЪСИРКУНАНДА

Мақолаи мазкур ба тадқиқоти омилҳои зерини калидии (асосӣ) бо сифати қарорҳои идоравӣ аз ҳама зиёд алоқаманд, ба монанди омилҳои ташкилотӣ, иқтисодӣ, маводӣ-техникӣ, вақтӣ, иқтисодӣ-молиявӣ, иҷтимоӣ-равонӣ, тахассусӣ ва физиологӣ бахшида шудааст. Дар ин асно дар зери мафҳуми омили ба сифати қарори роҳбарӣ таъсиррасон, падидаву зуҳурот, ҳолатҳои назаррасеро дар мадди назар доранд, ки бо тавсифоти сифатии қарор дар ҳолати алоқаи боисӣ-оқибатӣ ҷой доранд ва ба он таъсири қатъиву воқеӣ мерасонанд.

Калимаҳои асосӣ: *омилҳо, тафсироти сифати қарор, шароитҳои объективии идора.*

ANNOTATION

FACTORS AFFECTING THE QUALITY OF MANAGEMENT DECISIONS

This article is devoted to the study of the following key (main) factors most closely affecting the quality of managerial decisions: organizational, economic, logistical, temporary, financial and economic, socio-psychological, qualification and physiological. At the same time, the factors influencing the quality of a managerial decision are understood as phenomena, significant circumstances that are in a causal relationship with the characteristics of the quality of decisions and have a significant impact on the latter. Further in the work it is said that all the above factors are interconnected and interdependent. Each of them has a certain value, and all of them, taken together, represent a complex complex, the elements of which, in interconnection and interdependence, have a certain impact on the quality of management decisions. Therefore, neglecting even one of the elements of this complex complex can drastically reduce the significance of the efforts of the decision-maker. Only through the integrated (systematic) use of all elements, the goal is achieved, aimed at improving the quality of management decisions and the efficiency of agricultural production.

Key words: *factors, characteristics of the quality of decisions, objective conditions of management, rationalization, improvement of management structures.*

Сведения об авторе:

Рахимов Хаким Саидович–номзади илмҳои иқтисодӣ, доцент кафедры менеджмента и предпринимательства Таджикский аграрный университет имени Ш.Шотемур, 734003, Республика Таджикистан, г. Душанбе, проспект Рудаки 146, E-mail: hakim.rahimov55@mail.ru. Тел: (+992)000051116

Author Information:

Rahimov Hakim Saidovich-Candidate of Economic Sciences, senior teacher of the department of management and entrepreneurship Tajik Agrarian University named after Sh. Shotemur, 734003, Republic of Tajikistan, Dushanbe, Rudaki Avenue 146, E-mail: hakim.rahimov55@mail.ru. Тел: (+992) 000051116

ТДУ: 332.62:631

МОҲИЯТ ВА ПРИНСИПҲОИ БАҲОДИҲИИ ИҚТИСОДИИ ЗАХИРАҲОИ ЗАМИН

Элмуродов Х.З.-Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Ш.Шоҳтемур

Калимаҳои асосӣ: *арзёбӣ, нарх, арзиши замин, заминистифодабаранда, қитъаи замин, ҳуқуқи истифодабарии замин, баҳои иқтисодии замин.*

Аз нуқтаи назари иқтисодӣ сарвати миллии кишвари моро бо ифодаи арзишӣ, бе ҳисоб намудани арзиши замин ва дигар захираҳои табиӣ муайян кардан номумкин аст. Замин ҳамчун воситаи асосии истеҳсолоти кишоварзӣ дар тавозун ягон хел ба ҳисоб гирифта намешавад. Дар ин ҳолат ҳамаи таносубҳои арзишӣ ва натуралӣ, алоқаҳои байни истеҳсолот ва истеъмолот таҳриф меёбанд (вайрон мешаванд). Як қатор олимони иқтисоддон, аз ҷумла А. Басманов дар ин ҳолат сабаби амиқшавии вазъи буҳрониро дар иқтисод мебинад [2].

Ф.П. Румянсев таъкид мекунад, ки ба натиҷаҳои баҳодиҳии воқеии замин ҳам мақомоти давлатӣ ва ҳам мақомоти иҷроияи ҳокимияти давлатии маҳаллӣ бо мақсадҳои идоракунии босамари захираҳои замин ва амалигардонии сиёсати оқилонаи замин ва андоз ниёз доранд [9].

Исайнов Ҳ.Р. иброз менамояд, ки механизми ташаккули рушди ҳолати беҳдошти замин бо роҳи усулҳои экологӣ - иқтисодӣ ва маъмурӣ - ҳуқуқӣ ба танзим дароварда мешавад, ки тавассути он истифодаи замин ва ҳуқуқи заминистифодабарандагон таъмин гардида, ба рушди аз ҷиҳати экологӣ тоза, аз ҷиҳати иқтисодӣ камарзиш ва аз ҷиҳати иҷтимоӣ қобили қабул арзёбӣ мегардад. Ба ақидаи ӯ, оид ба танзими экологӣ ва иқтисодии рушди ҳолати беҳдошти замин метавонад пардохт барои истифодаи замин ва обро (пардохт барои истифодабарии замин дар намуди пардохти андози замин, иҷора, нархи меъёрии замин, пардохти об барои истеъмолкунандагон ва ғайраро) дар бар гирад [4].

Зери мафҳуми баҳодиҳӣ ақида дар бораи қиммат, шаъну манзаллат, аҳамияти объектҳои моро иҳотакунанда ва падидаҳои ҳақиқати воқеӣ фаҳмида мешавад. Баҳодиҳии иқтисодии замин қимати муқоисавии онро ҳамчун воситаи махсуси истеҳсолот дар соҳаи кишоварзӣ, дар асоси шартҳои объективӣ дар ноҳияҳои табиию иқтисодии мувофиқ инъикос мекунад. Асоси баҳодиҳии иқтисодиро фарқият дар сифати хокҳо ташкил медиҳанд, ки дар натиҷаи ҳам шароити табиӣ ва ҳам шароити иқтисодии истеҳсолот ба вуҷуд меоянд [3].

Дар заминаи шадидшавии ҷаҳонии мушкилоти амнияти озуқаворӣ баҳодиҳии заминҳои корхонаҳои кишоварзӣ аҳамияти бештар пайдо мекунанд. Ба ҳайси объекти баҳодиҳӣ дар мақола заминҳои кишоварзӣ баромад мекунанд, ки ҳамчун воситаи асосии истеҳсолот дар соҳаи кишоварзӣ ва омили таъмини амнияти озуқаворӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон мебошад.

Баррасии масъалаҳои баҳодиҳии иқтисодии захираҳои замин таҳлили таърифҳои истифодашавандаро талаб мекунад. Таҳқиқи манбаъҳои адабиёт нишон медиҳанд, ки мафҳумҳои «арзиш» ва «нарх» аз ҳам фарқияти назаррас доранд. Дар мафҳумҳои мазкур бисёр тафсирҳо ҷамъ шудаанд, ки тобишҳои мантиқӣ, тафсирҳои гуногуни дигар доранд.

Арзиш - ба шумораи категорияҳои асосии иқтисодӣ мансуб буда, таърифи ягона ё ҳатто аз ҷониби умум қабулшуда надорад. Аз нигоҳи назарияи иқтисодӣ ва мувофиқи назарияи меҳнатии арзиш, арзиш ин меҳнати ҷамъиятие мебошад, ки дар мол ифода карда шудааст. Аммо замин маҳсули меҳнати инсон намебошад, бинобар он, мувофиқи назарияи мазкур вай арзиш надорад. Бо вуҷуди ин, вай қобилияти тақвият додани неруи истеҳсолии худро бо таъсири меҳнат дорад. Аз ин ҷо маълум мешавад, ки арзиш қобилияти даромад овардани заминро, ки дар ҳолати ба замин ба кор бурдани меҳнат ба даст оварда мешавад, ба вуҷуд меорад.

Арзиш пеш аз ҳама, ба фоиданокӣ (судманд), яъне ба қобилияти қаноатмандӣ овардани чизҳо алоқаманд аст. Фоиданокии ҳудудӣ ва аз ин рӯ, қиммати баракат ба «захираи» (миқдори нақди) маҳсулоти мазкур ва ниёз ба он вобаста аст. Азбаски, замин захираи табии маҳдуд аст, пас истифодаи назарияи фоиданокии ҳудудиро ба таҳқиқи категорияи «арзиши замин» мо қобили қабул мешуморем. Қитъаҳои замине, ки дорои фоиданокӣ мебошанд (фоидаоваранд) ва нисбатан нодиранд, метавонанд ҳамчун мол дар бозор баррасӣ шаванд ва предмети мубодила бошанд. Дар айни замон, арзиш ҳамчун категорияи мубодила баррасӣ карда мешавад ва қобилияти ҷолибияти қитъаи заминро ҳамчун объекти мубодила ва ба ин васила қобилияти иваз (мубодила кардани онро ба чизи дигар ё пул) тавсиф медиҳад.

Истилоҳи «нарх» аксар вақт, ҳамчун муродифи арзиш дар мубодила истифода мешавад, аммо ба ақидаи мо ин мафҳумҳои гуногун мебошанд.

Дар назарияи иқтисодӣ нарх гуфта, маблағи муайяни пулро мефаҳманд, ки аз ҷониби харидор ба фурӯшанда бар ивази чизе дар амалиётҳои воқеӣ ё оянда пешниҳод мешавад. Ҳамин тариқ, нархи қитъаи замин дар ҳама гуна амалиёт бе гуфтугӯ ба таври муайян ба арзиши он дар истифодаи харидор ва фурӯшандаи мушаххас вобаста мебошад. Арзиш дар мубодила бошад, ин баҳодиҳии қитъаи замин аз ҷониби бозор мебошад. Бинобар ин, сарфи назар аз мувофиқат-кунии миқдории имконпазири нарх ва арзиш дар мубодила айниятан якхела намебошанд: бо ҳамон як арзиш қитъаи замин метавонад бо нархҳои хеле гуногун фурӯхта шавад. Мо ҷонибдори ақидаи Е.С.Озеров мебошем, ки вай фарқияти нарх ва арзишро ба таври зерин муайян мекунад. Нарх - «ин миқдори муайяни пуле (воситае) мебошад, ки дар як амалиёти муштарак ё минбаъда бар ивази объект пардохт шудааст ё талаб карда мешавад, ё пешниҳод шудааст». Арзиш –«ин маблағи ҳисобу китобӣ (маҷозӣ ё тахминшаванда) мебошад, ки метавонад дар як амалиёти имконпазир бо объекти мушаххас дар ивази ин объект пардохт карда шаванд, талаб карда шуда, пешниҳод карда шавад» [8].

Дар айни замон нарх бо стандартҳои баҳодиҳӣ ҳамчун «маблағи пулие, ки барои объекти баҳодиҳӣ ё муодили он пешниҳод мегардад, ё пардохт карда мешавад, муайян мегардад (нархи меъёрии замин нишондиҳандаи асосии баҳои замин бо ифодаи пулӣ мебошад, ки арзиши сифати муайян ва ҷойгиршавии қитъаи заминро тавсиф мекунад) [7].

Ҳамин тариқ, баҳодиҳии иқтисодии захираҳои замин дар давраи муосир ифодаи арзиши қиматҳои хоҷагии халқ ва неъматҳои табиие мебошад, ки аз захираҳои замин бармеоянд, яъне самаранокии ҷамъиятии онҳо аз натиҷаи истеҳсолот ва истеъмолот муайян карда мешаванд. Аз ин рӯ, моҳияти муайянкунандаи баҳодиҳии иқтисодии захираҳои замин нархи он набуда, балки самаранокии иқтисодӣ аз истифодаи он мебошад. Дар асоси гуфтаҳои боло барои ишорат кардани натиҷаи баҳодиҳии иқтисодии заминҳои кишоварзӣ, мо ҳамчун яке аз усулҳои алтернативии мафҳуми арзишро истифода мебарем. Ҳолатҳои бештар хосро қайд менамоем, ки ниёз ба баҳодиҳии арзиши қитъаҳои замин ба вуҷуд меояд:

- таъмини раванди хариду фурӯш ва дигар шаклҳои гардиши бозорӣ; ташаккули низоми андозбандӣ;
- ҷалби инвеститсияҳо ба бозори амволи ғайриманқул; таъмини ҳуқуқҳои истифодаи замин.

Таҳқиқи манбаъҳои адабиёт нишон медиҳад, ки ҳангоми баҳодиҳии қитъаи замин омилҳоеро, ки ба арзиши бозории он таъсир мерасонанд, бояд ба эътибор гирифт. Дар адабиёти иқтисодӣ барои таснифоти онҳо муносибатҳои гуногун вучуд доранд.

Мо навъҳои гуногуни таснифотро, ки аз ҷониби муаллифон ба монанди Н.А. Сергеев [10], В.П. Антонов [1], Ф.П. Румянсев [9] , Исайнов Ҳ.Р. [4] ва дигарон пешниҳод шудаанд, баррасӣ намудем. Таҳқиқи гузаронидашуда ба мо имкон дод, ки омилҳои асосии ба арзиши қитъаҳои заминҳои таъйиноти кишоварзӣ таъсиркунандаро тасниф намоем (расми 1).

Расми 1. - Таснифоти омилҳое, ки ба арзиши қитъаи заминҳои таъйиноти кишоварзӣ таъсир мерасонанд

Чӣ тавре, ки аз расм дида мешавад, омилҳои асосие, ки ба арзиши қитъаҳои заминҳои таъйиноти кишоварзӣ таъсир мерасонанд, ба се гурух: табиӣ, иқтисодӣ – ҳуқуқӣ ва иҷтимоӣ – иқтисодӣ тақсим мешаванд, ки онҳо бо ҳам пайваст буда, ба якдигар алоқаи зич доранд.

Ин муносибатҳои баҳодиҳӣ дар худ омилҳои физикӣ, экологӣ, мавқеи ҷойгиршавии қитъаи замин, тавсифоти замин (дарозии майдон, буридашавӣ бо монеаҳо, мураккабии шакли майдонҳо, нишебии заминҳо, баланди аз сатҳи баҳр), ҳуқуқҳои мақсадноки истифодабарӣ дар заминҳои кишоварзӣ, банақшагирӣ, андозбандӣ, қонунҳои ҳифзи муҳити зист, талаботи бозор ба замин, сатҳи таваррум, иншоотҳои муҳандисӣ ва инфрасохтори онро таҷассум менамояд.

Олим В. Е. Контев-Дворников [5] пешниҳод мекунад, ки заминро дар се ҷанба баҳодиҳӣ намоянд: ҳамчун воситаи меҳнат, предмети меҳнат ва воситаи истеҳсолот (рас.2).

Замин ҳамчун воситаи меҳнат аз рӯйи хусусияту аломатҳое арзёбӣ мешавад, ки ҳосилхезии онро муайян мекунанд. Ҳамчун предмети меҳнат заминро мувофиқи хусусият ва аломатҳое арзёбӣ мекунанд, ки имконияти мусоиди коркард ва истифодаи он ва дар натиҷа-хароҷоти меҳнати зинда ва моддигардонидашудаи меҳнат дар заминдорӣ муайян карда мешаванд. Ҳамчун воситаи истеҳсолот заминро аз рӯйи маҷмуи хосиятҳо ва аломатҳое арзёбӣ мекунанд, ки маҳсулнокии меҳнат ва самарабахшии хароҷотро дар соҳаи заминдорӣ муайян менамояд [5].

Мо баҳодиҳии заминро дар ҷанбаи охирин таҳқиқ мекунем, ки ба андешаи мо, чунин арзёбӣ натиҷаҳои ду ҷанбаи аввалро ҷамъбаст менамояд.

Расми 2. – Нақшаи ҷанбаҳои баҳои замин

Захираҳои замин метавонанд барои мақсадҳои гуногун истифода шаванд. Мувофиқи ин, намудҳои гуногуни арзишҳо бо усул ва тарзҳои гуногуни алтернативӣ муайян карда мешаванд. Ба андешаи мо, баррасӣ ва арзёбӣ намудани имкониятҳои истифодаи алтернативии қитъаҳои замин барои баҳисобгирии принсипҳои асосии баҳодиҳӣ имкон медиҳад, ки дар назарияи фаъолияти баҳодиҳӣ истифода шаванд.Дар илми иқтисод тафсирҳои гуногуни принсипҳои баҳодиҳӣ вобаста ба объекти баррасишаванда: бизнес, моликияти ғайриманқул мавҷуданд [3],[6],[1],[9]. Аммо, таҳқиқи принсипҳои баҳодиҳии қитъаҳои заминҳои таъйиноти кишоварзӣ амалан гузаронида намешаванд, онҳо дар адабиёти иқтисодӣ он қадар муфассал дода нашудаанд. Аксар вақт, қитъаҳои замин танҳо ҳамчун объекти амволи ғайриманқул баррасӣ мешаванд. Таҳқиқи анҷомдодашудаи сарчашмаҳои адабиёт, ки бо назария ва методологияи фаъолияти баҳодиҳӣ алоқаманданд, ба мо имкон доданд, ки принсипҳои асосии баҳодиҳии қитъаҳои заминҳои таъйиноти кишоварзиро ҷудо намоем: қитъаи замин пеш аз ҳама, бояд талаботи истифодабарандаро қонеъ гардонад.

Ба принсипҳои истифодабаранда барои баҳодиҳии қитъаҳои замин принсипҳои зеринро дохил мекунанд:

- принсипи фоиданокиро шарти зерин муайян мекунад: азбаски қитъаҳои замини таъйиноти кишоварзӣ танҳо бо таъйиноти мақсаднокашон истифода шуда метавонанд, қиммати онҳо аз рӯйи сатҳи даромаднокии истеҳсолоти кишоварзӣ муайян карда мешавад.
- принсипи интизорӣ чунин маъно дорад, ки арзиши замин дар асоси тасаввуроти мо дар бораи манфиатҳои оянда, ки дар ҳолати истифодаи қитъаи замин ба даст оварда мешавад, ба вуҷуд меорад.

Бевосита ба замин принсипҳое «тааллуқ доранд», ки ба талабот ба қитъаи замин, инчунин беҳбудиҳои дар он ва дар зери он ҷойгирбуда вобастаанд. Ба ин гурӯҳ принсипҳои зерин мансубанд:

- принсипи маҳсулнокии боқимонда маънои онро дорад, ки арзиши замин бо даромаде муайян карда мешавад, ки баъди пардохти маблағи қувваҳои корӣ ба замин ҷалбшуда, сармоя ва кӯшишҳои соҳибкорӣ боқӣ мемонад. даромаде, ки ба замин мансуб медонанд, рента номида мешавад, ки арзиши бозории заминро ташаккул медиҳад.
- асоси принсипи маҳсулнокии ҳудудиро (принсипи саҳмгузориро) муқаррарот дар бораи даромади дар натиҷаи сармоягузориҳо бадастовардашуда ташкил медиҳад, ки пас аз пӯшидани тамоми хароҷот боқӣ мемонад. принсипи маҳсулнокии ҳудудӣ нисбати қитъаҳои замин ба таври зерин амалӣ карда мешавад: хароҷот барои беҳтар намудани хусусиятҳои сифатии замин (ба замин ворид намудани нуриҳо, гузаронидани рекултиватсия ё

азнавшудгоркунӣ ва ғайра) метавонад арзиши онро дар ҳаҷми хеле зиёд нисбат ба хароҷоти кардашуда баланд бардорад.

Тибқи принсипи вобастагӣ ба арзиши замин омилҳои гуногуни муҳити зист: иқлимӣ, геологӣ, минтақавӣ иҷтимоӣ, иқтисодӣ, экологӣ, ҳуқуқӣ, демографӣ ва ғ. таъсир мерасонанд. Якҷоя дар баробари ба объектҳо наздик будани инфрасохтор (роҳҳо, соҳаҳои истеҳсолоти ёрирасон ва хидматрасонӣ), омили ҷойгиршавӣ мафҳуми «маҳалли иқтисодии қитъаи замин»-ро ташаккул медиҳад, ки ба арзиши он таъсири бузург мерасонад.

Вобастагии арзиши қитъаи замин ба омилҳои гуногун дар шакли алоқаҳо (робитаҳо) амалӣ гардида, робитаҳо бо сарфи вақт, воситаҳои пулӣ ё масофа муайян карда мешаванд. Масалан, ба арзиши қитъаи замини таъйиноти кишоварзӣ таъсир кардани яке аз омилҳои минтақавӣ - дурии онро аз бозорҳои асосии фурӯши маҳсулот баррасӣ карда, ин робитаро бо роҳи муқоисаи қитъаи баҳодо-дашаванда бо қитъаи замини ба ҳамон шабеҳи назди бозори фурӯш қарордошта, барои чен кардан кӯшиш намудан мумкин аст. Фарқи арзиши ин қитъаҳо таъсири омилро (дурӣ аз бозорҳои асосии фурӯшро) ба арзиши қитъаи замин дар ифодаи пулӣ тавсиф медиҳад.

Принсипи истифодаи беҳтарин ва хеле самаранок асоси муайянкунии алтернативии арзиши қитъаи заминро ташкил медиҳад. Арзиши мазкур бо қимате муайян карда мешавад, ки онро қитъаи замин дар ин маврид соҳиб мешавад: агар истифодаи он нисбатан эҳтимолӣ, аз ҷиҳати физикӣ имконпазир, аз ҷиҳати ҳуқуқӣ дастрас, аз ҷиҳати молиявӣ иҷрошаванда, исти-фодааш шарҳи асоснок дошта бошад, ҳангоми он арзиши амволи арзишшаванда баландтарин аст, яъне ҳангоми истифода бурдани он бо роҳи алтернативии беҳтарин имконпазир мебошад. Муайянкунии чунин арзиш гузаронидани таҳлили пешакиро, ки марҳилаи ҳатмии баҳодиҳӣ мебошад, тақозо мекунад.

Омӯзиши сарчашмаҳои адабиёт [10], [9] барои таҳияи хулосаи зерин имкон дод: аз нуқтаи назари зарурати асосноккунии арзиши алтернативӣ муносибате ҷолиби таваҷҷуҳ аст, ки он шартан тамоми намудҳои арзишҳоро ба арзишҳои дар истифодабуда ва бояд мубодилашаванда тақсим мекунад. Чунин муносибатро, мо барои баҳодиҳии қитъаҳои замин истифода намудем. Таснифоти муқоисавии намудҳои арзиш барои ҳуқуқи истифодабарии қитъаҳои замини таъйиноти кишоварзӣ дар вобастагӣ бо таъйиноти баҳодиҳӣ нишон дода шудаанд (ҷадв. 1).

Аз маълумотҳои ҷадвал дида мешавад, ки ҳуқуқи истифодабарии заминҳои таъйиноти кишоварзиро аксар вақт бо арзиши истеъмолкунии (истифодабарии) онҳо баҳодиҳӣ карда мешавад. Арзиши қитъаи замин, ки дар истифода мебошад, ин арзиши ҳуқуқи истифодабарии қитъаи замин барои мақсадҳои мушаххаси истифода ва ё барои истифодабарандаи мушаххас (гурӯҳи заминистифодабарандагон) дар истифодаи мавҷуда мебошад. Арзиши қитъаи замине, ки дар истифода мебошад, ба фурӯш баровардани ҳуқуқи истифодабарии қитъаи заминро дар бозори озод ва рақобатпазир тақозо намекунад.

Он дар баҳодиҳии самаранокии барномаҳои барқарорсозӣ ва мелиоративӣ бе пешбинии ивазкунии субъект ё субъекти ҳуқуқҳо ба замин ва минбаъд бетағйир нигоҳ доштан ва истифода кардани замин корбаст мешавад.

Арзиши мазкур барои муайян кардани намудҳои арзишҳои аз он барояндаи дар истифодабарӣ қарордошта (сармоягузорӣ ва суғуртавӣ) арзиши заминавӣ (асосӣ) мебошад. Ба арзиши замини дар истифодабарӣ буда, инчунин арзиши кадастриро дохил кардан мумкин аст, зеро ҳангоми ҳисоб кардани он маълумоти бозорӣ ба инобат гирифта намешаванд. Ба ақидаи мо, намудҳои арзише, ки ба ин гурӯҳ дохил шудаанд, пеш аз ҳама ба принсипҳои алтернативнокӣ мувофиқат мекунанд ва бинобар ин, онҳо барои интихоби арзиши алтернативӣ бояд асос бошанд. Чӣ тавре, ки дар боло зикр шуд, арзиши алтернативӣ аз рӯйи қимате муайян карда мешавад, ки онро дар ҳолати истифодаи беҳтарини объект ба даст овардан мумкин аст.

Ҳамин тариқ, арзиши алтернативӣ бояд даромадҳои имконпазири маҷозиеро ба эътибор гирад, ки хоҷагиҳои мазкур, агар объектро ба таври дигар истифода барад, онҳоро ба даст меорад. Ба ибораи дигар, арзиши алтернативӣ ба фоидаи аздастдодашуда баробар аст, ки ба истифодаи алтернативии имконпазири захираҳо вобаста мебошад.

Ҳисоб кардани маблағҳои имконпазири маҷозӣ, бояд ҳангоми баҳодиҳии самаранокии татбиқи лоиҳаи мазкур анҷом дода шавад, зеро маблаггузорӣ кардан бе дарназардошти фоиданокӣ ва хавфи сармоягузориҳо маъно надорад. Бинобар ин, арзиши алтернативии ҳамаи намуди захираҳо, аз ҷумла захираҳои замин аз мавқеи татбиқи лоиҳаи сармоягузорӣ баррасӣ карда мешавад.

Ҷадвали 1. - Таснифоти муқоисавии намудҳои арзиш барои ҳуқуқи истифодабарии қитъаҳои замини таъйиноти кишоварзӣ

Намудҳои арзиш	Таъйиноти баҳодиҳӣ	Таъриф (муайян кардан)
Арзиши ҳуқуқи истифодабарии қитъаи замин, ки дар истифода мебошад		
Арзиши истеъмолӣ (истифода)	Бо мақсади андозбандӣ, якҷошавӣ ё тақсимоти ҳуқуқи истифдабарӣ, дохил кардан ба сармояи оинномавӣ	Арзиши объект барои истифодабарии муайян ҳангоми самаранокии ҷории истифодаи он
Арзиши сармоягузорӣ	Сармоягузорӣ	Арзиш барои сармоягузории мушаххас, нархи баландтарин бо ифодаи пулие, ки сармоягузор бо дарназардошти даромаднокии интизорӣ аз онҳо аз нуқтаи назари ҳадафҳои сармоягузорӣ пардохт карда метавонад
Арзиши суғуртавӣ	Суғуртакунӣ	Арзиши ҳуқуқи истифодабарии қитъаи замин, ки бо муқаррароти созишномаи суғуртавӣ муайян карда мешавад
Арзиши кадастрӣ	Андозбандӣ, баҳисобгирӣ ва барӯйхатгирӣ (инвентаризатсия)	Нишондиҳандае, ки арзиши ҳуқуқи истифодабарии қитъаи сифаташ муайян ва ҷойгиршавиаш мушаххасро дар асоси даромади имконпазир дар муҳлати ҳисобии худталофият (маблағи даромади ҳисобии рентавии ҷамъкардашуда) тавсиф медиҳад
Арзиши ҳуқуқи истифодабарии қитъаи замине, ки бояд бо дигаре иваз карда шавад		
Арзиши бозаргонӣ ҳангоми истифодаи ҷорӣ (мавҷуда)	Хариду фурӯш, мубодила, андозбандӣ, мусодира кардан, баҳодиҳии тиҷорат, муттаҳид сохтан, тақсимоти ҳуқуқи истифодабарии замин	Арзиши замин дар ҳолати минбаъд дар намуди бетағйир истифода кардани он ва тахмини он, ки вай дар ҳамин намуд дар бозори озод фурӯхта шуда метавонад ба шарте, ки ҳар яке аз тарафҳо бо салоҳият, эҳтиёткорона ва бемаҷбуркунӣ амал намоянд, сарфи назар аз он, ки истифодаи ҳозираи ҳуқуқи истифодабарии замин нисбатан самаранок аст ё не
Арзиши барҳамдиҳӣ	Хариду фурӯши маҷбурии ҳуқуқи истифодабарии замин	Арзиши объекти баҳодиҳӣ дар ҳолате, агар объекти баҳодиҳӣ аз муҳлати муқаррарии хурди экспозитсияи объектҳои шабеҳ бояд бегона карда шавад
Арзиши гаравӣ	Таъмини ӯҳдадориҳо	Арзиши ҳуқуқи истифодабарии қитъаи замин, ки бо мақсади таъмини қарзе муайян карда мешавад, ки қарздеҳ умед дорад аз фурӯши ҳуқуқи истифода-барии қитъаи замини мазкур дар бозор дар ҳолати пардохтнопазир гаштани қарзгир ба даст орад. Вай ҳамчун ҳудуди болоии қарз ё вом (ссуда) хизмат мекунад, ки бар ивази гарави ҳуқуқи истифодабарии замин пешниҳод карда мешавад

Манбаъ*: Сергеев Н.А., В.Ф. Могила, А.А. Новиков, В.В. Макаров, О.Е. Медведева; общ. ред. Н.А. Сергеева. Оценка сельскохозяйственных земель: учеб. пособие для вузов по спец. 147120301 «Землеустройство»/ - Новочеркасск, 2004. С.148. [11] дар асоси адабиёт муаллиф тартиб додааст)*

Маводҳои дар боло овардашударо ҷамъбаст намуда, мо асосноккунии мафҳуми «арзи-ши бозории ҳуқуқи истифодабарии қитъаи замин»-ро муҳим мешуморем. Ба ақидаи мо, арзиши бозории ҳуқуқи истифодабарии қитъаи замин, ин арзиши ҳуқуқи истифодабарии қитъаи замин дар ҳолати бо варианти беҳтарини имконпазир истифода намудан ва сатҳи пасттарини хавфҳо дар санаи муайян намудани он мебошад. Ҳамин тариқ, маҳдудияти захи-раҳои шартан барқароршаванда ва барқарорнашаванда, инчунин принсипи рақобат-пазирии он, муайян намудани арзиши онҳо, қимати объектҳо ва ҳодисаҳои воқеияти ҳақиқии мо-ро иҳотакунанда талаб мекунад. Раванди гузарондани баҳодиҳии иқтисодии ҳуқуқи истифодабарии қитъаҳои замин ба мақсад, таъйиноти баҳодиҳӣ вобаста буда, ба намуди муайяни арзиш мувофиқат мекунад, ки дар ҳар як мавриди мушаххас онро муқаррар кардан зарур аст.

АДАБИЁТ:

1. Антонова В.Н. Оценка стоимости земельных участков / иод общ. ред. - М. Издательский Дом «Русская оценка», 2006. -С.192
2. Басманов А. Концепция планирования работ по государственному мониторингу земель /А. Басманов// Международный сельскохозяйственный журнал. – 2004, №1. -С. 52-54
3. Грибовский СВ. Оценка стоимости недвижимости/СВ. Грибовский, Е.Н. Иванова, Д.С. Львова, О.Е. Медведева. -М.: РШТЕР РЕКЛАМА. - 2003. -С.704
4. Исайнов Х.Р. Эколого-экономические проблемы развития мелиорации в сельском хозяйтсве (автореф. дисс.) - Душанбе, 2000, -С. 23.
5. Контев-Дворников В.Е. Оценка земель сельскохозяйственных предприятий / В.Е. Коптев-Дворников, Ю.А. Цыпкин. - М.: ЮНИТИ- ДАНА. 2000. -С.119.
6. Кузнецова Е.Г. Альтернативные методы массовой экономической оценки земельных ресурсов // Вестник СевКавГТИ: сб. науч. тр. нренодавателей и аснирантов / СевКавГТИ. -Ставрополь,2006.-Вып.VL.-С.78-81.
7. Маҷмуи қонунҳо ва дигар санадҳои меъёрии ҳуқуқӣ оид ба замин, Кодекси замини Ҷумҳурии Тоҷикистон,

Б.1 -Муқаррароти умумӣ, моддаи 1. Мафҳумҳои асосӣ ва истилоҳот, абзатси 4. -Душанбе. 2004. -С. 121.
8. Озеров Е.С. Экономика недвижимости. Анализ доходности и оценка стоимости объекта /Е.С. Озеров: учеб. пособие. - СНб.: Изд-во СНбГНУ,2004. -С.390.
9. Румянцев Ф.П. Оценка земли: учеб. пособие /Ф.П. Румянцев, Д.В. Хавин, В.В. Бобылев, В.В. Ноздрин. - Нижний Новгород, 2003 // http://eup.ra/Documents/2004-03-29/29082.asp.
10. Сергеев Н.А., В.Ф. Могила, А.А. Новиков, В.В. Макаров, О.Е. Медведева; под общ. ред. Н.А. Сергеева. Оценка сельскохозяйственных земель: учеб. пособие для вузов по спец. 147120301 «Землеустройство»/ - Новочеркасск, 2004. -С.148
11. Тағоев Ҷ.С. Бозор ва рушди иҷтимоии Тоҷикистон, -Душанбе, 1997. -С.187.

АННОТАЦИЯ

СУЩНОСТЬ И ПРИНЦИПЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ

В статье подробно раскрыты сущность и основные принципы экономической оценки земельных ресурсов, а также отмечено, что земля, как основное средство сельскохозяйственного производства, в балансе не учитывается. Поэтому необходимо определить стоимость земельного участка по принципам оценки в новых экономических отношениях. В этом контексте, на основе исследований зарубежных и отечественных экономистов, в статье классифицированы принципы, основные факторы и сравнения видов стоимости права пользования землями сельскохозяйственного назначения.

Ключевые слова: *оценка, цена, стоимость земли, землепользователь, земельный участок, право пользования землей, экономическая оценка земель.*

ANNOTATION

ESSENCE AND PRINCIPLES OF ECONOMIC ASSESSMENT OF EARTH RESOURCES

The article reveals in detail the essence and basic principles of economic assessment of land resources, and also notes that land as the main means of agricultural production is not taken into account in the balance sheet. Therefore, it is necessary to determine the value of a land plot according to the principles of valuation in new economic relations. In this context, based on research by foreign and domestic economists, the article classifies the principles, main factors and comparison of types of value of the right to use agricultural land.

Key words: *assessment, price, cost of land, land user, land plot, right to use land, economic assessment of land.*

Сведение об авторе:

Элмуродов Хуршед Зохиржанович-кандидат экономических наук, доцент кафедры экономического анализа и статистики Таджикского аграрного университета имени Ш. Шотемура. Телефон: (+992) 933350555; Hura0742@mail.ru

Information about author:

Elmurodov Khurshed Zohirjanovich–phd in economics, Associate Professor of the Department of Economic Analysis and Statistics of the Tajik Agrarian University named after Sh. Shotemur. Phone: (+992 93) 3350555; E-mail: Hura0742@mail.ru

УДК: 336:338.1

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ТРАКТОВКЕ СОДЕРЖАНИЯ И СТРУКТУРЫ ИЗДЕРЖЕК СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

Набиева З.Т. – ТАУ имени Ш.Шотемур

Ключевые слова: *управленческая информация, ресурсы производства, затраты, издержки производства, эффект, эффективность производства, вмененные или альтернативные затраты, постоянные и переменные затраты.*

В рамках реализации “Стратегии развития Республики Таджикистан на период до 2030 года”, с целью решения основных проблем в направлении реализации стратегических приоритетов отраслей реального сектора экономики республики, более важными приоритетами в агропромышленном комплексе являются "…расширение вклада сферы аграрного производства в обеспечении наличия и достаточности продуктов питания, их качества и безопасности на основе перехода к высокому уровню индустриализации и устойчивого развития аграрного сектора, на основе внедрения инновационных и экологически безопасных технологий, а также повышение эффективности использования земельно-водных и человеческих ресурсов, на основе улучшения мелиоративно-ирригационного состояния сельскохозяйственных угодий и обеспечения продуктивной занятости сельского населения".

Для реализации этих стратегических целей в республике существует необходимый природно-экономический потенциал. Сельскохозяйст-венные предприятия, в процессе своей хозяйст-

венно-экономической деятельности используют комплекс взаимосвязанных производственных ресурсов (земельных, трудовых, финансовых и материальных), лежащих в основе формирования издержек производимой продукции.

Земля, точнее сельскохозяйственные угодья, выступает главным средством производства и предметом труда сельскохозяйственных предприятий. Все затраты, в конечном счете, концентрируются в земельных участках, используемых сельскохозяйственными предприятиями. В последние годы, издержки производства сельскохозяйственной продукции на один га сельскохозяйственных угодий имеют тенденцию роста. Как свидетельствуют данные таблицы 1 и рисунка 1, в республике, в 2022 году площадь сельскохозяйственных угодий составляла 3668.9 тыс. га и увеличилась за последние семь лет, то есть, по сравнению с 2015 годом, на 57 тыс. га или на 1,2%. Это положительный сдвиг, поскольку в условиях нарастания проблем ограниченности земельных ресурсов, в рамках требований концепции устойчивого или экологического землепользования, необходимо эффективно и рационально использовать существующие земельные угодья без их расширения и изменения структурного состава.

Таблица 1. –Динамика сельскохозяйственных угодий в период 2015-2022 г. (тыс. га.)

Структура сельхозугодий	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2022 к 2015,%
Все сельскохозяйственные угодья	3611,9	3638,5	3658,2	3669,4	3674,1	3673,7	3666,4	3668.9	101,5
в том числе:									
пашня	653,2	650,6	657,3	659,0	663,9	662,0	660,9	660.1	101,2
многолетние насаждения	140,4	144,4	148,2	150,9	152,8	153,8	154,7	155.4	110,7
сенокосы	17,6	17,4	15,8	15,8	15,8	16,2	16,2	16.1	-8,5
пастбища	2771,5	2797,5	2809,6	2818,0	2820,8	2821,7	2814,8	2818.1	101,7
залежи	29,3	28,5	27,1	25,7	20,6	20,1	19,8	19.3	-33,1

Источник: *Статистический ежегодник Республики Таджикистан, 2021, с. 437; Статистический ежегодник Республики Таджикистан, 2023, с. 271*

За анализируемый период, площадь пахотных земель практически не изменилась, площади под многолетними насаждениями выросли на 15 тыс. га (10,7%), а площадь пастбищ также увеличилась на 46,6 тыс. га. Сенокосы, являющиеся одним из элементов кормовой базы для развития животноводства, уменьшились на 1,5 тыс/га, или на 8,5%. Положительной тенденцией является уменьшение площадей залежей-они снизились на 10 тыс. га или на 33,1%, что свидетельствует о повышении экономической полезности и ценности земель сельскохозяйст-венного назначения для эффективного производства сельскохозяйственной продукции.

В результате увеличения численности населения в период с 2015 по 2022 год с 8551,2 до 10078,4 тыс. человек (17,8%), произошло уменьшение площади пашни на одного жителя: на одного жителя в 2022 году приходилось 0,065 га пашни, в сравнении с 0,076 га в 2015 году, что составляет уменьшение на 14,5%.Как видно из рисунка 2, в период с 2015 по 2022 год издержки сельскохозяйственного производства на 1 га сельскохозяйственных угодий увеличились с 6409,5 до 9853,9 сомони, что является ростом более, чем на 53,7% [1].

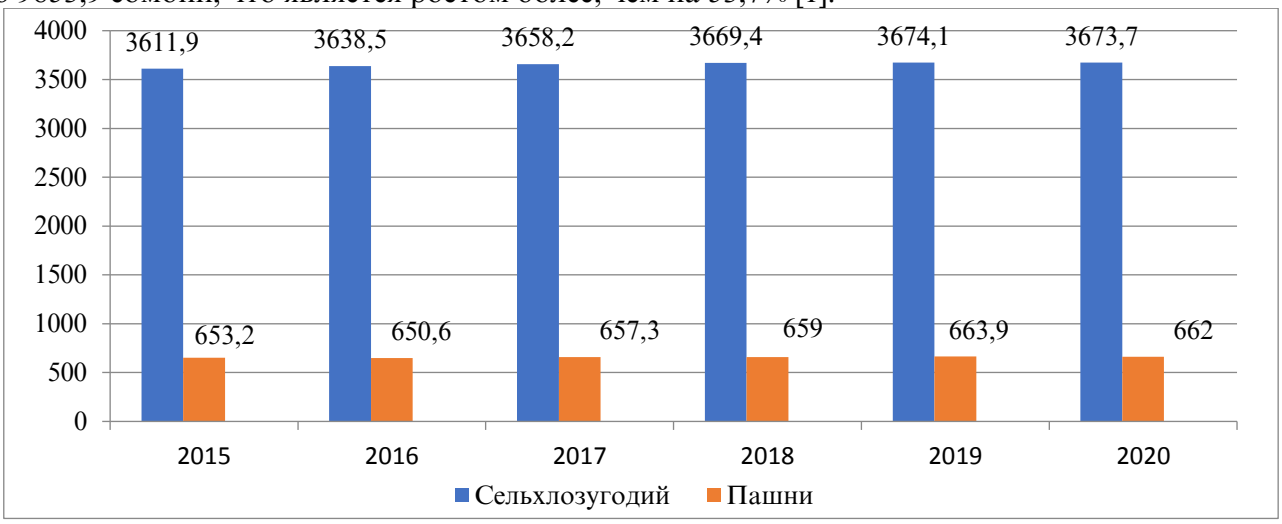


Рисунок 1. –Динамика сельскохозяйственных угодий и пашни (тыс/га)

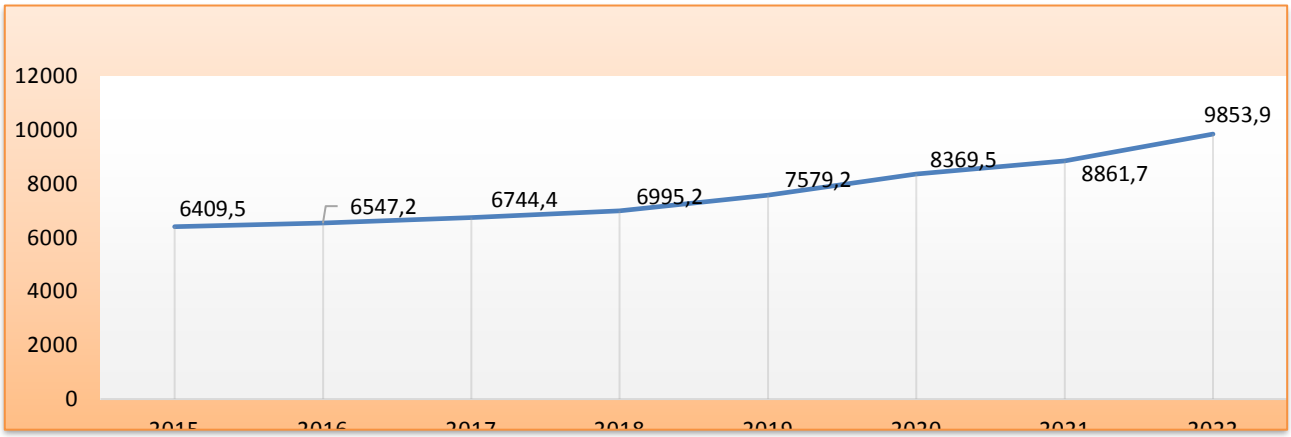


Рисунок 2. – Динамика издержек сельскохозяйственного производства на 1 га сельскохозяйственных угодий (сомони)

За данный анализируемый период объем валовой продукции (в сопоставимых ценах 2022 года) увеличился на 57,2%. Как видно, темпы роста издержек производства на 1 га сельскохозяйственных угодий превышают темпы роста объема производства сельскохозяйственной продукции. Таким образом, наблюдается тенденция к увеличению дорогостоящего использования сельскохозяйственных угодий.

Структурные элементы технологического процесса производства состоят из сложной системы отношений и взаимодействий. Их количественные пропорции и качественные свойства находятся в динамичном состоянии, которое, в конечном счете, определяет уровень и качество процесса сельскохозяйственного производства. На процесс формирования определенных пропорций между элементами расхода или затрат производственных ресурсов, оказывают влияние технологические особенности и специфика сельскохозяйственного производства, а также требования к их соблюдению. Изменения количественных и качественных параметров происходят в результате новой комбинации ресурсов производства, а также характера использования отдельных ресурсов.Эти процессы изменяют и количественные, и структурные свойства производимой сельскохозяйственной продукции на предприятиях.

В настоящее время, объектами исследования современных ученых-экономистов стали внутренняя природа и устройство предприятий, их структурные (организационные) сдвиги и изменения сегментов или структуры рынков. В рамках институциональной теории, исследованы вопросы фирм и их издержек, чему посвящены труды Р. Коуза.

В теории фирм данного ученого главный акцент делается на суть трансакции и трансакционным издержкам [2]. Трансакционные издержки он рассматраивал как "издержки сбора и обработки информации, издержки проведения переговоров и принятия решения, издержки контроля и юридической защиты выполнения контракта" [3]. Согласно теории трансак-ционных издержек, существует в основном пять форм данного типа издержек: расходы, связанные с поиском информации; затраты, связанные с организацией или ведением переговоров и оформлением различных контрактов; расходы, которые связаны с осуществлением процесса измерения; затраты ресурсов для спецификации и защиты института прав собственности, а также расходы, возникающие в результате оппортунистического поведения.

Изучение генезиса и эволюции теории трансакционных или социальных издержек показывает, что ориентация и развитие основных положений на каждом этапе ее развития были призваны для решения проблем, которые ставило общество на каждом этапе своего развития. У представителей различных экономических направлений встречаются различные подходы к объяснению и оценке общественных и частных издержек, о порядке их формирования. Во всех научных теориях можно наблюдать, что вопросы издержек производства исследуются с точки зрения общественной стоимости продукции (товара) и затрат отдельного субъекта экономики. Однако, в целом, вышеназванные теории издержек производства дополняют друг друга и лежат в основе классификации издержек и затрат производства, тем самым становятся важным инструментом управления затратами.

Следует отметить, что в экономической литературе понятия "затраты", "расходы", "издержки производства" часто используются в разных значе-ниях, что искажает их экономический смысл. Отдельные авторы рассматривают издержки производства, как использованные в производственном процессе материальные, трудовые и денежные ресурсы предприятия; затраты

рассматриваются, как расходы хозяйствующих субъектов, которые формируют процесс потребления ресурсов производства и покупки услуг у поставщиков [4]. В данной трактовке понятие "затраты" более емкое, включает в себя и издержки. По мнение другого автора, "в своей основе все эти понятия означают одно и то же – затраты предприятия, связанные с выполнением определенных операций".

Российский исследователь, А.Н. Кашаев, подчеркивает, что "издержки производства – это совокупные затраты общественного труда (живого и прошлого) на производство продукта, образующие его стоимость" [6]. Следует отметить, что термин "издержки" часто применяется в экономической теории и подразумевает совокупность затрат хозяйствующих субъектов экономики для осуществления хозяйственно-экономической деятельности. Издержки производства включают в себя явные (бухгалтерские) и внеменные (альтернативные) затраты. Явные или бухгалтерские издержки представляют собой реальные затраты в денежном выражении, происходящие вследствие оплаты или расхода ресурсов в производственном процессе и продаже продукции. Что касается альтернативных или внеменных издержек, то они являются упущенной выгодой субъектов экономики предприятия, которые могли бы приобрести в процессе альтернативного использования или организации альтернативного производства. На практике, часто под затратами понимаются явные издержки предприятия, а под понятием расходы–процесс снижения запаса ресурсов или рост долговых обязательств предприятий. Другими словами, под расходами понимается реальное использование своих ресурсов или активов, и в процессе реализации продукции оценивают соотношение доходов (и связанную с ними часть затрат) и расходов.

В экономической литературе можно встретить разную трактовку терминов: "издержки", "затраты" и "расходы". Затраты живого и овеществленного труда составляют издержки производства. "Затраты" рассматриваются как ресурсы, которые корректируются при расходовании на оплату или приобретение средств производства, отражаемых в балансе предприятия, что способствует приобретению в будущем дохода. Термин "расходы" обозначает часть затрат, которая отражает уменьшение суммы активов в результате производственно-коммерческой деятельности предприятия в определенном периоде [6,7]. В экономической литературе западных стран в основном используются два подхода к использованию понятий "расходы", "издержки" и "затраты". В экономической литетуре Германии (И.Ф. Шер) эти понятия считаются синонимами. В Америке (Х.Л. Гант) расходы, затраты и издержки рассматриваются как расходы, считаются потерями. Расходы считаются как продуктивные затраты, которые направлены на приобретение прибыли. Потери считаются, как снижение размера актива, означающее только убыток [8]. Следует отметить, что в большинстве нормативных документов не выделяются черты между понятиями "затраты" и "расходы". Например, в международных стандартах финансовой отчетности (МСФО), представлено лишь определение "расходы", как снижение размера выгоды в конкретном периоде, который выражен в виде оттока активов или увелечения размера обязательств, вызывающие снижение размера капитала. В этих нормативных документах отсутствует понятие "затраты", термин "затраты" и "расходы" рассматриваются как синонимы [10].

Таким образом, в результате изучения и обобщения экономической литературы относительно исследуемого вопроса, пришли к выводу, что термины "издержки" и "затраты", в основном, считаются синонимами. Однако, для анализа, оценки и управления издержками, которые непосредственно связаны с производственным процессом, применяется понятие "затраты на производство". Поэтому, по нашему мнению, затраты следует рассматривать как стоимость израходанных ресурсов в процессе производства и реализации продукции, а расходами следует считать часть затрат хозяйствующих субъектов экономики, которые тесно связанны с получением дохода в течение определенноого периода и теряющие эту ресурсную способность в будущем приносить доход. Диалектическое взаимодействие "затрат", "издержек", "расходов" представлено на рисунке 3.

В экономической литературе существует классификация издержек производства, которая проводится по различным критериям и признакам. Прежде всего, выделяются постоянные, переменные и валовые издержки [11]. Постоянные издержки представляют собой затраты или издержки, объем которых не зависит от размера производства. К ним можно отнести расходы на содержание аппарата управления, амортизационные отчисления, арендную плату, проценты за кредит и др. Что касается переменных издержек, то они прямо зависят от размера или объема производимой продукции. К ним относятся расходы на корм животных, сырье, материалы, рабочую силу, затраты по реализации продукции и др. Валовые издержки состоят из суммы

постоянных и переменных издержек. В сельскохозяйственных предприятиях деление издержек на постоянные и переменные практически не встречается и имеются некоторые условности.

Источник: *Беличенкина С.М., Демченко И.А. Экономическая сущность управления затратами в системе АПК https://science- sea.narod.ru/2009/ekonom_2009_2/belichenko_ekonom.htm. Дата обращение 11.01.2024)*

Рисунок 3. -Диалектические взаимосвязи понятий "затраты", "издержки", "расходы"

На практике используется классификация затрат, и порядок их учета производится в рамках Методических рекомендаций Министерства сельского хозяйства Республики Таджикистан. В них используются следующие понятия-издержки общие, которые представляют собой совокупность всех затрат производственных ресурсов в денежном выражении в воспроизводственном процессе, кругообороте хозяйственных средств. Общие издержки делятся на издержки производства и издержки обращения. Издержки производства охватывают все затраты или расходы (потребленные ресурсы), связанные с организацией производственного цикла воспроизводственного процесса или кругооборота средств. А издержки обращения складываются из суммы затрат ресурсов, связанных с приобретением материальных ресурсов производства и реализацией готовой продукции, их продвижением в сфере обращения.

В целом, затраты классифицируются по множеству признаков, и в научной литературе существует ряд методических подходов к относительной классификации затрат, который приведен в рисунке 4.

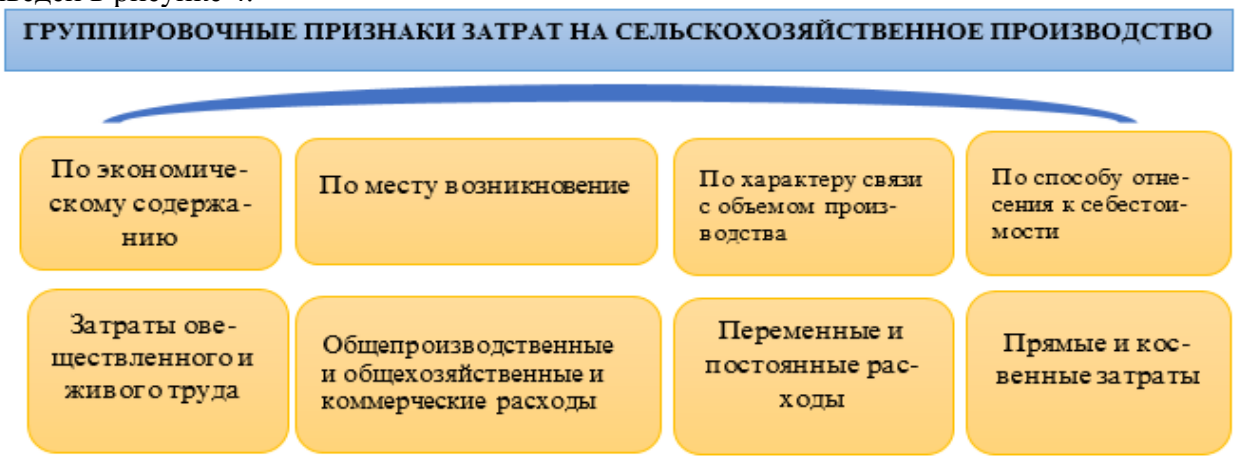


Рисунок 4. – Классификация затрат на производство сельскохозяйственной продукции

В рамках нашего исследования считали целесообразным сделать главный акцент на классификации затрат по двум признакам: экономическим элементам и калькуляционным статьям.

Для осуществления экономического анализа выделяются экономические и бухгалтерские издержки. Экономические издержки представляют собой суммарные издержки, включая не только калькулируемые (бухгалтерские), но и альтернативные (временные) издержки. Объем упущенных выгод в результате альтернативного применения собственных производственных ресурсов называются альтернативными издержками. Бухгалтерские издержки – это денежное выражение затрат по использованию ресурсов, имеющих целью организации производства и реализации продукции.

В процессе инвестиционной деятельности, предприятие осуществляет долгосрочные капитализированные затраты, связанные с приобретением внеоборотных активов и средств производства. Кроме того, у сельскохозяйственных предприятий имеются текущие капитализированные затраты, представляющие собой материально-производственные запасы, незавершенное производство и товарные запасы. Следует выделить текущие затраты, которые являются понесенными предприятием затратами за отчетный период.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Стратегия развития Республики Таджикистан на период до 2030 года, -С. 80-81.
2. Статистический ежегодник Республики Таджикистан, 2022, с. 10, -С.271.
3. Коуз Р. Природа фирмы: Пер. с англ. - М.: Дело, 2001. - 360 с. [Под ред. О.И. Уильямсона и С.Дж. Уинтера]. -С.344.
4. Врублевский Н.Д. Управленческий учет издержек производства и себестоимости продукции в отраслях экономики: учеб. пособие. -М.: Бухгалтерский учет, 2004. -376 с.
5. Керимов В.Э. Учет затрат, калькулирование и бюджетирование в отдельных отраслях производственной сферы: учебник для вузов. -М.: Академцентр, 2011. -474 с.
6. Кашаев А.Н. О группировках затрат в производственном учете // Бухгалтерский учет. 1994. № 9. -С. 15-20
7. Керимов В.Э. Учет затрат, калькулирование и бюджетирование в отдельных отраслях производственной сферы. -М.: Академцентр, 2011. -474 с.
8. Лисович Г.М. Бухгалтерский учёт в сельскохозяйственных организациях. -М.:Финан.и стат. 2004. -456 с.
9. Апчерч А. Управленческий учет: принципы и практика: пер. с англ.-М.Финансы и статистика, 2002. -952 с.
10. Принципы подготовки и составления финансовой отчетности КМСФО // Коллегия адвокатов ТЭК. URL: http://www.bochkareva.ru/principi_podg_i_sost_KMSFO.htm
11. Мирсаидов А.Б. Теория производственной поведении фермерских хозяйств //Материалы научно-практической конференции «Проблемы реформы АПК» Худжанд 2004. -234 с.

АННОТАТАСИЯ

РАВИШҲОИ НАЗАРИЯВӢ БА ТАФСИРИ МУНДАРИҶА ВА СОХТОРИ ХАРОҶОТИ ИСТЕҲСОЛОТИ КИШОВАРЗӢ

Дар мақола асоснок аст, ки вазъияти ба вуҷуд омада зарурати таҳқиқи муфассали асосҳои назариявии мушкилоти фаъолияти корхонаҳои кишоварзиро аз нуқтаи назари таъмини таносуби оқилонаи "хароҷот" ва "натиҷаҳо"ба миён меорад. Дар робита ба ин, муаллиф муносибатҳои назариявиро ба тафсири мафҳумҳои "хароҷот", "хароҷот" ва "хароҷот" дар доираи назарияҳои муосири хароҷоти истеҳсолот таҳқиқ кардааст. Дар мақола мушкилоти муайян кардани ҳаҷми умумии хароҷот ҳангоми ҳисоб кардани самаранокии иқтисодии истеҳсоли кишоварзӣ қайд карда мешавад. Мафҳуми "хароҷоти истеҳсолӣ" барои арзебӣ ва идоракунии хароҷоти марбут ба раванди истеҳсолот истифода мешавад. Муаллиф изҳор медорад, ки хароҷот арзиши захираҳои сарфшударо дар раванди истеҳсол ва фурӯши маҳсулот ифода мекунад ва хароҷот як қисми муайяни хароҷоти корхона ҳисобида мешавад, ки бо ба даст овардани даромад дар давраи мушаххас алоқаманд аст ва дар оянда қобилияти ба даст овардани даромадро аз даст додааст. Ҳамкории диалектикии "хароҷот", "хароҷот", "хароҷот"муайян карда шудааст.

Калимаҳои асосӣ: *иттилооти идоракунӣ, захираҳои истеҳсолӣ, хароҷот, хароҷоти истеҳсолӣ, таъсир, самаранокии истеҳсолот, хароҷоти пешбинишудаи алтернативӣ, хароҷоти доимӣ ва тағйирёбанда.*

ANNOTATIONS

THEORETICAL APPROACHES TO INTERPRETING THE CONTENT AND STRUCTURE OF COSTS IN AGRICULTURAL PRODUCTION

The article argues that the current situation necessitates a detailed exploration of the theoretical foundations of the functioning of agricultural enterprises in terms of ensuring rational proportions between "costs" and "results." In this regard, the author explores theoretical approaches to interpreting the concepts of "expenses," "costs," and "expenditures" within the frameworks of modern production cost theories. The article highlights the challenges in determining the total volume of costs when calculating the economic efficiency of agricultural production. To assess and manage costs directly associated with the production process, the concept of "production costs" is employed. The author asserts that costs represent the value of resources expended in the process of production and marketing of products, while expenditures are considered a specific portion of the enterprise's costs associated with generating income during a specific period and losing the ability to generate income in the future. A dialectical interaction between "costs," "expenses," and "expenditures" has been identified.

Keywords: *management information, production resources, costs, production expenses, effect, production efficiency, imputed or alternative costs, fixed and variable costs.*

Информация об авторе:

Набиева Заррина Толибовна-кандидат экономических наук, доцент кафедры «Финансы и кредит» Таджикского аграрного университета имени Ш.Шотемур. 734003, Республика Таджикистан, г. Душанбе, пр. Рудаки, 146. Тел.: +992937005155,

Information about the author:

Nabieva Zarrina Tolibovna-Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Finance and Credit Tajik Agrarian University named after Sh. Shotemur. 734003, Republic of Tajikistan, Dushanbe, Rudaki Ave., 146. Tel.: +992937005155,

ТДУ: 631.15:637.48

РУШДИ СОҲАИ ПАРАНДАПАРВАРӢ ВА НАҚШИ ОН ДАР ТАЪМИНИ АМНИЯТИ ОЗУҚАВОРӢ

Бобоазиззода Ш.А.-Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Ш.Шоҳтемур

Калимаҳои асосӣ: *озуқаворӣ, таъминнокӣ, тухм, гӯшт, маҳсуот, кишоварзӣ, аҳолӣ, гизоӣ*

Амнияти озуқаворӣ қисми таркибии амнияти миллӣ ба шумор меравад. Дар Ҷумҳурии Тоҷикистон, ба монанди миқдори зиёди мамлакатҳои ҷаҳон, мавзуи мазкур яке аз масъалаҳои муҳими сиёсати давлат, фаъолияти қонунгузорӣ ва корҳои илмию таҳқиқотӣ ба шумор рафта, яке аз самтҳои муҳими сиёсати аграрии давлат қарор ёфтааст. Хусусан, дар шароити Тоҷикистон, бар асари маҳдудияти захираҳои заминҳои таъйиноти кишоварзӣ ва суръати баланди афзоиши нуфузи аҳолӣ, вай аҳаммияти махсуси иқтисодӣ, экологию иҷтимоӣ ва ҳатто, сиёсӣ пайдо кардааст. Бинобар ин, таъмини амнияти озуқаворӣ дар «Стратегияи миллии рушди Ҷумҳурии Тоҷикистон барои давраи то соли 2030» ҳамчун яке аз ҳадафҳои стратегии рушди иқтисоди миллӣ эълон карда шудааст. Таъмини амнияти озуқаворӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон танҳо дар заминаи рушди инноватсионии комплекси агросаноатӣ имконпазир аст. Проблемаи интенсификатсияи истеҳсоли маҳсулоти парандапарварӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон дар шароити нави хоҷагидорӣ яке аз масъалаҳои муҳимтарин мебошад, зеро он ба сифати хӯроки одам ва умуман ба сифати ҳаёти вай бевосита вобаста аст.

Муносибати илмӣ ба халли чунин мушкилоти ҷиддӣ зарур аст, зеро бешубха, озукаворӣ дар муносибатҳои байналхалқӣ торафт бештар фишанги фишори сиёсию иқтисодӣ мегардад. Амнияти озуқаворӣ муҳимтарин ҷузъи амнияти иқтисодӣ ва миллии кишвар, омили ҳифзи давлатдорӣ ва соҳибихтиёрии он ва ҷузъи муҳими сиёсати демографӣ мебошад. Зарур аст, ки доираи васеи масъалаҳое, ки бо асоснок кардани самтҳои афзалиятноки рушди минбаъдаи парандапарварӣ дар заминаи равандҳои инноватсионӣ, ки воситаи муассири ҳалли масъалаҳои истеҳсолӣ, иқтисодӣ ва иҷтимоии давлат мебошанд, ҳал карда шаванд. хочагии кишлоки иктисодиёти мамлакат.

Мақсади таҳқиқот муайян намудани самтҳои афзалиятноки рушди инноватсионии тухм ва гӯшти парандапарварӣ дар шароити воридо-тивазкунанда мебошад. Таҳлилҳо нишон медиҳанд, ки солҳои охир дар тамоми корхонаҳои парандапарварии Ҷумҳурии Тоҷикистон саршумори паранда тамоюли болоравиро дорад, ки маълумоти дар ҷадвали 1. овардашуда аз он шаҳодат медиҳанд. Маълумоти оварда шудаи ҷадвали 1 аз он шаҳодат медиҳанд, ки дар соли 2016 саршумори паранда дар ҷумҳурӣ 2,5 маротиба нисбат ба соли 2010-ум афзоиш назаррас дорад.

Ҷадвали 1. - Саршумори паранда дар Ҷумҳурии Тоҷикистон, ҳаз. сар

Ҷумҳурӣ ва минтақаҳо	Солҳо					Соли 2022 бо % нисбати соли 2010
	2010	2015	2018	2020	2022	
Ҷумҳурии Тоҷикистон, аз ҷумла:	4403	5143	6635	9753	11263	2,5 маротиба

Манбаъ: *Аз ҷониби муаллиф бо маводи омории КВД "Саноати парандпарварии Тоҷикистон" ва Агентии омори назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон. 2017.-С.-49-53 тартиб дода шудааст.*

Аз таҳлили нишондодҳои додашуда маълум мегардад, ки соли 2022 нисбат ба соли 2010 ба ғайр аз ноҳияҳои тобеи марказ дар дигар минтақаҳои ҷумҳур саршумори паранда афзоиш ёфтааст. Нишондиҳандаҳои ҷадвал шаҳодат медиҳанд, ки афзоиши мунтазами саршумори парандагон ба афзоиши назаррас дар истеҳсоли маҳсулоти соҳаи парандапарварӣ мусоидат менамояд, ки инро дар ҷадвали 2 мебинем.

Нишондиҳандаҳои ҷадвали 2. гувоҳи онанд, ки дар соли 2022 нисбат ба соли 2018 истеҳсоли маҳсулоти соҳаи парандапарварӣ дар ҷумҳурӣ ва минтақаҳои он назаррас афзоиши ёфтааст. Махсусан, истеҳсоли тухм дар ҷумҳурӣ дар соли 2022 ба 771,2 млн дона ва ё 2,7 маротиба дар вилоятҳои Хатлон ба 43 млн дона ва ё 54% ва дар вилояти Суғд бошад, ин нишондиҳандаҳо зиёдтар ба назар мерасанд, яъне 544,1 млн дона ва ё 3,4 маротиба зиёд истеҳсол шудааст.

Инчунин, қайд кардан бамаврид аст, ки истеҳсоли гӯшти паранда дар кишвар ва минтақаҳои он нисбати 5 соли пеш ба андозаи 7 маротиба зиёд гардид, ки афзоиши самараноки истеҳсолоти парандаро нишон дода, сабаби якбора рушди истеҳсолоти ин маҳсулот аз он шаҳодат медиҳад,

ки дар ин солҳо ба фаъолият шуруъ намудани якчанд корхонаҳои парандапарварӣ дар самти гӯшт мебошад.

Ҷадвали 2.- Истеҳсоли маҳсулоти соҳаи парандапарварӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон дар солҳои 2018-2022

Дар ҷумҳурӣ	Солҳо				соли 2022 бо фоиз нисбати соли 2018
	2018	2020	2021	2022	
Истеҳсоли тухм, млн. дона					
Ҷумҳурии Тоҷикистон	450,3	983,1	1053,4	1221,5	
ВМКБ	5,7	4,2	3,9	3,8	
Вилояти Хатлон	78,9	102,7	108,6	121,3	
Вилояти Суғд	222,7	594,6	637,9	766,8	
НТМ	143,0	281,6	303,1	307,4	
Истеҳсоли гушти паранда					
Ҷумҳурии Тоҷикистон	7,1	30,6	44,1	49,8	7 мар.
ВМКБ	-	-	-	-	-
Вилояти Хатлон	5,2	11,2	12,8	14,5	2,7 мар..
Вилояти Суғд	0,7	9,6	17,6	17,9	25,5 мар.
НТМ	1,2	9,4	13,7	16,0	13,3 мар.

Манбаъ: *Аз ҷониби муаллиф бо истифода аз маводи омории КВД "Саноати парандпарварии Тоҷикистон" ва Агентии омори назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон. 2022.-С. 49-53 тартиб дода шудааст.*

Таҳқиқот нишон медиҳанд, ки дар соли 2022 ба ҳар сари аҳолии кишвар 122,5 тухм ис-теҳсол шудааст ва дар соли 2025 бошад, он то 199 дона ва 110% фоиз нисбат ба талабои меъёри физиологӣ афзоиш хоҳад ёфт. Ҳамин тариқ, асоси самаранокии соҳаи паран-дапарварӣ дар ҷумҳурӣ истифодабарии технологияҳои пуриқтидор мебошад, ки барои баланд бардоштани ҳосилнокии парандагон, коҳиш додани арзиши аслии хароҷот ба як сентнери маҳсулот мусоидат мекунад.Яке аз омилҳои асосие, ки ба маҳсулнокӣ, сифати маҳсулот, саломатии парандагон таъсир мерасонад ва самаранокии истеҳсоли маҳсулоти тухм ва гӯшти парандаро таъмин менамояд, ғизои пурра мебошад.

Дар сохтори арзиши аслии тухм ва гӯшти паранда хӯрока 60-70%-ро ташкил медиҳад. Кам кардани истеъмоли хӯрокаи паранда барои як воҳиди маҳсулот ва баланд бардоштани самаранокии азхудкунии онҳоро метавон чунин ба даст овард: аввалан, бо истифода аз воситаҳои ғизоии баландсифат ва дуруст омода намудани хӯрока барои ғизодиҳӣ; дуюм, бо истифодаи хӯрокаҳои омехтаи оптималӣ барои гурӯҳҳои муайяни парандагон ва сеюм интихоби реҷаи муносиб ва усули ғизодиҳӣ.

Мавриди зикр аст, ки нақши муҳимро истифодабарии меъёри ғизоии мутамарказонида-шудаи ғизоӣ, пеш аз ҳама дар мубодила бо энергия ва сафедаи хом, инчунин аминокис-лотаҳои ивазнашаванда мебозад, зеро истифодаи хӯрокаи мувозинатии хӯрокаи омехта ҳосилнокии нигоҳубин ва парвариши парандаро беҳтар менамояд.

Ҷадвали 3.-Дараҷаи таъминнокии талаботи аҳолӣ ба маҳсулоти ватанӣ дар соҳаи парандапарварӣ, %

Намуди маҳсулот	Меъёри таъминнокӣ кг/дона	Дараҷа		Дурнамо Истеҳсоли маҳсулоти паранда,	Таъминокӣ бо фоиз
		Воқеъӣ	Таъминнокӣ, %		
		2022	2022	2025	2025
Гӯшти паранда, кг/одам/сол	7,8	5	64,1	2 110 600 000	110,5
Тухм, дона/одам/сол	180	122,5	68	81,1 тонна	95,6

Манбаъ: *маълумоти Вазорати кишоварзии Ҷумҳурии Тоҷикистон ва маълумоти омории аз ҷониби муаллиф тартиб додашуда. -Душанбе. -2022с.*

Ҳамзамон, бояд тазаккур дод, ки самаранок истифодабарии технологияи нави баланди-хтисос яке аз роҳҳои паст намудани арзиши аслии маҳсулоти истеҳсолшуда мебошад, ки дар натиҷа фоидаи ҳадди аксар ба даст дароварда мешавад. Рушди муносибатҳои бозаргонӣ ҳар як субъекти хоҷагидорро водор мекунад, ки ба истеҳсоли маҳсулоти босифат ва рақобатпазир машғул шуда, роҳҳои кам кардани хароҷот ва сердаромад намудани соҳаро дарҷ намояд. Ҳамзамон, зиёд кардани истеҳсоли маҳсулот, роҳи ҳалли масъалаи даромаднокии соҳа нест, ки барои ноил гардидан ба даромади зарурӣ бояд истеҳсолоти истеҳсолшуда хушсифат ва дар бозор рақобатпазир бошад. Барои ҳалли ин масъала, ташкили дурусти баҳисобгирии хароҷот ва дуруст муаяйн кардани арзиши аслии он хеле муҳим аст. Рушди фаъолияти хоҷагиҳо ба фароҳам овардани шароит баҳри ташкили механизми бозорӣ мусоидат мекунад.

Таҳқиқоти гузаронидашуда аз он шаҳодат медиҳанд, ки асоси рушди самаранокии соҳаи парандапарвариро дар ҷумҳурӣ технологияҳои интенсивӣ, ки барои баланд бардоштани маҳсулнокии маҳсулоти паранда бо кам намудани хароҷоти хӯрока ва меҳнат барои як воҳиди

маҳсулот мусоидат мекунанд, ба ҳисоб мераванд. Дар муқоиса бо дигар соҳаҳои чорводорӣ, парандапарварӣ дар шароити бозор қисми муҳими иқтидори истеҳсолии худро нигоҳ дошт ва дар маҷмуъ ҳаҷми истеҳсолоти маҳсулотро кам намуд.

Таъмини амнияти ғизоӣ барномаи муҳимтарини стратегии давлат ва Ҳукумати Тоҷикистон аст ва дар он зиёд намудани саршумор, маҳсулнокии чорво, беҳтар намудани сифати маҳсулот ва таъсиси корхонаҳои коркарди маҳсулоти чорво низ ҷойгоҳу аҳамияти хоса доранд. «Барномаи рушди соҳаи зотпарварӣ ва хушзотгардонии чорво дар Ҷумҳурии Тоҷикистон барои давраи солҳои 2008–2015», ки 1 октябри соли 2007 бо қарори Ҳукумати ҷумҳурӣ (№ 501) ба тасвиб расид, бо мақсади нигоҳдорӣ ва беҳсозии зотҳои беҳтарини чорво, зиёд намудани саршумор, такмили зотҳои сермаҳсул, таъмини чорводорон бо зотҳои беҳтарин, рушди фаъолияти зоотехникӣ, биологию генетикӣ ва роҳандозии тадбирҳои ташкилию хоҷагидорӣ дар ин самт қабул гардидааст. Татбиқи босамари барнома барои таъсиси пойгоҳи муосири зотпарварӣ, таъмини амнияти ғизоӣ ва амалисозии Стратегияи миллии коҳиш додани сатҳи камбизоатӣ аҳамияти муҳим дорад. Вазъияти умумии бӯҳрони иқтисодӣ, ки дар натиҷа ба пастшавии қурби пули миллӣ таъсир кард, ба шароити зиндагии аҳолии асосӣ таъсири худро расонид. Сатҳи паст гардидани даромади моддии аҳолӣ ба тағйироти сохтори хароҷоти истеъмолӣ низ таъсир намуд. Ҳиссаи сарф намудани воситаҳои пулии аҳолии Ҷумҳурии Тоҷикистон барои истеъмол дар соли 2016 аз 29,2 % то 50,7 % афзуд. Ҳамаи ин ба сохтори истеъмолии намудҳои асосии озуқаворӣ, ки дар маълумоти ҷадвали 4 нишон дода шудаанд, бетаъсир буда наметавонад. Бояд қайд намуд, ки сохтори истеъмоли маҳсулоти хурокворӣ дар гурӯҳҳои аҳолӣ нобаробар аст. Масалан, дар хонаводаҳои шаҳрӣ нисбат ба хонаводаи деҳот истеъмоли нон ва маҳсулоти нонӣ, сабзавоту полизиҳо, гӯшт, тухм зиёд истеъмол карда, картошка, мева ва буттамева ва шир кам истеъмол мешавад (ҷадв 4.).

Ҷадвали 4.-Фарқи истеъмоли маҳсулотҳои асосии ғизоӣ ба як нафар аҳолӣ дар шаҳрҳо ва деҳоти ҷумҳурии тоҷикистон дар соли 2021

Мавзеҳо / Маҳсулотҳои ғизоӣ	Дар шаҳр	Дар деҳот	Фарқи байни шаҳр ва деҳот дар истеъмолот	
			кг	%
Нон ва маҳсулоти нонӣ	164,1	161,2	+2,9	101,8
Картошка	39,6	42,4	-2.8	93,4
Сабзавот, полизиҳо	128,0	124,8	+3,2	102,6
Мева ва бутамева	37,3	39,2	-1,9	95,2
Гӯшт	30,5	23,3	+7,2	130,9
Шир	46,7	61,1	- 14,4	76,4
Тухм	184,0	154	+30,0	119,5
Қанд	17,8	17,3	+0,3	102,9
Равган	18,4	16,2	+2,2	113,6

Сарчашма: *Нишондиҳандаҳои асосии таҳқиқоти буҷети хонаводаҳо. Агентии омори назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон. 2022. –С.43-44*

Нобаробарии истеъмоли маҳсулотҳои асосии ғизоӣ ба як нафар аҳолӣ дар байни табақа-ҳои аҳолии нисбатан доро ва камбизоат бештар ба назар мерасад. Аз рӯйи таҳлил муайян карда шудааст, ки маҳсулоти паранда рӯз ба рӯз зиёд ба чашм мерасад. Аммо ин нишондиҳандаҳои овардашудаи истеҳсоли маҳсулоти парандапарварӣ танҳо нишондиҳандаҳои корхонаҳои кишоварзӣ ба чашм мерасад. Бояд қайд намуд, ки аз нишондиҳандаҳои оварда шуда 48 фоизи парандаҳои самти тухмӣ дар дасти аҳолӣ мебошад.

Аз ин лиҳоз бояд тазаккур дод, ки таъминоти аҳолии Ҷумҳурии Тоҷикистон тибқи нишондоди мазкур пурра аз маҳсулоти паранда таъмин мебошад. Таҳлили фарқи истеъмоли маҳсулотҳои асосии ғизоӣ ба як нафар аҳолии 10 фоизаи камтаъмин ва бештар таъмини Ҷумҳурии Тоҷикистон дар соли 2020 аз он шаҳодат медиҳад, ки агар фарқи байни даромади онҳо зиёда аз 25 маротиба бошад, пас нишондиҳандаҳои истеъмол аз 5,8 фоиз то 3,4 маротиба зиёд аст. Аз ҷумла, истеъмоли нон ва маҳсулоти нонӣ дар хонаводаҳои 10 фоизаи бештар таъмин нисбат ба 10 % камтар таъмин 46,0%, картошка-84,2%, сабзавоту полизӣ- 189,9%, мева ва бутамева-72,9%, гӯшт-30,3%, шир- 239,8%, тухм-97,6%, қанд-55,6%, равган-5,8% зиёд аст.

Яке аз масъалаҳои асосӣ барои таъмин кардани мамлакат бо озуқаворӣ-истифода набурдани маҳсулотҳои пастсифат мебошад. Ифлосии муҳити атроф, ашёи хом ва маҳсулот-ҳои ғизоӣ ба саломатии одамон зарари калон мерасонад. Барои рушди соҳаи парандапар-варӣ таъминот бо хӯрока ва барқ аҳамияти аввалиндарача доранд. Барои дастгирии соҳиб-короне, ки ба парандапарварӣ машғуланд ва рафъи мушкилоти ҷойдошта аз ҷониби Ҳукумати кишвар, Вазорати кишоварзӣ ва КВД «Саноати парандапарварӣ» тадбирҳо роҳандозӣ мешаванд. Солҳои пеш дарёфт кардани чӯҷаи 1-рӯза барои гӯшт ва тухм проблемаи асосӣ буд. Онро паранда-

парварон аз хоричи кишвар бо нархи гарон дастрас мекарданд. Имрӯз ин мушкилот тадричан ҳалли худро ёфтааст. Айни ҳол КВД «Саноати парандапарварӣ», корхонаҳои «Раҳмонҷон» - и ноҳияи Данғара, «Симурғ»-и шаҳри Истаравшан, «Чептура»-и ноҳияи Шаҳринав ба парвариши мурғ ва чӯҷаи якрӯзаи хушзот машғуланд.

Ҳамчунин, дар ноҳияи Данғара ва вилояти Суғд ду корхона хӯрокаи паранда истеҳсол мекунанд.Барои рушди минбаъдаи соҳа лоиҳаи қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон «Дар бораи Барномаи рушди соҳаи парандапарварӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон барои солҳои 2017-2021» омода шудааст. Ҳадафи барномаи нави таҳияшуда афзун кардани саршумор, истеҳсоли босифати тухм ва гӯшти паранда бо истифода аз технологияҳои муосир, беҳтаркунии зот, баланд бардоштани маҳсулнокӣ, инчунин, кам намудани хароҷоти истеҳсолии маҳсулот мебошад. Бояд қайд кард, ки яке аз омилҳои асосие, ки ба маҳсулнокӣ, сифати маҳсулот, саломатии паранда ва таъмини самаранокии истеҳсоли маҳсулоти тухм ва гӯшти паранда таъсир мерасонад, бо хӯрокаи хушсифат таъмин намудан мебошад.

Тавре маълум аст, дар ибтидои солҳои 90-ум дар ташаккули захираҳои ғалладонагии кишвар ҳиссаи назаррасро воридоти ин навъи маҳсулот ишғол менамуд. Дар ҳамон вақт, Ҷумҳурии Тоҷикистон ҳамасола 500-600 ҳазор тонна ғалла ва ё 11-22% захираҳои умумиро воридот менамуд (ба истиснои захираҳо). Сатҳи баландтарини воридоти ғалладонагӣ соли 1992 ба қайд гирифта шудааст, ки он ба зиёда аз 30 миллион тонна (22%) баробар буд. Дар солҳои минбаъда, тамоюли коҳиши назаррас дар воридоти ғалладонагиҳо ва коҳиши назаррас дар вобастагӣ аз воридот ба қайд гирифта шуд.

Бо вуҷуди ин, солҳои 1999 - 2000 дар муқоиса бо соли 1998, воридоти ғалладонагӣ 4 маротиба афзуда, ҳиссаи он афзоиш ёфтааст, ки сабаби он аз ҳосили ками ғалладонагиҳо дар солҳои 1998 - 1999 мебошад. Агар мо аз сатҳи истеъмоли воқеӣ (145 кг маҳсулоти нонӣ тибқи меъёрҳои тиббии илмӣ санҷидашуда) ва шумораи аҳолӣ (8,7 миллион нафар) назар намоем, пас захираҳои озуқаворӣ тақрибан 1,0 - 1,5 миллион тонна ғалладонаро ташкил менамоянд.

Чунин ҳаҷм метавонад ҳам талаботи парвариши чорво ва ҳам парандапарвариро ҳангоми ду шароити асосӣ қонеъ гардонад:

- ташкили оқилонаи истеҳсолот дар кишвар оид ба истеҳсоли хӯрокаи омехта, тавозуни онҳо дар унсурҳои микроэлементӣ бо назардошти талабот ба ҳар як намуди чорво ва паранда;
- истифодабарии оқилонаи хӯрока ва ҳамаи дигар захираҳои истеҳсолии чорводорӣ ва парандапарварӣ, бо иқтидори махсуси биологии худи чорво ва паранда.

Шароити даврахои охирини Ҷумҳурии Тоҷикистон вуҷуддошта, ки ҳамасола боиси воридоти ҳаҷми миқдори маҳсулоти нарасанда мегардад, ба он оварда мерасонад, ки ҷомеа барои ин маҷбур аст на бо мукаммалгардонии захираҳои табиӣ, балки асосан бо ашёи хоми энергетикӣ ҳисобро баробар намояд. Айни замон, кишвар захираҳои калони заминиро надорад. Ба ҳар як сокини Тоҷикистон ҳоло 1,4 гектар замини кишоварзӣ, 0,8 гектар замини корам, 0,6 гектар майдони кишт, аз ҷумла обёришаванда-0,09 гектар рост меояд.

Дар чунин шароити заминтаъминкунӣ ва афзоиши захи-раҳои инсонӣ дар солҳои охир, иқтидори мавҷудаи истеҳсолӣ ва техникии захираҳо барои баланд бардоштани натиҷаҳои умумии соҳаи кишоварзӣ дар маҷмуъ, махсусан соҳаи парандапарварӣ, агар аз ҳисоби воситаҳои бозорӣ ва ҳавасмандкунӣ ин иқтидор бештар мавриди истифода қарор дода шавад, босуръат рушд менамояд. Илова ба он, натиҷаи зиёдтарро метавон дар сурати дастгирии оқилонаи давлат мутобиқ ба ҳамаи шаклҳои ташкилию истеҳсолии хоҷагиҳои деҳқонӣ дар деҳот ба даст овард.

Вазъияти имрӯза зарурати ҳалли зудтари масъалаҳои воридотивазкуниро таҳозо мекунад ва ба амнияти озуқаворӣ дар асоси технологияҳои каммасрафи истеҳсол ва коркарди маҳсулоти чорво ва парранда ноил гардад. Чорӣ намудани навоварӣ дар комплекс аз рӯй тамоми соҳаҳои афзалиятноки фаъолияти инноватсионии мурғпарварӣ ҳалли проблемаҳои иқтисодию технологӣ, инчунин шаклҳои дахлдори ташкилии истеҳсолот ва хоҷагиро ба таври органикӣ алоқаманд мекунад. Тадбирҳои таҳкими амнияти озуқаворӣ бояд на танҳо ба ивази воридоти маҳсулоти чорво ва паранда, балки ба иваз кардани воситаҳои истеҳсолот, рушди шабакаи тақсимот, таъмини дастрасии бемамоният ба рафҳои маҳсулоти ватании кишоварзӣ низ нигаронида шаванд.

АДАБИЁТ

1. Алтухов А. Парадигма продовольственной безопасности страны в современных условиях // Экономика сельского хозяйства России. - 2014. - № 11. - С. 4-11.
2. Мамиконян М. Новогодний меморандум к 2015 году. Мобилизационная инициатива мясной отрасли РФ // Мясная сфера. - 2015. - № 1 (104). - С. 20-24.

3. Чинаров А.В., Стрекозов Н.И., Чинаров В.И. Экономические методы государственного регулирования импортозамещения на внутреннем рынке мяса // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. - 2015. - № 1. - С. 2-5.
4. Милосердов В. Санкции, эмбарго продовольствия, импортозамещение // Экономика сельского хозяйства России. - 2014. - № 11. - С. 13-20.
5. Буяров В.С., Столляр Т.А., Буяров А.В. Научные основы ресурсосберегающих технологий производства мяса бройлеров: монография. - Орел: Изд-во Орел ГАУ, 2013. - 284 с.
6. Ушачев И. Стратегические подходы к развитию АПК России в контексте межгосу¬дарственной интеграции // АПК: экономика, управление. - 2015. - № 1. - С. 3-16.
7. Буяров В.С., Клейменов И.С., Шалимова О.А. Состояние и перспективы развития мясного птицеводства // Вестник Орел ГАУ. 2012. - № 1. - С. 49-61.
8. Бобоазиззода Ш.А. Омилҳои ташкилӣ-иқтисодии баланд бардоштани самаранокии маҳсулоти паранда /Ш. Бобоазиззода, Р. Мусоев // Материалы сборник научных статей. -2015. -С. 326-333. Бобоазиззода Ш. Эффективность животноводства-производства жизненно важной продукции / Бобоазиззода Ш., Рачабов З. // Материалы сборник научных статей. -2016. -С.-322-324
9. Бобоазиззода Ш.А. Роҳҳои баланд бардоштани самаранокии истеҳсоли тухм дар соҳаи парандапарварии Ҷумҳурии Тоҷикистон / Ш.А. Бобоазиззода, З. Валиев // Маводи сменари илмию амалии ҷумҳуриявӣ таҳлили ҳади ақали сабади истеъмоли дар ҶТ-2016. -С. 76-72
10. Бобоазиззода Ш. Ресурсосберегающая технология-основа повышения эффективности птицеводства в Республике Таджикистан / Ш. Бобоазиззода // Материалы сборник научных статей. -2017. -С.-279-282
11. Бобоазиззода Ш. Реализация резервов эффективного использования трудовых ресурсов в сельском хозяйстве / Ш. Бобоазиззода // Материалы сборник научных статей. -2017. -С.-315-317
12. Бобоазиззода Ш. Развитие агробизнеса в Республике Таджикистан на этапе переходной экономики / Ш. Бобоазиззода // Материалы сборник научных статей. -2017. -С. 337-341
13. Бобоазиззода Ш. Ресурсосберегающая технология – основа повышения эффективности птицеводства в Республике Таджикистан / Ш. Бобоазиззода // Материалы сборник научных статей. -2017. -С. 92-.94
14. Бобылева Г. Захираҳои баланд бардоштани самаранокии истеҳсолот / Г. Бобылева. -Парандапарварӣ, 1997. -№4. -С. 4-6

АННОТАЦИЯ
РАЗВИТИЕ ПТИЦЕВОДСТВА И ЕГО РОЛЬ В ОБЕСПЕЧЕНИИ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

В данной статье автор рассматривает развитие отрасли птицеводства и ее роли в обеспечении продовольственной безопасности страны, и определении уровня удовлетворенности населения продуктами птицеводства, с помощью конкретного анализа.

Ключевые слова: *продукты питания, потенциал, яйца, мясо, продукты, сельское хозяйство, население, питание.*

ANNOTATION
DEVELOPMENT OF THE POULTRY INDUSTRY AND ITS ROLE IN ENSURING FOOD SECURITY

In this article, the author considers the development of the poultry sector and its role in ensuring food security in the country and determining the level of population satisfaction with poultry products with specific analyses.

Key words*: food, potential, eggs, meat, products, agriculture, population, nutrition.*

Информация об авторе:
Бобоазиззода Шамшод Абдугафур - кандидат экономических наук, доцент, заведующий кафедрой менеджмента и предпринимательства Таджикского аграрного университета имени Ш.Шотемура, тел: (+992)939 80 02 02, E-mail, shamshodb@mail.ru

Information about the author:
Boboazizzoda Shamshod Abdugafur - Candidate of Economic Sciences, Head of the Deparфtment of Management and Entrepreneurship of the Tajik Agrarian University named after Shirinshoh Shotemur, tel: (+992)939800202, E-mail. shamshodb@mail.ru

ТДУ:631.12

ТАНЗИМИ ДАВЛАТӢ – РОҲИ БАЛАНД БАРДОШТАНИ САМАРАНОКИИ ИСТИФОДАИ ЗАМИН

Саидмуродзод Ҷ.Ҷ.-Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Ш.Шоҳтемур

Калимаҳои асосӣ: *танзим, замин, самаранокӣ, захира, кооператсия, омил, қонун, иқтисодӣ, моликият, ташкил, бозор, андоз.*

Бо инкишофи истеҳсолоти хоҷагии қишлоқ ва низоми хоҷагидорӣ, инчунин методи вазифаҳои идоракунӣ низ тағйир меёбанд. Дар баробари ин сатҳи роҳбарӣ дар марҳилаи муосир бояд ба истифодаи нисбатан самаранок ва мақсадноки воситаҳои истеҳсолот ва захираҳои меҳнатӣ, махсусан киштзорҳо мусоидат намуда, дар асоси ин талаботи рӯзафзуни аҳолиро ба

маҳсулоти озуқаворӣ қонеъ гардонда, сатҳи иҷтимоию иқтисодии онро баланд бардорад. Яке аз сабабҳои ғайриса-маранокии сиёсати дар соҳаи истифодаи замин дар қаринаи мазкур бо сабаби беасоси омилҳои асосӣ, воқеан мавҷуд набудани механизмҳои самараноки танзими давлатии захираҳои замин мебошад:

- қонунгузории давлатии номукаммали мавҷуда, ки муносибатҳо ба заминро танзим мекунад;
- мутобиқати сусти байниидоравӣ дар фаъолияти ҷузъи сохтории минтақавӣ ва давлатӣ;
- номукаммалӣ дар сохторҳои идоракунии муносибатҳои дар соҳаи заминдории минтақаҳо;
- бесалоҳиятӣ ва тайёр набудани кадрҳо, ки аксар вақт ба ошнобизию ҷӯрабозӣ табдил меёбад.

Ихтилофҳо дар номутобиқатии меъёри ҳуқуқӣ низ ифода меёбанд, ки дар ин ё он сатҳи ҳокимият ҳангоми амалан ҷорӣ намудани ин меъёрҳо истифода мегарданд. Тартиби танзими захираҳои заминро меъёрҳои қонунгузорӣ танзим мекунанд, вале дар марҳилаи истифодаи ҳуқуқӣ бо сабаби носозгор будани механизми ҳамкории мақомоти ҳокимият сактаҳое ба вуҷуд меоянд, ки соҳаи муносибатҳои ҳуқуқиро низ дар бар мегиранд. Ҳамчун яке аз механизмҳои истифодаи самараноки захираҳои замин бояд танзими давлатӣ баромад кунад. Барои ҳалли ин масъалаҳо модели зеринро пешниҳод менамоем, ки аз 8 блоки ба ҳам алоқаманд иборат буда, ҳар яке аз онҳо ҳадафу вазифа ва воситаҳои ҳалли худро доро мебошанд (расми 1).

Блоки «Банақшагирӣ ва пешгӯии истифодаи захираҳои замин», ки ба системаи банақшагирӣ асос ёфтааст, ҳадафу вазифаҳо, инчунин воситаҳои зарурии иҷрои онҳоро мутобиқ ба имконияти воқеии модели пешниҳодгашта ошкор месозад.

Блоки «Таъмини иттилоотии системаи захираҳои замин» вазифаи оморирo иҷро намуда, захираҳои заминро баҳо медиҳад, тасниф ва мураттаб намуда, ба қайд мегирад.

Блоки «Таъмини меъёрӣ-ҳуқуқии идораи захираҳои замин» маҷмуи қарорҳои институтсионалӣ ва санадҳои қонунгузории доимо навшавандаро дар бар мегирад.

Блоки «Мониторинги заминҳо» ба саривақт ошкор намудани тағйирот дар ҳолати заминҳо ва таҳияи тавсияҳои мутобиқ ба онҳо машғул аст.

Блоки «Ташкили заминҳо» барои ташкилу татбиқи қарорҳои идоракунӣ, истифодаи самараноки захираҳои замин зарур аст.

Блоки «Бақайдгирӣ ва назорати истифода ва ҳифзи заминҳо» механизми ҷамъбастии системаи мазкур буда, зимнан ба натиҷаи пешгӯӣ таъсир мерасонад.

Расми 1. Модели идораи захираҳои замини минтақаҳои кӯҳистон дар Тоҷикистон

Сарчашма: *таҳияи муаллиф.*

Нишондиҳандаҳои самараноки истифодаи замин ва баҳоҳое, ки механизми бозаргонии муносибатҳо ба заминро ташкил медиҳанд, аҳаммияти калони назариявию амалӣ дошта, аз доираи фаъолияти хоҷагии қишлоқ берун амал мекунанд. Онҳо барои ҳалли дурусти масъалаи истифодаи сарфакоронаи заминҳои минтақаҳои кӯҳистон зарур мебошанд. Таркиби ин нишондиҳандаҳоро мо дар шакли модел пешниҳод менамоем (расма 2).

Расми 2. - Механизмҳои иқтисодие, ки истифодаи заминро танзим мекунанд

Сарчашма: *таҳияи муаллиф.*

Дар расми пешниҳодгардида омилҳо, фишангҳо ва механизмҳои асосие инъикос ёфтаанд, ки имкон медиҳанд раванди истифодаи заминро танзим намуда, ба он таъсир расонда шавад. Ҳар яке аз онҳо хусусиятҳои хоси худ ва сатҳи таъсиррасониро ба натиҷаҳои истеҳсолот доро буда, ба ҳисоб гирифтани онҳо имкон медиҳад, ки саривақт ва ба таври возеҳ фаъолияти иштирокчиёни истеҳсолот арзёбӣ гардад. Идоракунии захираҳои замин системаи мураккабе мебошад, ки ба он ҳам омилҳои беруна ва ҳам омилҳои дохила таъсир мерасонанд (рас.3).

Расми 3. - Омилҳои берунаи танзими захираҳои замин

Сарчашма: *таҳияи муаллиф*

Чи хеле ки аз нақшаи пешниҳодгардида дида мешавад, танзиму идораи омилҳои беруна хеле душвору мураккаб мебошанд, зеро онҳо берун аз доираи таъсири молистеҳсолкунандагон қарор доранд. Вобаста ба ин заминистифодабарандагон бояд онҳоро қабул карда, ба онҳо мутобиқ шаванд, ки ин имкон медиҳад ба ин низом мутобиқ гардида, натиҷаҳои мусбат ба даст оварда шаванд. Дар байни омилҳои дохилӣ, ки ба идоракунии захираҳои замин таъсир мерасонанд, зарур аст, ки инҳоро номбар намоем (расми 4).

Чи хеле ки аз ин расм дида мешавад, омилҳои дохилӣ ба таъсири худи истеҳсолкунандагон гирифтор буда, онҳоро ба мақсадҳои вазифаҳои худ мутобиқ ва танзим кардан ва бо ин роҳ аз истифодаи захираҳои замин фоидаи ҳар чи бештар гирифтан мумкин аст. Омилҳои берунӣ ва дохилии идоракунии захираҳои заминро ⍰амъбаст намуда, метавон хулоса намуд, ки аҳамиятнокашон инҳо мебошанд: иҷтимоӣ, сиёсӣ, табиӣ-этникӣ, иқтисодӣ, институтсионалӣ-иттилоотӣ.

Тартиби ҷойгиршавии омилҳои мазкурро муҳим будани онҳо муайян мекунад. Бартарии омили иҷтимоӣ дар он аст, ки сиёсати иқти-содии давлат, ки ба такрористеҳсоли худӣ равона гардидааст, ҳатман ба талаботу эҳтиёҷоти аҳолӣ нигаронида шудааст. Ин ба равандҳои такрористеҳсол дар сатҳи ҳавлиҳои хусусӣ алоқаманд буд, зеро замин асоси муҳимтарини такрористеҳсол ба ҳисоб меравад.

Расми 4. Омилҳои дохилии танзими захираҳои замин

Сарчашма: *таҳияи муаллиф*

Омили сиёсиро аз воқеияти табиӣ-экологӣ ҷудо кардан мумкин нест, зеро ҳар як минтақа дар фазои муайяни этникӣ-табиӣ воқеъ буда, хусусияти онҳо фаъолияти хоҷагидории субъектҳои минтақа ё маҳалли алоҳидаро муайян мекунанд. Ин тезисро муҳаққиқи ветнамӣ Чан Тхан Хунгом низ баррасӣ намуда буд. Ӯ таъкид мекард, ки бинобар амали қоидаи этносентризми истифодаи замин муносибатҳои моликият ба замин бо талаботи экологӣ ва иҷтимоӣ маҳдуд гашта, дар доираи меъёр-ҳои ҳуқуқ муқаррар мегарданд ва ба ҳуқуқи соҳибият, истифода ва идораи захираҳои замин тааллуқ доранд, маҳдуд мешаванд.

Бо мақсади ташаккули оқилона ва самараноки истифодаи замин, инчунин барои системаи идоракунӣ индикаторҳои танзими муносибатҳо ба замин ва тавсифи онҳоро пешниҳод мекунем (расми 5).

Сарчашма: ***таҳияи муаллиф.***

Расми 5. -Модели ояндадори танзими иқтисодии муносибат ба замин

Дар аксар ҳолатҳо маблағҳои ҷудокардашуда ба бартараф наму-дани оқибатҳои офатҳои табиӣ ва ҳолатҳои фавқулода, аз ҷумла барои таъмиру тармими дарғотҳо да иншооти гидротехникӣ, барои муборизаи бар зидди ҳуҷуми зараррасонҳо (малах) равона карда мешаванд. Ҷубронпулиҳои буҷетӣ дар зимни он бо мавҷуд набудани шаффофият тавсиф меёбанд, ҳол он ки аз сабаби мавҷуд набудани нақшаҳои дақиқ таҳия гардида, истифодаи мақсадноки механизми маблағҷудокунӣ аз ҳисоби маблағҳои буҷет ғайриимкон мебошад. Ҳолати имрӯзаи соҳаи хоҷагии қишлоқ, махсусан соҳаи хоҷагии оби он ва рушди минбаъдаи онҳо ба таҳвият додани кумаки давлатӣ ниёз дорад. Таҳқиқот нишон медиҳад, ки системаи дастгирии давлатӣ ноустувор

буда, маблағҳое, ки аз буҷети давлатӣ ҷудо карда мешаванд, хароҷоти системаи обёриро фақат то 12% -15% ҷуброн мекунанду халос.

Се қисми асосии танзими иқтисодӣ вуҷуд дорад, ки тавассути шабакаҳои танзимкунандаи ташкилӣ-иқтисодӣ дастгирӣ карда мешаванд. Онҳо асоси танзим буда, бояд аз ҷониби сохторҳои ҳокимияти сатҳҳои гуногун–аз мақомоти ҷумҳуриявӣ сар карда, то мақомоти худидоракунии маҳаллӣ назорат шаванд. Ҳамин тавр, нақша–модели пешниҳодгардида раванди одии вобаста ба мавҷудияти шумораи зиёди омилҳои муҳити дохилӣ ва хориҷии берун аз субъекти идоракунӣ набуда, балки раванде мебошад, ки ба объекти идоракунӣ–захираҳои замин–таъсири калон мерасонад. Тағйири системаи мавҷудаи идоракунии захираҳои заминро бе марказ камтар тобеъ намуда, фоиданоктар мекунад. Он нишон медиҳад, ки мутобиқгардонии алоқаҳои амудӣ ва уфуқӣ баробар шуда, аз методҳои назоратӣ ва маъмурӣ ба методҳои иқтисодии танзими муносибатҳо ба замин гузарем. Бояд қайд намуд, ки мувофиқат намудани фишангҳои иқтисодии муносибат ба замин бо масъалаҳои ислоҳоти ба захираҳои замин тааллуқдошта зарур мебошад. Иртиботи мутақобила, алоқаи байни шакли моликият ва истифодабарии замин бо ба назар гирифтани манфиати коллективҳое, ки маҳсулоти хоҷагии қишлоқ истеҳсол мекунанд, бояд дақиқ омӯхта шавад.

АДАБИЁТ:

1. Абдуалимов А. Выравнивание объективных условий использования различных категорий сельскохозяйственных земель. – Душанбе, 2015.-С. 82-85.
2. Бабажанов Д.Д. Перспективы формирования и развития органического сектора сельского хозяйства Таджикистана. -Душанбе, Ирфон,2010. -276 с.
3. Копейкина В. Доказано: органическое сельское хозяйство накормит мир. http://www.biosafety.ru /index.
4. Маҷмуи қонунҳо ва дигар санадҳои меъёрии ҳуқуқӣ оид ба замин ва бақайдгирии давлатии молу мулки ғайриманқул ва ҳуқуқҳо ба он. Душанбе, 2019. С.47-48.
5. Минта□а□ои □ум□урии То□икистон-Душанбе,2023
6. Фонди замини □ум□урии То□икистон-Душанбе,2023

АННОТАЦИЯ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ – СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ

В данной статье представлены факторы воздействия, эффективные механизмы регулирования использования земельных ресурсов государством, а также предлагается модель решения этих проблем, состоящая из 8 взаимосвязанных частей, каждая из которых преследует свои цели, задачи и решения. Показатели эффективности землепользования и оценки, составляющие рыночный механизм отношений к земле, имеют большое теоретическое и практическое значение и действуют за пределами сельскохозяйственной деятельности. Они необходимы для правильного решения данной проблемы в горных регионах. Наряду с представленной моделью, рассмотрены внешние и внутренние факторы управления земельными ресурсами, в целях формирования рационального и эффективного использования земель, а также для формирования системы управления, показатели регулирования отношения к земле и их описание.

Ключевые слова: *регулирование, земля, эффективность, резерв, кооперация, фактор, закон, экономический, собственность, организация, рынок, налоги.*

ANNOTATION

GOVERNMENT REGULATION IS A WAY TO INCREASE A LAND USE EFFICIENCY

This article presents the influencing factors, effective mechanisms for regulating the use of land resources by the state, and also proposes the following model for solving these problems, consisting of 8 interconnected parts, each of which has its own goals. problems and solutions. Land use efficiency indicators and assessments that make up the market mechanism of relations with land are of great theoretical and practical importance and operate outside of agricultural activities. They are necessary for the correct solution of this problem in mountainous regions, a model is presented. Along with it, external and internal factors of land management are considered in order to form rational and efficient use of land, and a management system, indicators for regulating attitudes towards land and their description are presented.

Keywords: *regulation, land, efficiency, reserve, cooperation, factor, law, economic, property, organization, market, taxes.*

Сведение об авторе;

Саидмурадзод Джовид Джаббори – доцент кафедры землеустройства и кадастра Таджикского аграрного Университета имени Ш.Шотемур. 734003, Республика Таджикистан, город Душанбе, пр. Рудаки, 146.

Тел.:(+992) 101111989. Email:jovid.saidmurodov@gmail.com.

Information about the author:
Saidmurodzod Jovid Jabbori – Dr/docent of Land Management and Cadastre Department of Tajik Agrarian University named after Sh. Shotemur. 734003, Republic of Tajikistan, Dushanbe city, Rudaki Ave.146. Tel.: +992 101111989.
Email: jovid.saidmurodov@gmail.com.

УДК: 338.12

ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ И УСТОЙЧИВОСТЬ ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА.

Пирназаров Ш.М. – Таджикский аграрный университет им. Ш.Шотемур

Ключевые слова: *устойчивость, конкурентоспособность, сельское хозяйство, аграрное производство, продовольственная безопасность, устойчивое развития, зарубежный опыт.*

Зарубежными государствами весьма существенно накоплен опыт управления конкурентоспособности территорий в связи с использованием рыночной модели хозяйствования.

В Японии существует система государственных и полугосударственных ведомств, других органов, общественных организаций, которые прямо или непосредственно воздействуют на повышение конкурентоспособности национальной экономики, формирования и укрепление ее конкурентных преимуществ. Воздействие государств на повышении конкурентоспособности аграрного производства, ее составных частей с поддержкой планово-программирующих средств существенно отличается в зависимости от страны. Наиболее обширно они применяется в Японии и Франции, в значительно минимальном уровне в США и Швейцарии. Повышение конкурентоспособности сельскохозяйственного производства считается одной из фундаментальных тенденций государственной аграрной политики Республики Таджикистан, определяющих его успех на внутреннем и мировом рынках.

Стабильность - незаменимое условие результативного становления каждой сферы национальной экономики. Так, в особенности, немаловажна её роль в аграрном производстве, так как это самая чувствительная, к влиянию негативных условий, отрасль.

Трудности в стабильности развития хозяйствующих субъектов экономических регионов земного шара, куда относится также комплекс хозяйствования Таджикистана с его различными сферами экономики, включая сельское хозяйство, предопределяет перспективную методику, которая регулирует экономическую, а также агрономическую науки. Вопросы обеспечения стабильной организации, в целом, и аграрного сектора, в отдельности, как в народнохозяйственном значении, так и в экономической практике, остаётся слабо исследованными и недостаточно разработанными вопросами, в первую очередь, на примере всех конкурентоспособных экономических зон Республики Таджикистан.

Профессор Мадаминов А.А. считает, что: «Конкурентоспособность объектов сельского хозяйства, на существующий момент, наиболее полно имеет возможность быть обеспеченной, если соблюдать условие обеспечения стабильного формирования, описываемого, как целостность множества элементов (экономической, социальной, демографической, экологической, общественно-политической), интегрирующих в совокупности с финансовым увеличением поднятием роста качества жизнедеятельности населения, совершенствованием ситуации окружающей среды, продовольственной безопасностью» [4].

Невзирая на детали теоретического, а также методологического видения вопроса стабильной организации, разберём некоторые изречения, а также трактовки ученых и практиков из научной и учебной литературы, посвященных вопросам обеспечения устойчивого становления агропромышленного комплекса, с целью раскрытия их теоретического, и также практического значения. По проблеме установления стабильности аграрного производства существует множество разнообразных взглядов. Сегодня, число определений "устойчивость сельского хозяйства" насчитывает более двух сотен формулировок. Некоторые из ученых полагают, что этот показатель учитывает каждый процесс производства, независимо от важности рассматриваемого признака, либо частоты изменения в нём. Таким образом: «*производство продукции способно стать устойчивым, однако не достаточным, для возмещения нужд. Производство возможно стать непостоянным, сопровождаемое крупными скачками несмотря на то, что также возникнет необходимость потребления, за счет имеющихся резервов, а также за счет импорта»* [6].

Среди других ученых, к примеру, таких как: И.Б. Загайтов, П.Д. Половинкин, В.И. Удовиченко, А.Г. Прудников, бытует такое мнение, что: «нельзя говорить об устойчивом развитии отрасли, если темпы роста не пропорциональны темпам изменения потребностей. С теоретической точки зрения, устойчивость должна обеспечить неуклонный рост производства сельскохозяйственной продукции в объемах необходимых для удовлетворения потребностей общества» [3].

В интересах большинства, свойственно присутствие всеобщих особенностей, которые довольно четко сформулированы в одном из определения, которое было предложено со стороны комитета по исследованию и образованию в области стабильного, и конкурентоспособного аграрного сектора. Министерством сельского хозяйства Соединенных Штатов Америки «устойчивое сельское хозяйство» формулируется, как полноценная система для производства продукции сельского хозяйства, которая имеет местные специфические различия (рис. 1).

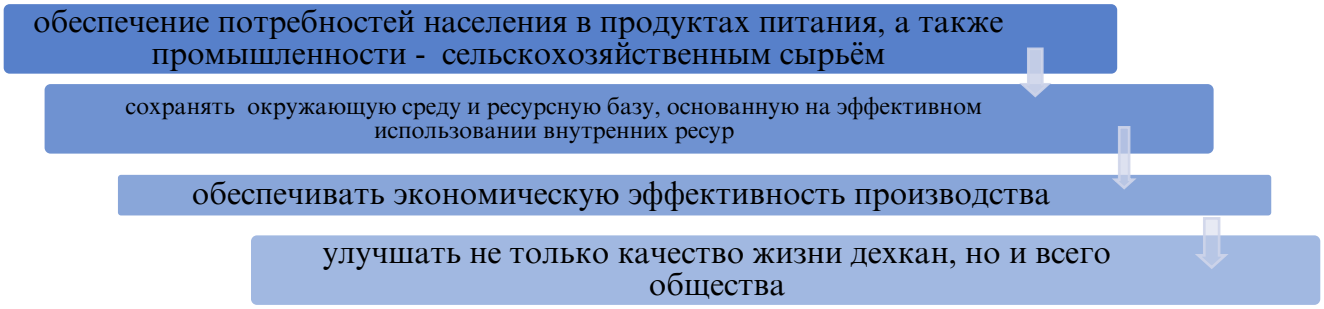


Рисунок 1. - Система критерий производства продукции сельского хозяйства

Общественная стабильность обязана гарантировать постоянный рост благосостояния, улучшение качества жизнедеятельности, при определении требуемых ресурсов, с целью укрепления социально-финансового равновесия, что допустимо только на основании достаточно результативного, экологического развития. Так, устойчивое развитие подразумевает общественный рост, при балансе применения ресурсов. Устойчивое и конкурентоспособное развитие подразумевает, кроме того, трансформацию к равновесной экономической системе, определяющей равновесие пользования и воспроизводства запасов различных видов. По отношению к многочисленным не восстанавливаемым ресурсам, вероятны правильные заключения, состоящие в минимизации применения подобного вида ресурсов вплоть до почти применимых границ. Невзирая на наличие расхождений в формулировке устойчивого, а также конкурентоспособного аграрного хозяйства, большая часть ученых отмечают, то что оно обязано отвечать трём главным аспектам (рис. 2).

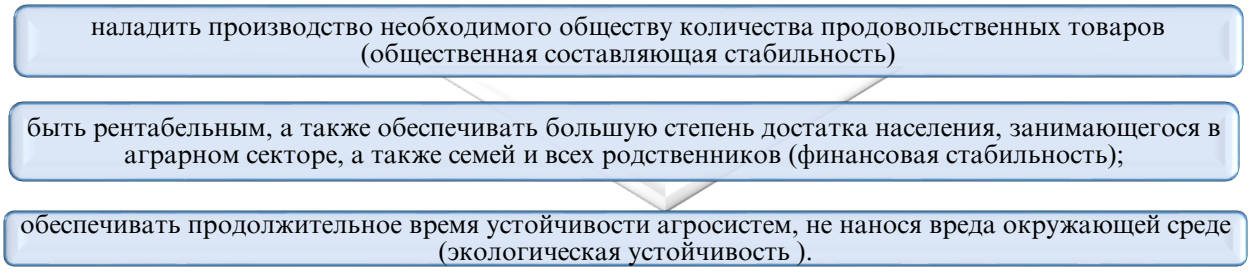


Рисунок 2. - Главные аспекты конкурентоспособности сельского хозяйства.

Идея устойчивого развития предполагает необходимость экологической составляющей устойчивости, базирующейся на экологически ориентированных агротехнологиях, или же рассмотрение природных условий, в числе категорий, равноправных с другими, для обеспечения благосостояния. Обобщая вышеизложенные теоретические основы по устойчивому развитию сельского хозяйства, возможно: «*рассматривать как систему и совокупность организационно-экономических и социальных мероприятий, способных обеспечивать устойчивое развитие сельского хозяйства на уровне региона*».

Известные экономисты – аграрники: Баутин В.М., Козлов В.В. и др. считают: «проблему устойчивого развития часто связывают, главным образом, с состоянием окружающей природной среды, недооценивая другие, не менее важные факторы устойчивого развития - социальные, политические, экономические, культурные, этнические и многие другие» [5].

Сельское хозяйство Таджикистана характеризуется расположенностью на сравнительно небольшой территории, и характеризуется разнообразными климатическими условиями, различным плодородием почвы, разносторонним кадровым потенциалом, уровнем развития производительной и социальной инфраструктуры и т.п. Стабильность сельскохозяйственного производства способна существовать только лишь при едином, системном применении разных условий, так как: «*система-это особенное координирование специальных компонентов, связанных в одно целое, с целью решения определенных задач*» [6].

Принимая во внимание большое количество различных условий, оказывающих значимое действие на становление аграрного сектора, можно их сгруппировывать (рис.3).

Политика государства должна будет обеспечить дееспособность аграрного сектора. Лишь, таким образом, возможно создание адекватной базы, для становления политики устойчивого развития, которая позволит обеспечить достижения конкурентоспособности сельского хозяйства. Всё это, неотъемлемо следует из основного понятия, относительно функциональной важности аграрного хозяйства в экономике, и также расширяет само представление конкурентоспособности сельскохозяйственного сектора, выводя его за ограниченные производственные границы.

Источник: *Мадаминов А.А. Проблемы устойчивого развития аграрного сектора Таджикистана //Монография. Душанбе. 2006. - стр. 34 [5].*

Рисунок 3. - Основные факторы устойчивого развития сельского хозяйства.

Конкурентоспособность, при этом раскладе действительно представляет собой интегральные свойства объектов агропродовольственных систем, направленных в сторону устойчивого развития. Подобный анализ уровня развития сельскохозяйственных отраслей Таджикистана свидетельствует о том, что: *«устойчивое развитие, особенно продовольственных отраслей, позволяет существенно улучшить уровень отчетности населения в них, а также внушительно поднять уровень конкурентоспособности отрасли сельского хозяйства на внутреннем, также на внешних рынках».*

Для дальнейшего развития таджикского аграрного сектора, необходимо использовать передовой зарубежный опыт.

ЛИТЕРАТУРЫ:

1.Азоев Г.Л. Челенков А.П. Конкурентные преимущества фирмы М.: ОАО «Типография «НОВОСТИ», 2000. -256 с.
2.Баутин В.М. Понятие инновации как экономическая категория /Сб. Развитие инновационной деятельности в АПК. - М. «Росинформагротех» .2003. - С. 251-253
3.Загайтов И.Б., Половинкин В.Д. и др. Экономические проблемы повышения устойчивого сельскохозяйственного производства. - М., 1984. 240 с.
4.Мадаминов А.А. "Обеспечение устойчивого развития сельского хозяйства Таджикистана". Автореф.докт. дисс. -Москва - 2006 - С. 14
5.Мадаминов А.А. Проблемы устойчивого развития аграрного сектора Таджикистана //Моногр. Душанбе. 2006. - 299 с.
6.Медуоз Д.И. др. За пределами роста. - М., 1991 – 208 с.
7.Пирназаров Ш. -М. Повышение конкурентоспособности производства продукции сельского хозяйства (на материалах Республики Таджикистан) дис…канд. экон. Душанбе 2022. – 141 с.
8.Подробнее см. (цитирую на статье:) Гранберг А. Стратегия территориального социально-экономического развития России. //Вопрос экономики. -2001. - №. - С. 16-17
9.Портер М. Конкурентная стратегия. Методика анализа отраслей и конкурентов. М.: Издательский дом «Альпина Бизнес Букс», 2006. - 454 с.
10. Рауфи А. Конкурентная экономика //Монография Душанбе 2014г. 607с.
11. Фатхутдинов Р.А. Стратегическая конкурентоспособность и экономика России//Общество и экономика. 2003. - №1. - С. 31-44.
12. Шарофов У., Исмоилов И.М., Пирназаров Ш.М., Рахимов С.Д. Кооперация важный механизм конкурентоспособности сельского хозяйства / Материалы республиканской научно-практической конференции профессорско-преподавательского состава и сотрудников ТАУ имени Ш. Шотемур по теме «Инновационная технология возделывания сельского хозяйственных культур: проблемы и пути их внедрения», Душанбе -2004. С- 249-251
13. Юданов А.Ю. Конкуренция: теория и практика. М.: ГНОМ- ПРЕСС, 1998. - 384 с.

АННОТАТСИЯ
ТАҶРИБАИ ХОРИҶИИ ВА УСТУВОРИИ БАЛАНД БАРДОШТАНИ РАҚОБАТПАЗИРИИ ИСТЕҲСОЛОТИ КИШОВАРЗӢ.

Дар ин мақола таҷрибаи хориҷӣ оид ба баланд бардоштани рақобатпазирии соҳаи кишоварзӣ дар шароити ташаккули иқтисодиёти миллӣ оварда шудааст. Устувори бояд афзоиши бемаҳлони истеҳсоли маҳсулоти хочагии қишлокро ба ҳачме, ки барои қонеъ гардондани талаботи ҷамъият зарур аст, таъмин намояд. Онро ҳамчун система ва мачмӯи тадбирҳои ташкилӣ, иқтисодӣ ва иҷтимоӣ, ки барои таъмини тараққиёти устувори хочагии қишлоқ дар сатҳи минтакаҳо кодиранд, ҳисоб кунем. Барои тараққиёти минбаъдаи истеҳсо-лоти кишоварзӣ Точикистон таҷрибаи пешқадами хориҷиро истифода бурдан зарур аст.

Калимаҳои асосӣ: *устуворӣ, рақобатпазирӣ, кишоварзӣ, истеҳсолоти кишоварзӣ, амнияти хурокворӣ, рушди устувор, таҷрибаи хориҷӣ.*

ANNATATION
FOREIGN EXPERIENCE IN SUSTAINABILITY INCREASING THE COMPETITIVENESS OF AGRICULTURAL PRODUCTION.

This article presents foreign experience in increasing the competitiveness of the agricultural sector in the conditions of formation in the sphere of the national economy. Sustainability should ensure a steady increase in agricultural production in the volumes necessary to meet the needs of society. Consider it as a system and set of organizational, economic and social measures capable of ensuring sustainable development of agriculture at the regional level. For the further development of the Tajik agricultural sector, it is necessary to use advanced foreign experience.

Key words: *sustainability, competitiveness, agriculture, agricultural production, food security, sustainable development, foreign experience.*

Сведение об авторе:
Пирназаров Шоназар Махтовович–кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики АПК Таджикского аграрного университета имени Ширишох Шотемур. 734003, Республика Таджикистан, город Душанбе, пр. Рудаки, 146. E-mail-shoh.79@mail.ru тел: (+992) 904-22-79-79

Information about the author:
Pirnazarov Shonazar Makhtovich - Senior teacher of the department of economics of the Agro industrial Complex of the Tajik Agrarian University named after Shirinsho Shotemur. 734003, Republic of Tajikistan, Dushanbe city, Rudaki Ave.,146. E-mail-shoh.79@mail.ru tel: (+992) 904-22-79-79

УДК. 336:338.1

МОДЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ИЗДЕРЖКАМИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ НА ОСНОВЕ СИСТЕМЫ «ДИРЕКТ-КОСТ»

Набиева З.Т. – ТАУ имени Ш.Шотемур

Ключевые слова: *сельскохозяйственные предприятия, сельскохозяйственное производство, управление затратами производства, издержки и затраты производства, модель "Директ-костинг". Переменные и постоянные затраты, критическая точка убыточности.*

В Послании Лидера нации, Президента Республики Таджикистан, уважаемого Эмомали Рахмона "Об основных направлениях внутренней и внешней политики республики" от 28.12.2023 года подчеркнуто, что "быстрое изменение состояния мирового продовольственного рынка и постоянный рост цен на продовольственную продукцию побуждают нас уделять первоочередное внимание улучшению состояния сельского хозяйства, увеличению производства продукции, развитию агропромышленных комплексов и таким образом обеспечению продовольственной безопасности страны" [1]. Для решения этих задач, прежде всего, обеспечение населения страны продовольственными продуктами по доступным ценам, имеет особое значение, и управление затратами на производство сельскохозяйственной продукции играет ключевую роль. С другой стороны, управление затратами на производство способствует получению нормального дохода и прибыли для организации воспроизводственного процесса в сельскохозяйственном предприятии. На практике, основным способом достижения цели предприятия, а именно укрепление финансового состояния, это организация эффективного управления затратами.

Соотношение, себестоимость-прибыль лежит в основе современной модели управления затратами, и здесь главной задачей является обеспечение прибыли за счет снижения уровня затрат [2]. Сельхозпроизводители в условиях рыночного ценообразования, не могут оказать влияние на установление или формирование рыночной цены. Следовательно, поиск внутренних резервов по снижению себестоимости продукции выступает как единственная возможность, для увелечения размера прибыли и повышения уровня конкурентоспособности продукции. В связи с этим, одной из эффективных моделей управления затратами является модель "Директ-кост".

Следует отметить, что понятие "директ-костинг", введенное в научный оборот американским ученым-экономистом Д. Харрисом [3]. В его работе модель управления, основанная на системе "директ-костинг", описана как система "учета прямых затрат". Главное в модели управления "директ-костинг" является приобретение раздельной информации о переменных затратах (VC) и постоянных затратах (FC), в зависимости от объема производства, что позволяет повысить эффективность управления предприятием. При использовании модели управления затратами по системе "директ-костинга" учитываются только переменные затраты, и не принято включать в себестоимость продукции постоянные расходы [4].

При применении модели "Директ-кост", необходимо учесть специфику сельскохозяйственных предприятий. Изучение экономической литературы по вопросам системы управления затратами и ее моделям, показывает, что не всегда они полностью учитывают специфику сельскохозяйственных предприятий. Для сельскохозяйственных предприятий создание модели "Директ-кост" является относительно трудоемким процессом. Здесь требуется сбор и обработка обширного объема управленческой информации, чтобы экономически обосновать применение названной модели. Управленческая информация должна измерить и распределить издержки по соотвествующим видам деятельности.

Сбор управленческой информации об издержках должен происходить в режиме реальной ценности (нельзя допускать искажение информации или данных), а также в режиме реального времени (данные должны записываться в момент их возникновения). Сбор и распределение информации об издержках требует адекватного описания себестои-мости готовой и реализованной продукции на основе соблюдения следующих принципов: а) детальный анализ процесса производства и используемых способов и методов распределения затрат; б) выработка предложений относительно выбора более оптимального варианта распределения издержек, с учетом особенностей и ограничений, которые исходят из технологий процесса сельскохозяйственного производства, а также сложившейся информационной системы предприятий т.д.

Четкая классификация затрат и изучение процессов формирования затрат, с целью организации управленческой деятельности и функционирования сельскохозяйственных предприятий, являются гарантами успешной реализации модели управления "директ-костинг". Все затраты, формирующие себестоимость продукции сельского хозяйства, являются разнородными не только по своей структуре, но и по направлению и значению, в процессе сельскохозяйственного производства. Например, если одни затраты непосрдственно связаны с производством, вторые с управлением, или обслуживанием производственного процесса, третьи, хотя прямо не относятся к процессу производства, но в рамках существующих норм и правил записываются в издержки производства. Кроме того, многие элементы затрат прямо относятся или включаются в себестоимость отдельных видов сельскохозяйственной продукции, а другой элемент затрат включается косвенно в производство нескольких видов продукции [6].

В моделе управления "директ-костинг" номенклатура статей калькуляции для предприятий сельского хозяйства может выглядеть следующим образом:

- сырье, основные материалы, покупные ресурсы производства;
- ресурсы, имеющие природу собственного производства;
- отходы (вычитаются);
- ГСМ, и энергия, используемые на технологические процессы;
- Оплата труда работников и отчисления на социальные нужды;
- расходы, связанные с подготовкой к производству;
- потери, происходящие в результате брака продукции;
- общепроизводственные расходы;
- другие затраты;
- итого: производственная себестоимость.

По центрам затрат или по местам возникновения затрат, также требуется группировка затрат, например, классификация затрат по: участкам, отделам, бригадам и другим организационным структурам сельскохозяйственных предприятий. Группировка затрат выступает действенным инструментом управленческой деятельности, то есть является инструментом воздействия по центрам ответственности, рычагом контроля затраты и результаты на различных уровнях производственной деятельности предприятий, а также оценки деятельности каждого ответственного. В результате группировка затрат устанавливает внутрихозяйственную дисциплину, обеспечивается сглаженные отношения и взаимосвязи между различными структурами сельскохозяйственных предприятий и центрами ответственности. Потому что

достигается приобретение более полной и достоверной информации о формировании затрат, тем самым предоставляет руководству предприятий, управленческому персоналу принимать обоснованные управленческие решения относительно снижения уровня себестоимости.

Анализ "затраты-объем-прибыль" занимает центральное место в модели управления "Директ-костинг" и планирования производства сельскохозяйственной продукции в целом. После установления объема сельскохозяйственного производства определяется уровень или объем затрат, а также цена реализуемой продукции, чтобы предприятия сельского хозяйства могли приобрести ожидаемый объем прибыли. В рамках этого принципа можно выбрать различные варианты производственной программы, а также структуры производства в зависимости от ожидаемого изменения цены на производимую продукцию или цены на производственные ресурсы.Таким образом, в процессе анализа "затраты – объем – прибыль" сельскохозяйственные предприятия приобретают возможность реагировать на изменение структуры и других параметров процесса производства. Анализ "затраты – объем – прибыль" является важным механизмом и инструментом управленческой деятельности (планирования, контроля).

В данном инструменте отражается поведение или процесс формирования затрат, отражается взаимосвязь таких категорий, как затраты, объем производства, выручка (доход) и прибыль. В данном процессе появляется возможность менеджеру или управляющему вникнуть в суть взаимоотношений между ценой, объемом производства продукции, прямыми затратами на единицу продукции, размером постоянных затрат, смешанными затратами и прибылью. Именно взаимоотношения или взаимосвязь этих категорий выступают ключевыми элементами в системе управления затрат и в принятии управленческих решений относительно установления ассортимента и объема производства продукции, маркетинговой стратегии и т.д.

Благодаря анализу цепочки "затраты – объем – прибыль" определяется более приемлемое или оптимальное соотношение между переменными и постоянными затратами, ценой и объемом производимой продукции. В данном случае размер маржинальной прибыли (разница между выручкой и переменными затратами) выступает главным ориентиром в выборе стратегии поведения предприятий сельского хозяйства. Другими словами, именно использование индикатора маржинальной прибыли лежит в основе решения проблем, которые связаны с оптимальным соотношением затрат и дохода предприятий сельского хозяйства.

В процессе осуществления анализа "затраты-объем-прибыль" устанавливаются также значения критической точки производственной деятельности, то есть выявляется та точка объема производства и реализации продукции, где выручка от реализации и затраты равны. Уровень или объем производства в условиях равенства выручки и суммы всех переменных и постоянных затрат сельскохозяйственное предприятие находится в состоянии нулевой прибыли: такой объем выручки от реализации продукции, при котором сельскохозяйственное предприя-тие не получает прибыли и не несет убытков. Критическая точка часто называется точкой безубыточности или точкой равновесия.

Теперь рассмотрим процесс формирования переменных и постоянных затрат в отрасли растениеводства производственного кооператива им. "М.С.А. Хамадони" г.Куляб. Прежде всего внесем уточнение в понятие переменных и постоянных затрат. Пере-менные затраты представляют собой совокупность элементов или статей затрат, которые прямо зависят от объема производства сельскохозяйственной продукции. К переменным затратам можно отнести затраты посадочного материала (семена), расходы на приобретение и внесение минеральных и органических удобрений, затраты на приобретение средств защиты растений, го-рюче-смазочные материалы, расходы, связанные с проведением технического осмотра и ремон-та сельскохозяйственной техники, затраты на транспортировку и перевозку продукции, оплату труда работников и другие затраты, связанные непосредственно с процессами производства.

Постоянные затраты охватывают в себе элементы расходов, не изменяющихся прямо в результате увеличения или уменьшения объема сельскохозяйственного производства в краткосрочном периоде.К ним относятся амортизация техники, арендная плата за землю или другие ресурсы, земельный налог, заработная плата постоянных работников (административно-управленческого персонала), страховые платежи за посевы и имущество отрасли, обще-производственные расходы в отрасли, ремонт помещений, используемых в растениеводстве. Процесс формирования переменных и постоянных затрат будет рассматриваться на примере производственного кооператива имени "М.С.А Хамадони" в городе Куляб.

Таблица 1. –Затраты на 1ц продукции основных культур в производственного кооператива им. «М.С.А Хамадони» г. Куляба, сомони

	2018		2019		2020		2021		2022		2022 к 2018,%	
	VC	FC	VC	FC	VC	FC	VC	FC	VC	FC	VC	FC
Зерновые	99,64	35,5	102,3	35,9	110,3	37,4	115,6	37,9	118,4	38,1	118,8	107,3
Овощи	201,5	70,6	208,4	69,3	211,4	71,3	216,4	72,4	219,9	70,1	109,1	99,3
Хлопок	607,5	218,7	611,3	218,4	618,9	220,2	701,4	222,6	708,9	227,1	116,7	103,8

Расчет автора на основе отчёта хозяйства на 2023 г. Примечание: затраты: переменные (VC) и постоянные (FC).

Как видно из данных таблицы 1, в период с 2018 по 2022 год размер как переменных, так и постоянных расходов на единицу производимой, то есть на один центнер продукции, имеет тенденцию к возрастанию. Однако темпы роста переменных затрат, которые напрямую зависят от объема производства, опережают темпы роста постоянных затрат во всех сельскохозяйственных культурах. Так, в зерновых культурах величина переменных затрат в 2022 году составляла 118,4 сомони/центнер продукции, что по сравнению с 2018 годом увеличилось более чем на 18,8%. Что касается величины постоянных затрат, то в анализируемый период она увеличилась от 35,5 до 38,1 сомони/центнер продукции, или на 7,3%.Переменные затраты производства овощной продукции увеличились с 201,5 до 219,9 сомони/центнер продукции, или на 9,1%, а величина постоянных затрат уменьшилась на 0,7%. Переменные затраты производства хлопка-сырца увеличились с 607,5 сомони на центнер до 708,9 сомони/центнер, что составляет рост в 116,7%, а размер постоянных затрат составил 103,8%.

Таблица №2 – Финансовые результаты от 1ц. зерновой продукции в производственном кооперативе им. «М.С.А Хамадони», сомони

Показатели	2018	2019	2020	2021	2022	2022 к 2018, %
Выручки от реализации 1 центра, сомони.	205,4	217,6	291,3	304,1	311,2	151,5
Переменные затраты на 1 ц, сомни	99,64	102,3	110,3	115,6	118,4	118,8
Маржинальный доход с 1 ц. сомони	105,7	115,3	181	188,5	192,8	182,4
Постоянные затраты, сомни/ц	35,5	35,9	37,4	37,9	38,1	107,3
Прибыль от продаж, сомони	70,2	79,4	143,6	150,6	154,7	220,3

Расчет автора на основе отчёта хозяйства на 2023 г.

Как было отмечено выше, в системе "Директ-костинга" под управлением процессами находятся переменные затраты и получение маржинальной прибыли. Как видно из данных таблицы 2, финансовые результаты от 1 центнера зерновой продук-ции в производственном кооперативе имени «М.С.А Хамадони» имеют положительную динами-ку. В период с 2018 по 2022 год размер выручки от реализации 1 центнера увеличился с 205,4 до 311,2 сомони, что составляет более чем 51,5%. Размер переменных затрат на 1 центнер зерновых увеличился с 99,64 до 118,4 сомони, или возрос на 18%. Объем полученной маржинальной при-были, определяемой как разница между выручкой от реализации и переменными затратами, уве-личился с 105,7 сомони/центнер до 192,8 сомони/центнер, то есть увеличился более чем на 82,4%. За анализируемый период прибыль от продаж, определяемая как разница между маржинальной прибылью и величиной постоянных затрат, выросла с 70,2 до 154,7 сомони, или увеличилась более чем в 2,2 раза.

Как видно из данных таблицы 2, уровень производства, объем выручки от реализации превышает сумму всех переменных и постоянных затрат, и предприятие находится в состоянии финансовой устойчивости (а не в состоянии ненулевой прибыли, которое происходит при равенстве объема выручки и суммы переменных и постоянных затрат). В системе управления затратами сельскохозяйственного производства, основанной на системе "Директ-костинг", также определяется критический объем производства ("мертвая точка") – состояние сельскохозяйственного предприятия, где размер полученной выручки от реализации продукции окупает все затраты или издержки сельскохозяйственного производства, но отсутствует у предприятия прибыль. Как отмечено выше, данное состояние называется точкой безубыточности. Критический объем производства можно определить по следующей формуле: К = ПР / (Ц - ПЗ), где К-объем производства продукции или его критическая точка, где сельскохозяйственное предприятие не приобретает прибыли, но не будет нести убытки; ПР-размер постоянных затрат производства, сомони; Ц-цена единицы реализуемой продукции, сомони; ПЗ-переменные затраты на единицу производимой продукции, сомони. Связь между объемом произведенной продукции, затратами на производство и прибылью от реализации показана на рисунке 1.

На рисунке, в рамках системы "директ-костинг" продемонстрирована возможность изучения связей между объемом произведенной продукции, затратами на производство и прибылью от реализации. Сельскохозяйственные предприятия в основном стремятся реализовать свои краткосрочные интересы, то есть обращают внимание на переменные расходы, поэтому модель управления затратами на основе системы "Директ-костинг" является более приемлемой. Модель "директ-костинг" позволяет предприятиям контролировать условия безопасности своей деятельности, то есть появление обстоятельств, влияющих на объем выручки за пределами критической точки.

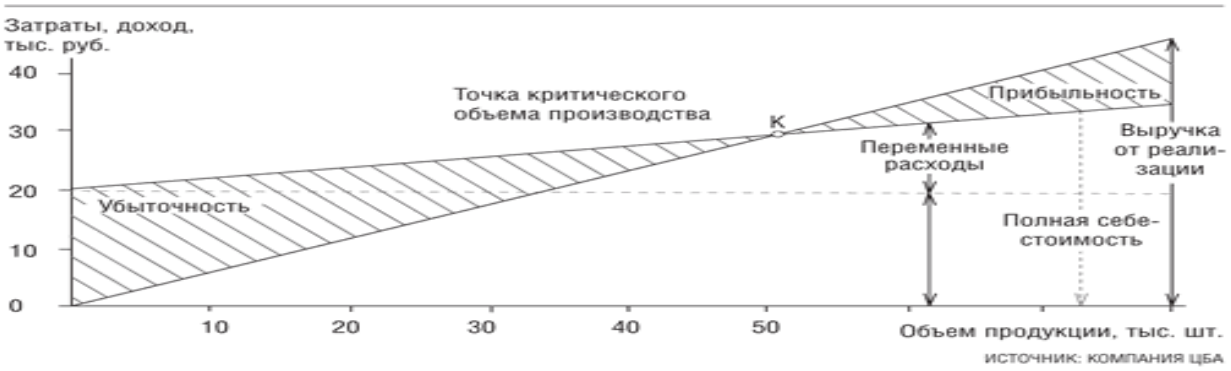


Рисунок 1 – Связь между себестоимостью, объёмом производства и прибыльностью в директ-костинге

Система "Директ-костинг", основанная на учете и разделении постоянных и переменных затрат, имеет ряд преимуществ, способствующих решению следующих важнейших задач управления затратами:

- установление нижней границы цены производства сельскохозяйственной продукции и направление ее на реализацию;
- осуществление сравнительного анализа прибыльности различных видов производства сельскохозяйственной продукции;
- определение более рационального или оптимального уровня сельскохозяйственного производства и продажи продукции;
- рациональное сочетание ресурсов производства собственного происхождения и приобретаемых извне;
- установление оптимального и выгодного варианта технологии сельскохозяйственного производства;
- установление критического уровня производства (точки безубыточности) и устойчивости деятельности предприятий сельского хозяйства.

Модель управления затрат "Директ-костинг" позволяет:

- осуществить тщательный контроль процесса формирования затрат, которые непосредственно связанные изменением объема производства и использованием ресурсов производства;
- выявить центр или место ответственности и контролировать соблюдение норм расходов производственных ресурсов;
- осуществить более рациональное распределение косвенных расходов в зависимости от процессов и направлений производственной деятельности.

Вариант использования системы «Директ-костинг» приведен на рисунке 2.

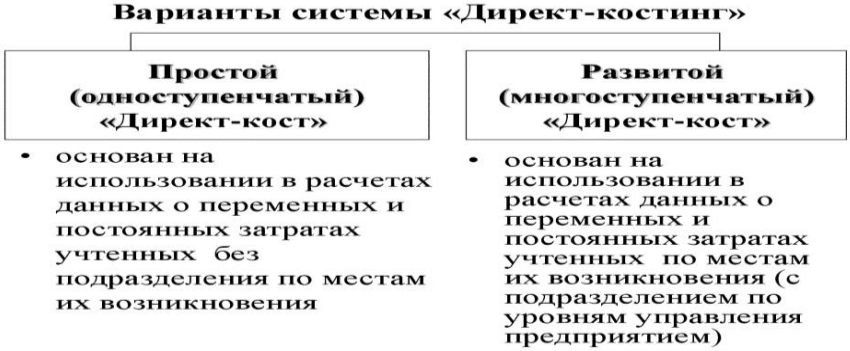


Рисунок 2 – Варианты использования системы «Директ-костинг» в системе управления затрат сельскохозяйственного производства [3]

ЛИТЕРАТУРА:

1. Послание Лидера наций, Президента Республики Таджикистан уважаемого Эмомали Рахмона «Об основных направлениях внутренней и внешней политики республики» (28.12.2023) http://www.president.tj/ru/node/32195 (Дата обращение 12.01.2024)
2. Одинаев Ш.Т., Давлаталии Шариф. Чанбахои назариявии муайян кардани самаранокии иқтисодии истехсолоти кишовари //Паёми Донишгохи миллии Точикистон. Бахши илмхои ичтимои-иқтисоди ва чамъияти. -2020. № 10, қ.1, С.88-92.
3. Глазов М.М., Черникова С.Ю. Управление затратами: новые подходы.
4. Гарисон Ч. Оперативно-калькуляционный учет производства и сбыта / Пер.
5. с англ. Б.Вакман. Под ред и пред. Ю.О.Любовича. – М.: Техника управления, 1930. 232 с. -С 56
6. Конкина, В. С. Теоретические основы управления затратами на сельскохозяйственных предприятиях [Текст] / В. С. Конкина. – Рязань: РГАТУ, 2015, 123 с. –С.25.
7. Монография. – СПб.: РГГМУ, 2009. – 169 с.. с 37: Хоружий Л. И. Проблемы теории методологии, методики и организации управленческого учета в сельском хозяйстве. -М.: Финансы и статистика, 2004.
8. Конкина, В. С. Формирование информационной системы управления затратами в молочном скотоводстве с целью реализации функции контроля [Текст] / В. С. Конкина, И. Г. Шашкова // Сборник научных трудов преподавателей и аспирантов Рязанского государственного агротехнологического университета имени П. А. Костычева. – Рязань: РГАТУ, 2012. - С. 149-154.
9. Ельсукова, Т. В. Классификация затрат в системе управленческого учета на основе принципов теории ограничений / Т. В. Ельсукова // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. -2011.–С.78-81

АННОТАТАСИЯ

ТАМСИЛАИ ИДОРАКУНИИ ХАРОЧОТИИ КОРХОНАХОИ КИШОВАРЗӢ АЗ РӮЙИ СИСТЕМАИ «ДИРЕКТ-КОСТ»

Дар мақола мазмун ва принсипҳои татбиқи модели «Директ-кост» дар системаи идоракунии хароҷоти истеҳсолии корхонаҳои кишоварзӣ бо назардошти хусусиятҳои соҳа баррасӣ карда мешавад. Масъалаҳои ба вуҷуд овардани модели «Директ кост» дар корхонаҳои кишоварзӣ, ки протсесси мураккаб ва меҳнатталаб буда, асосноккунии иктисодиро дар асоси ҷамъоварӣ ва коркарди ҳаҷми калони итилооти идоракунӣ талаб мекунад, низ дида баромада мешаванд. Асоснок карда мешавад, ки ҷамъоварии иттилооти идоракунӣ бояд аз андозагирӣ ва тақсими хароҷот оғоз шавад, яъне раванди ҷамъоварии иттилоот ва тақсимоти онҳо, ҷамъоварии маълумот дар бораи хароҷот бояд дар реҷаи вақти воқеӣ анҷом дода шавад (маълумот набояд таҳриф карда шавад ва реҷаи вақти воқеӣ маълумот бояд фавран дар лаҳзаи пайдоиши онҳо сабт карда шавад).

Барои истифодаи системаи мустақими хароҷот дар системаи идоракунии хароҷот як алгоритм таҳия шудааст, ки дар он нишондиҳандаи даромади маржиналӣ барои қабули қарорҳои идоракунӣ барои кам кардани хароҷоти маҳсулот нақши марказӣ дорад. Тағйирёбии ин нишондод аз тағйирёбии сатҳи нархҳои бозории маҳсулот ва хароҷоти тағйирёбандаи истеҳсолӣ ба як воҳиди маҳсулотро нишон медиҳад, ки омӯзиши вазъият ва муайян кардани сабабҳоро тақозо мекунад.

Калимаҳои асосӣ: *корхонаҳои кишоварзӣ, истеҳсолоти кишоварзӣ, идоракунии хароҷоти истеҳсолот, хароҷоти умумӣ ва хароҷоти истеҳсолӣ, модели мустақими хароҷот, хароҷоти тағйирёбанда ва доимӣ, нуқтаи заравар.*

ANNOTATIONS

MODEL OF COST MANAGEMENT OF AGRICULTURAL ENTERPRISES BASED ON THE “DIRECT-COST” SYSTEM

The article examines the content and principles of application of the “Direct-cost” model in the system for managing production costs of agricultural enterprises based on taking into account the specifics of agricultural enterprises. Also considered are the issues of creating a “Direct Cost” model at agricultural enterprises, which is a complex and labor-intensive process that requires an economic justification based on the collection and processing of a large-scale volume of management information. It is justified that the collection of management information should begin with the measured and distribution of costs, i.e., the process of collecting information and their distribution, collecting information about costs should be carried out in real value mode (information or data should not be distorted) and real time mode (information should be recorded immediately at the moment of their occurrence).

An algorithm has been developed for using the Direct Costing system in a cost management system, where the marginal income indicator is central to making management decisions to reduce product costs. A change in this indicator indicates a change in the level of market prices of products

and variable production costs per unit of production, which necessitates studying the circumstances and identifying the reasons.

Key words: *agricultural enterprises, agricultural production, production cost management, production costs and expenses, Direct Costing model. Burning and constant costs, critical point of mortality.*

Информация об авторе:

Набиева Заррина Толибовна-кандидат экономических наук, доцент кафедры «Финансы и кредит» Таджикского аграрного университета имени Ш.Шотемур. 734003, Республика Таджикистан, г. Душанбе, пр. Рудаки, 146. Тел.: +992937005155,

Nabieva Zarrina Tolibovna-Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Finance and Credit Tajik Agrarian University named after Sh. Shotemur. 734003, Republic of Tajikistan, Dushanbe, Rudaki Ave., 146. Tel.: +992937005155,

УДК 332

КРИТЕРИИ И ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ

Икроми М.И.-Таджикский аграрный университет им. Ш. Шотемур

Ключевые слова: *критерии, показатели, эффективность, сельскохозяйственное производство, сельскохозяйственные земли, ирригационно-мелиоративная сеть, эффективность использования оросительная вода.*

Производство сельскохозяйственной продукции на орошаемых землях имеет свои специфические особенности. Вся производственная деятельность здесь происходит на земле. Поэтому, на результаты производства влияют огромное количество факторов, такие как: климатические, почвенно-мелиоративные, геолого-гидрогеологические и топографические условия местности, уровень обеспеченности орошаемых земель ирригационными и мелиоративными системами, оборудование их необходимыми гидротехническими сооружениями, техническое их состояние и т.д. Для установления оптимальных значений этих факторов, требуется проведение специалных агромелиоративных и инженерных изысканий и организационно-экономических мероприятий.

Эффективность сельскохозяйственного производства и использования сельскохозяйственных земель, в частности, обычно оценивается с помощью определенных критериев и показателей. Критерием называется мера, по которой оценивается тот, или иной производственный процесс, или явления, а, именно в сельском хозяйстве, она является основным признаком, по которой будут определяться результаты процесса хозяйственной деятельности, с экономической точки зрения. По установленным критериям определяется уровень экономического показателя того, или иного процесса.

Правильная оценка экономической эффективности произ-водства за-висит от правильного выбора критерий и оценки показателей. Исходя из этого, одним из основных проблем и, следовательно, актуальных вопросов в области экономики сельского хозяйства является правильный выбор критерии и оценки показателей, для определения экономической эффективности производства сельскохозяйственной продукции. Для экономической оценки результатов сельскохозяйственного производства, разными авторами рекомендуется выбрать разные критерии и показатели. Например, в качестве критерия эффективности общественного производства, академики С.Г.Струмилин, А.М.Румянцев и Т.С.Хачатуров предлагают выбрать максимальный объем произведенной продукции и экономию рабочего времени [1, с.12-17].

По мнению Д. Кадырова «Критерии экономической эффективности аграрного сектора объективно характеризуют темпы расширенного воспроизводства: чем больше произведено дохода и прибыли, по отношению к среднегодовой сумме основных производственных фондов и оборотных средств в хозяйстве, или группе хозяйств, тем больше будет фонд пополнения и обновления этих средств, тем больше возможностей для обеспечения эффективности сочетания фондов наполнения и фондов потребления» [2, с.417, 3, с.140].

Следует отметить, что система мероприятий, влияющих на эффективность производства и ее устойчивость, в том числе на эффективность использования сельскохозяйственных земель, обязательно должны быть учтены все факторы, особенно позволяющие существенно повысить устойчивость землепользования и эффективность производства. Также, должны быть учтены и факторы отрицательно действующие на результативность производства, для дальнейшего их предотвращения.

Все эти факторы, на наш взгляд можно классифицировать на следующие группы: природные, технико-технологические, экономические, организационно-хозяйственные и социальные. Согласно мнению С.Г. Струмилина «…самым общим и доминирующим критерием в системе хозяйственных оценок и планирования является принцип экономии времени, показатель общественной производительности труда» [4, с.115].

По мнению профессора Р. Насырова, наиболее точное определение критериев экономической эффективности сельского хозяйства дано профессором К.П. Оболенским, который гласит: «Критерием эффективности сельскохозяйственного производства является уровень и темпы роста всей валовой продукции, и всего валового дохода с каждого гектара земли при минимальных затратах общественного труда на производство единицы продукции» [5, с. 40]. С данным определением согласны, также профессор О.Ф. Лопатина [7, с.490] и доктора экономических наук В.П.Еропкин, Г.Г.Котов и И.Ф.Суслов [8, с.275].

Точность данного определения, на наш взгляд, связана с тем, что в ней учитывается эффективное и рациональное использование основного средства сельскохозяйственного производства-земля и минимальные затраты труда на единицу, произведенной на ней продукции.

Профессор С.А. Константинов предлагает оценить эффективность сельскохозяйственного производства по таким критериям, как достижение максимума прибыли при минимальной затрате на единицу сельскохозяйственных угодий [9, с.31].

В.Г. Дармаев, анализируя принятые и предложенные учеными-экономистами критерий оценки эффективности сельскохозяйственного производства, предлагает, в качестве данного критерия принять темп роста прибыли при наименьших затратах труда и времени на производство единицы продукции. В отношении показателей эффективности производства, он отмечает, что общий принцип построения уровня этих показателей заключается в сопоставлении результатов деятельности с показателями наличных материальных и трудовых ресурсов, или с показателями текущих затрат на достижение этих результатов [1, с. 14].

Ученым-экономистам хорошо известно и, это очевидно даже не специалистам данной области, что «в оценке экономической эффективности сельскохозяйственного производства имеют важное значение такие показатели как валовая продукция, валовой доход, чистый доход и прибыль. Они характеризуют эффективность использования трудовых, материальных и земельных ресурсов, а также объема продукции, идущей на потребление и расширение производства» [10, с.368-386, 11 с.340, 12, с.390, 13, с.569, 14, с.10-11].

Другим немаловажным показателем экономической эффективности производства является себестоимость произведенной продукции. В свою очередь, соотношение себестоимости и прибыли интегрируется с рентабельностью, являющейся обобщающим показателем эффективности производства. Для определения экономической эффективности П.С. Лоза [15, с.124], Г.Ш. Курманова [16, с.86] и др. предлагают пользоваться не одним или двумя показателями, а системой показателей, хотя имеются некоторые различия в показателях эффективности. Профессор А.А. Мадаминов отмечает, что «В экономической литературе очень часто отождествляют понятия «критерий» и «показатели».

Одни экономисты (Н.Н. Коновалов и Д.Д. Москвин) выводя содержание критериев эффективности из основного экономического закона, отождествляют его с целью производства. Другие же, критерий эффективности приравнивают к общественному (интегральному) показателю эффективности производства, а третьи считают критерием эффективности производства экономию общественно необходимых затрат времени на производство единицы потребительской стоимости. И.Н. Буздалов и П.А. Шумейкин, обобщающим критерием эффективности считают прибыль.

Более того, мнения ученых расходятся и по вопросу количества критериев. Ряд экономистов считают, что критерий эффективности производства является одним на всех уровнях производства» [3, с.136].

Обобщая мнения различных известных ученых-экономистов А.А., Мадаминов предлагает использовать систему показателей эффективности производства на предприятиях, для оценки экономической эффективности сельскохозяйственного производства (рис.1) [3, с.138-139].

Рисунок 1. - Система показателей эффективности производства на предприятиях

Этот аспект рассмотрен профессором Р. Насыровым несколько с другого ракурса, в котором учитывается переход на современную рыночную экономику. Он предлагает пути повышения экономической эффективности производства в виде схемы, показанной на рис. 2 [6, с.63].

Рисунок 2. - Пути повышения экономической эффективности производства

В ней учитывается ряд существенных корректив, введенных в теорию и практику оценки экономической эффективности, в следствие перехода общества на рыночную экономику.

На основании вышеизложенного, считаем, что каждый из перечисленных выше авторов, в том числе и известные ученые-экономисты внесли свое видение в систему показателей экономической эффективности сельскохозяйственного производства. Однако, как показывает исследование, некоторые аспекты рассматриваемого вопроса, на наш взгляд, не до конца проработаны, поэтому предлагаем свое видение относительно этой проблемы. Таким образом, рассматривая анализ различных точек зрения, об эффективности производства и его показателей, вполне согласны с тем, что эффективность производства является весьма сложной экономической катего-

рией. Несмотря на то, что у разных ученых имеются разные точки зрения о понятии эффективности, в большинстве своем, они сходятся, что ее содержание заключается в соотношении полученного результата к приложенному труду и затратам, для получения конечного результата. Анализируя предложенные разными авторами показатели экономической эффективности сельскохозяйственного производства, можно заключить, что они разделяются на две группы: частные и общие показатели. К частным можно отнести: а) использование труда и б) использование средств производства.

С учетом существующих показателей экономической эффективности, предложенные различными авторами, нами составлена усовершенствованная схема показателей, в которую введены новые показатели, такие как: 1) относительная экономия использования прошлого живого труда, 2) темпы роста производства и производительности труда, 3) относительная экономия материальных затрат и 4) удельные капитальные вложения (рис. 3). Последние могут дополнить и улучшить систему показателей, оценивающей эффективность сельскохозяйственного производства, в том числе сельскохозяйственных земель [17, с. 10].

Источник: *Составлена автором*

Рисунок 3 – Схема системы показателей экономической эффективности сельскохозяйственного производства.

Анализ частных и общих показателей, показывает, что они, в общем виде, отражают основные экономические показатели производства сельскохозяйственной продукции при вложении определенного прошлого и овеществленного труда. Общие показатели характеризуют, в целом, использование всех ресурсов во взаимосвязи. При оценке эффективности использования орошаемых сельскохозяйственных земель важным показателем является эффективность использования оросительной воды. Последняя зависит от множества факторов, в число которых можно отнести технологию и технику орошения, почвенно-рельефные условия местности, соблюдение элементов техники полива и режима орошения сельхоз культур, состояние и работоспособность ирригационно-мелиоративных сетей и гидротехнические сооружения, квалификация обслуживающих персонала их ответственность и т.д. Известно, что чем больше потери воды, тем меньше эффективность ее использования, следствием, которое в конечном итоге влияет на эффективность использования орошаемых земель. Дело в том, что потери оросительной воды по цепочке от из ирригационно-мелиоративной сети и до поля: во-первых, способствует повышению уровня

грунтовых вод, ухудшению мелиоративного состояния орошаемых земель, что негативно отражается на продуктивность почвы и урожайность сельскохозяйственных культур; во-вторых, может повысить себестоимость поливных вод, являющейся частью эффективности использования орошаемых земель.

В конечном итоге оно безусловно, приводит к снижению эффективности использования поливной пашни. Исходя из этого применяемые технологии, способы полива, состояние гидротехнических сооружений и эффективность использования поливной воды при оценке эффективности сельскохозяйственных орошаемых земель имеют важное значение. Как отмечено выше эффективность использования оросительных вод, во многом, определяется готовностью оросительной системы к выполнению своих функций, т.е. уровнем технического ее состояния, и отождествляет коэффициент полезного действия системы, которую определяем по предложенной нами методике [17, с.16, 18, с.130-139], которое учитывает использование возвратных вод при орошении сельскохозяйственных культур:

$$\text{КЭИ}_{\text{о.в.}} = \frac{W_1^{\text{нет.}} \cdot \omega_1^{\text{нет.}} + W_2^{\text{нет.}} \cdot \omega_2^{\text{нет.}} + W_3^{\text{нет.}} \cdot \omega_3^{\text{нет.}} + \ldots + W_n^{\text{нет.}} \cdot \omega_n^{\text{нет.}} + W_{\text{в.в.}}}{W}$$

где $\text{КЭИ}_{\text{о.в.}}$- коэффициент эффективности использования оросительной воды;

$W_1^{\text{нет.}}, W_2^{\text{нет.}}, W_3^{\text{нет.}}, W_n^{\text{нет.}}$–объем воды, необходимый для подачи на один гектар нетто площади занятой сельскохозяйственными культурами, равный научно обоснованной оросительной норме нетто, соответственно первой, второй, третьей и *n* -ной сельскохозяйственной культуры, м³/га; $\omega_1^{\text{нет.}}$, $\omega_2^{\text{нет.}}, \omega_3^{\text{нет.}}$ и $\omega_n^{\text{нет.}}$–площадь нетто первой, второй, третьей и n –ной культуры на орошаемом поле, га; $W_{\text{в.в.}}$ – объем возвратных вод, повторно используемых на полив, м³; W – объем воды использованной для орошения сельскохозяйственных культур, согласно фактическим показаниям водоизмерительных приборов, в головном водозаборном сооружении, или в точке ее выдела, м³ [17, с.16, 18, с.130-139] .

Сущность данной методики заключается в том, то в ней учитывается использование возвратных вод, т.е. повторное использование сбросных вод из водосбросных каналов.

Заключение. Обобщая вышеизложенное, можно заключить, что многие ученые-экономисты, в том числе аграрники, предлагают свои точки зрения относительно критериев и показателей, для оценки эффективности сельскохозяйственного производства, в том числе использования сельскохозяйственных земель. Ввиду того, что эффективность производства является весьма сложной экономической категорией, некоторые его аспекты, на наш взгляд, не до конца изучены. Учитывая это предложены наше видение по данному проблеме и, предложена усовершенствованная схема системы показателей, которые дополняют существующие системы и могут дать объективную, полную и достоверную оценку экономической эффективности сельскохозяйственного производства, в частности использовании сельскохозяйственных земель. Предложена методика оценки эффективности использования оросительной воды, учитывающей использование возвратных вод для орошения сельскохозяйственных культур, что позволяет не только снизить потери воды, но и повысить эффективность земле- и водопользования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дармаев Г.В. Основы экономической эффективности сельскохозяйственного производства//Вестник КрасГАУ, -2011, -№4,-С.12-17.
2. Кадыров Д.К. Основные экономические проблемы развития и повышения эффективности хлопководства в условиях технического прогресса. -Душанбе, -1976, -417с.
3. Мадаминов А.А.Проблемы устойчивого развития аграрного сектора Таджикистана.-Душанбе, -2006. -300с.
4. Струмилин С.Г. О критериях в оптимальном планировании // Вопросы экономики. -1968. -№ 4. -115 с.
5. Оболенский К.П. Экономическая эффективность сельскохозяйственного производства. -М., «Экономика», -1974, -С. 38-42.
6. Насыров Р. Рынок сельскохозяйственной техники депрессивного региона: развитие, регулирование, оценка эффективности. –Душанбе. -2009. -232с.
7. Лопатина О.Ф. Экономика социалистического сельского хозяйства. -М.: Колос, -1973, -490с.
8. Еропкин В.П., Котов Г.Г. и Суслов И.Ф. Критерий оценки экономической эффективности социалистического хозяйства. -Бухарест, -1969, -275 с.
9. Константинов С.А. Новый подход к определению критерия эффективности сельскохозяйственного производства //Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. -2000. -№3. -С.23–34.
10. Экономика сельскохозяйственного предприятия / И.А. Минаков, Л.А. Сабетова, Н.А. Куликов и др. // под ред. И.А. Минакова. -М.: Колос, -2004. 368-386с.
11. Экономика сельского хозяйства / под ред. И.А. Минакова. М.: Колосс. 2004. -340с.
12. Экономика сельского хозяйства: учеб, пос. для вузов/ под ред. В.Т. Водянникова.-М.: Колос. –С.2007.-390с.
13. Петренко И.Я., Чужинов П.И. Экономика сельскохозяйственного производства.-Алма-Ата: Кайнар, -1992. -569с.

14. Чеглакова С.Г. Валовой доход как рыночная оценка экономической эффективности отраслевого производства в сельхозпредприятиях // Аграрная наука. -2002. -№ 11. -С.10-11.
15. Лоза П.С. Показатели экономической эффективности сельскохозяйственного производства и их обоснование. М., 1972. -285с.
16. Курманов Г.Ш. Проблемы эффективности сельскохозяйственного производства, Знание, Алма-Ата, 1971. -306с.
17. Икрамова М.И. Пути повышения эффективности использования орошаемых земель (на материалах Хатлонской области Республики Таджикистан). Автореф. дисс... к.э.н. -Душанбе, 2020, -52с.
18. Икромов И.И., Икрамова М.И., Икромов И.И. К методике оценки эффективности использования оросительной воды //Известия АН РТ, -2020. -№ 2 (179). -С.130-139.

АННОТАТСИЯ
МЕЪЁРҲО ВА НИШОНДИҲАНДАҲОИ БАҲОДИҲӢ БА САМАРАНОКИИ ИСТИФОДАБАРИИ ЗАМИНҲОИ КИШОВАРӢ

Дар мақола муҳокимаронии олимон доир ба меъёрҳо ва нишондиҳандаҳо барои баҳодиҳӣ ба самаранокии истеҳсолоти кишоварзӣ, аз он ҷумла заминҳои кишоварзӣ инъикос ёфтааст. Қайд карда шудааст, ки ақидаи онҳо доир ба масъалаи мазкур аз нуқтаи назари назария, методология ва амалия гуногун аст. Дар асоси омӯзиш ва таҳлили кори олимон системаи нишондиҳандаҳо – ҷузъӣ ва умумӣ, ки ба самаранокии истеҳсолоти кишоварзӣ дарак медиҳанд ва инчунин тарзи ҳисоби истифодабарии самараноки оби полезӣ дар заминҳои обёришаванда, ки ҳамчун яке аз нишондиҳандаҳои истифодабарии самараноки заминистифодабарӣ ба ҳисоб меравад, пешниҳод карда шудааст.

Калимаҳои асосӣ: *меъёрҳо, нишондиҳандаҳо, самаранокӣ, истеҳсолоти кишоварзӣ, замин-ҳои кишоварзӣ, шабакаи ирригатсионӣ-мелиоративӣ, самаранокии истифодабарии оби обёрӣ.*

ANNOTATION
CRITERIA AND INDICATORS FOR EVALUATING THE EFFICIENCY OF AGRICULTURAL LAND USE

The article reflects the opinions of scientists regarding criteria and indicators for evaluating the effectiveness of agricultural production, including agricultural land. It is noted that their opinions on this issue are different from the point of view of theory, methodology and practice. Based on the study and analysis of the work of scientists, a system of indicators has been proposed – private and general indicators indicating the effectiveness of agricultural production and, also, a methodology for determining the effectiveness of irrigation water use on irrigated lands, which is one of the indicators of land use efficiency.

Keywords: *criteria, indicators, efficiency, agricultural production, agricultural lands, irrigation and reclamation network, efficiency of irrigation water use.*

Сведения об авторе:
Икроми Мархабо Исломкул – кандидат экономических наук, и.о. доцента кафедры бухгалтерского учета и аудита Таджикского аграрного университета им. Ш. Шотемур. 734003, Республика Таджикистан, г. Душанбе, ул. Рудаки, 175, кв. 45. E-mail: marhabo.ikramova87@gmail.com. Тел.: (+992) 988 80 10 11.

Information about the author:
Ikromi Marhabo Islamkul – Candidate of Economic Sciences, Associate professor of the Department of Accounting and Audit of the TAU named after Sh. Shotemur. 734003, Republic of Tajikistan. Tel.: (+992) 988 80 10 11. E-mail: marhabo.ikramova87@gmail.com

ТДУ: 635.56.45

ҲОЛАТИ МУОСИРИ СОҲАИ БОҒУ ТОКПАРВАРӢ ВА РУШДИ ДУРНАМОИ ОН ДАР ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН

Ахмедов Д.Ҳ., Маҳмудова Ш.Ҳ.
Институти иқтисодиёт ва таҳқиқи системавии рушди кишоварзии АИКТ

Калимаҳои асосӣ: *богдорӣ, токпарварӣ, ҳолати муосир, дурнамо, ҳосилнокӣ, гектар, механизм, доҷагии деҳқонӣ, истеҳсолот.*

Боғу токпарварӣ ҷузъи ҷудонашавандаи соҳаи кишоварзии Ҷумҳурии Тоҷикистон ба ҳисоб рафта, барои таъмини амнияти озуқаворӣ ва бо маҳсулоти аз ҷиҳати экологӣ тоза таъмин намудани аҳолии ҷумҳурӣ саҳми арзанда дорад. Дар баробари ин, бояд қайд кард, ки шароитҳои таъбиию иқлимии ҷумҳурӣ имкон медиҳад, ки ҳаҷми истеҳсоли маҳсулоти ватаниро зиёд, талаботи аҳолии ҷумҳуриро бо он қонеъ намуда, содироти онро ба хориҷи кишвар бештар намоем. Маҳз ҳамин аст, ки Асосгузори сулҳу ваҳдати миллӣ-Пешвои миллат, Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон дар Паёми худ (22.12.2019) нисбат ба вазъи имрӯзаи соҳаи боғу токпарварӣ андешаронӣ намуда, зикр намуданд, ки бо ҷалби сармояи дохиливу хориҷӣ, бунёд намудани корхонаҳои коркарди маҳсулоти кишоварзӣ, марказҳои

логистикӣ ва сардхонаҳо, инчунин беҳтар намудани корҳои бозорёбӣ (маркетинг) низ аз ҷумлаи вазифаҳои муҳим мебошад. Мавриди қайд аст, ки аз ҷониби Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон барномаҳои мақсад-ноки давлатӣ аз ҷумла: “Барномаи давлатии рушди соҳаи боғу токпарварӣ ва тадриҷан зиёд намудани истеҳсоли мева, парвариши ниҳолҳои дарахтони мевадиҳанда дар Ҷумҳурии Тоҷикистон барои солҳои 2007-2010”, “Барномаи рушди соҳаи боғу токпарварӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон барои солҳои 2011-2014”, “Барномаи бунёди боғҳои нав дар Ҷумҳурии Тоҷикистон барои солҳои 2016-2020” қабул гардида, ба рушди соҳаи боғу токпарварӣ мусоидат намуда истодаанд.

Нақш ва саҳми соҳаи боғу токпарварӣ дар таъмини амнияти озуқавории мамлакат назаррас буда, ба рушди соҳаи саноати коркард ва афзоиши имкониятҳои содиротии кишвар мусоидат мекунад. Барои рушди боғу токпарварӣ, ташкили боғу токзорҳои нави аз ҷиҳати илмӣ асоснок гашта, риояи технологияи парвариш, мубориза бар зидди касалиҳо ва зараррасонҳо, беш аз ҳама беҳтар кардани селексия ва ниҳолпарварӣ аҳамияти калон дорад.

Соҳаи боғу токпарварӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон рушд намуда, майдони даратзор ва ҳосилнокӣ нисбат ба солҳои пешин бо суръат зиёд гардида истодааст, чи тавре, ки аз маҳлумотҳои ҷадвали 1 мушоҳида карда мешавад. Аз маълумотҳои ҷадвали 1 дида мешавад, ки тамоюли рушди соҳаҳои боғу токпарварӣ соли 2021 нисбати соли 2017 мунтазам зиёд шуда истодааст. Истеҳсоли мева яке аз нишондиҳандаҳои асосии ин соҳаҳо буда, аз рӯйи он самаранокии соҳа муайян карда мешавад. Ҳаҷми истеҳсоли мева ва ангур ҳамасола афзоиш ёфта, дар соли 2021 нис-бати соли 2017 мевагиҳо кариб ба 10 % ва ангур кариб ба 20 % зиёд гардида истодааст.

Ҷадвали 1.-Масоҳат, ҷамъоварии ҳосил ва ҳосилнокии дарахтони мевадор, буттамевагиҳо (якҷоя бо ситрусиҳо) ва ангур

Солҳо	Масоҳати дарахтзор		Ҷамъоварии умумӣ		Ҳосил-нокӣ, сент/га
	Ҳамаи синну сол, ҳазор га	аз он ҷумла дар синни мевади-ҳанда, ҳаз/га	аз ҳамаи заминҳо, ҳаз/тонна	аз он ҷумла: дар синни мевади-ҳанда, ҳаз/т	
Дар ҳамаи категорияҳои хоҷагӣ мевадор, буттамевагиҳо (якҷоя бо ситрусиҳо)					
2017	150,3	96,3	405,0	405,0	42,1
2018	158,9	103,5	447,9	447,9	43,3
2019	160,5	107,5	473,8	473,8	44,1
2020	161,8	109,0	467,8	467,8	42,9
2021	161,0	110,1	444,4	444,4	40,3
Таносуби с.2021 ба с. 2017 бо %	107,1	114,3	109,7	109,7	95,7
Дар ҳамаи категорияҳои хоҷагӣ ангур					
2017	37,8	33,1	228,3	228,3	69,0
2018	38,1	33,3	241,9	241,9	72,7
2019	38,6	33,7	247,2	247,2	73,2
2020	39,8	34,6	239,1	239,1	69,0
2021	39,4	34,4	267,5	267,5	77,6
Таносуби с.2021 ба с. 2017 бо %	104,2	103,9	117,2	117,2	112,5

Манбаъ: *Ҷадвали мазкур дад асоси маълумоти Агентии омори назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон. Душанбе -2022, саҳ120-124 аз тарафи муаллифон таҳлил ва пешниҳод гардидааст.*

Инчунин, яке аз нишондиҳандаҳои асосии самаранокии иқтисодӣ - ҳосилнокии мева ва ангур мебошад, ки дар ҳамаи категорияҳои хоҷагиҳои ҷумҳурӣ мевагиҳо дар солҳои 2017 то 2021 аз 42,1сент/га то 42,9 сент/га афзоиш ёфтааст. Қайд кардан бо маврид аст, ки барои рушди самаранокии соҳаи боғу токпарварии ҷумҳурӣ, татбиқи лоиҳаҳои сармоягузорӣ барои дастрас намудани ниҳолҳои босифат, пешниҳоди қарзҳои имтиёзнок ва инчунин ташкили фондҳои суғуртавии соҳаи боғу токпаварӣ ба ҳисоб меравад.

Инчунин, барои рушди бемайлони соҳаи мазкур дурнамои рушди соҳаро мавриди таҳлилу таҳқиқ қарор додан қобили қабул мебошад, ки дар ҷадвали 2 оварда шудааст.

Аз нишондиҳандаҳои ҷадвали 2 хулоса баровардан мумкин аст, ки майдони умумии боғот ба ҳисоби миёна соли 2030 нисбат ба соли 2016 ба 14,2 фоиз, токзор бошад 6,5 фоиз, ҳосилнокии боғот 29,7 %, ток бошад 8,5 % ва ҷаъоварии умуми боғот бошад 40,4 фоиз ва ток 29,7 фоиз афзоиш меёбад.

Роҳҳои асосии баланд бардоштани самаранокии ҷойгиркунонии соҳаи боғу токпарварӣ ва рушди истеҳсоли он аз ҳисоби ҳамгироии соҳа ва корхонаҳои коркард вобаста мебошад. Инчунин бо дарназардошти имкониятҳои табиӣ-иқлимии минтақаҳо ва иқтидори экологӣ-иқтисодии минтақаҳои водӣ, наздикӯҳӣ ва кӯҳии ҷумҳурӣ бунёд ва рушди боғҳои интенсивӣ дар он ҷойҳо мусоидаткунанда мебошад. Дар замони муосир, ҷойгирнамоии самараноки истеҳсолу коркарди

маҳсулоти боғдорӣ бо назардошти хусусиятҳои рушди минтақаҳо ба фаъолияти устувори бозори хӯроквории кишвар таъсир мерасонад

Ҷадвали 2.-Дурнамои рушди соҳаи боғу токпарварии Ҷумҳурии Тоҷикистон (солҳои 2016 - 2030)

Нишондодҳо	Воҳиди ченак		2016-2020	2021-2025	2026-2030	Солҳои 2026-2030 нисбат ба солҳои 2016-2020 бо фоиз
Майдони умумӣ	гектар	Боғ	155376	166096	177556	**114,2**
		Ток	38265,6	39490	40753	**106,5**
Ҳосилнокӣ	с/га	Боғ	42,2	46	50,2	**129,7**
		Ток	70,3	73,2	76,3	**108,5**
Ҷамъоварии умумӣ	Тонна	Боғ	431717	511584	606227	**140,4**
		Ток	234249	255331	278310	**129,7**

Манбаъ: *Ҷадвали мазкур дад асоси маълумоти Агентии омори назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон. Маҷмааи омори кишоварзии соли 2022 Душанбе -2022, саҳ120-124 аз тарафи муаллифон таҳлил ва пешниҳод гардидааст.*

Дар ин самт нақши муҳим он аст,ки рушди зеркомп-лекси боғдорӣ бо сатҳи рушду самаранокии сохаҳои коркарди зироатҳои меваю сабзавот робитаи зич дорад. Бинобарин, стратегияи рушди соҳаи боғдорӣ дар шароити минтақаҳои аридӣ бо коркарди маҳсулоти боғдорӣ бо истифодаи технологияхои инноватсионӣ самаранокии беш-тарини фаъолияти кишоварзиро таъмин карда метавонад. Барои ҳалли проблемаҳои таъми-ни рушди устувор, пеш аз ҳама, ба мувофиқати нақшаҳои ҷойгирнамоӣ ва афзоиши самараи фаъолияти зеркомплекси боғдорӣ вобаста буда, инкишофи зеркомплекси боғдории ҷумҳурӣ дар ҳолати ҳадди аксар истифодабарии шароитҳои табии хоси минтақаҳои хоҷагидорӣ ва ҷойгир намудани дарахтони мевадиҳанда дар минтақаҳои аридӣ самаранок мебошад. Хулоса, барои самаранокии фаъолия-ти инноватсионӣ дар боғдорӣ омилҳои зеринро фаъол кардан лозим аст: омилҳои иқтисодию технологӣ, ниҳодӣ - сиёсӣ, ташкилию идора-вӣ, иҷтимоию равонӣ ва фарҳангӣ.

Инчунин, барои бештар фаъол намудани омилҳо самтҳои зеринро амалӣ кардан лозим мебошад, яъне истифодабарии дастовардҳои навтарини генетика, информатика ва нанотехнологияҳо, ки барои расидан ба сатҳи техникию техно-логии самаранокии таҳқиқоти илмӣ имкон дода, инкишофи таҳқиқот дар соҳаи экологи-затсияи истеҳсоли маҳсулоти боғу токпарварӣ, мукаммалгардонӣ ва асоснок намудани имкониятҳои бунёди боғҳои интенсивӣ, зиёд намудани майдони боғу токзорҳо бо ҷалб намудани минтақаҳои аридӣ ва ҳаҷми истеҳсоли меваю ангур, инчунин арзёбии сатҳи таъмини моддию техникии соҳа, бо мақсади афзун намудани содироти маҳсулоти кишоварзии ба талаботи бозори муосир ҷавобгӯ, тариқи бунёди марказҳои логистикӣ (на кам аз 4 марказ), сардхонаю анборҳои нигоҳдории маҳсулот (барои беш аз 500,0 ҳазор тонна) ва корхонаҳои муосири коркарди он (дар ҳар як ноҳия на кам аз ду корхона) ба мақсад мувофиқ мебошад.

АДАБИЁТ

1. Ахмедов Д.Х., Бобоазиззода Ш.А. Проблемы эффективности садово-виноградарческого подкомплекса Таджикистана. Монография. -Душанбе – 2019. – 128 с.
2. Ахмедов Д.Х. Диверсификация сельскохозяйственного производства в условиях рыночной экономики. Кишоварз. Душанбе, 2020. - С 214-217.
3. Мадаминов А.А., Бобоазиззода Ш.А., Ахмедов Д.Х. Состояние и развития продуктов растаниеводство в Республике Таджикистан. Кишоврз. Душанбе, 2018.№4. – С 170-175.
4. Махмудова Ш. Х. Формирование и развитие рынка садоводческой продукции Республики Таджикистан. Диссертация. Душанбе -2009. – 81 с.
5. Ахмедов Д.Ҳ., Бобоазиззода Ш.А. Механизми рушди устувори боғу токпарварӣ дар вилояти Хатлон//Паёми ДОТ ба н.Айни №5 (66), 2015. -С. 110-114.
6. Маҷмааи омори кишоварзии Ҷумҳурии Тоҷикистон, соли 2022.

АННОТАЦИЯ

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ САДОВО – ВИНОГРАДАРЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ И ЕГО ПЕРСПЕКТИВНОЕ РАЗВИТИЕ В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН

В данной статье проанализировано и исследовано современное состояние садово-виноградарческой отрасли и перспективы его развития в условиях рыночной экономики, связанные с механизмами управления народным хозяйством Республики Таджикистан и его дальнейшего развития. При этом для развития отрасли в первую очередь проанализирована и изучена поддержка государства, а также перспективы производства состояние садово-виноградарческой продукции в Республике Таджикистан до 2030 года.

Ключевые слова: *садоводство, виноградарство, современное состояние, перспектива, урожайность, гектар, механизм, подворье, производство.*

ANNOTATION
MODERN STATE OF HORTICULTURE AND VINEYARD INDUSTRY AND ITS LONG-TERM DEVELOPMENT IN THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN

In this article, the modern state of horticulture and the prospects of its development in the conditions of the market economy related to the management mechanisms of the people's economy of the Republic of Tajikistan and its further development have been analyzed and investigated. At the same time, for the development of the industry, first of all, the support of the state has been analyzed and studied, as well as the prospects for the production of horticultural products in the Republic of Tajikistan until 2030.

Keywords: *horticulture, viticulture, modern condition, outlook, productivity, hectare, mechanism, farmstead, production.*

Свидения об авторах:

Ахмедов Давлатали Хайталиевич-кандидат экономических наук, дотцент *заведующий отделом изучение и мониторинг инвестиции в АПК Института экономики и системного анализа развития сельского хозяйства ТАСХН. 734049, г. Душанбе , ул Хаёти-Нав 306. Телефон: +992 93 171 11 99. E-mail: davlat_1118@mail.ru;*

Махмудова Шаходат Хаитбаевна-кандидат экономических наук, *старшый научный сотрудник Института экономики и системного анализа развития сельского хозяйства ТАСХН. 734049, г. Душанбе, ул Хаёти-Нав 306. Телефон: +992 93 592 92 11*

Information about the authors:

Akhmedov Davlatali Haytalievich-candidate of economic sciences, docent, head of the department of study and investment monitoring at IAS of the Institute of Economics and Systematic Research of Agricultural Development of Tajik Academy of Agricultural Sciences: Address: Dushanbe city, Hayoti Nav 306: tel: 918-68-49-05

Makhmudova Shahodat Khaitbaevna-Candidate of Economics Sciences, senior researcher at the Institute of Economics and System Analysis of Agricultural Development, Tajik Academy of Agricultural Sciences.. Address: 734049, Dushanbe, Khayoti-Nav street 306. Phone: +992 93 592 92 11

УДК: 330.014.21

СУЩНОСТЬ ЭКО+НОМИЧЕСКИХ ИНТЕРЕСОВ И ИХ ОБРАЗОВАНИЕ В ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОЙ СРЕДЕ

Содикзода П.С.[1], Шодиев К.С.[2]

[1]Таджикский национальный университет

[2]Таджикский педагогический институт в городе Пенджикент

Ключевые слова: *экономический интерес, рыночная экономика, трансакционные издержки, оппортунизм, институт, институциональные отношения, экономические отношения, потребность, собственность.*

Современная экономическая среда в условиях рыночных отношений различается многогран-ностью интересов ее субъектов. На данном стадии развития международных экономических отношений столкновение экономических интересов стало естественным явлением и основная задача что внутренних, что международных институтов является гармонизация и согласование интересов субъектов–носителей различных интересов. Для более подробного изучения реализации экономических интересов в институциональной среде, необходимо углубиться в саму сущность этих концепций. То есть, понять природу экономических интересов, причины возникновения и функции институтов, как инструмента по согласованию экономических интересов. Экономические интересы один из ключевых катализаторов социально–экономической деятельности общества, который подразумевает «важность дела», «значение», «полезность», «внимание». Экономические интересы и потребности имеют схожие характеристики, так как потребность к чему-то продуцирует деятельность индивидов по удовлетворению этих нужд и интересы тоже продуцируют деятельность. Но отличие этих явлений в том, что интересы в основном являются стимулом по созданию отношений между носителями интересов, а потребность стимулирует субъекты на хозяйственную деятельность. Ещё одним отличием является то, что «экономический интерес носит субъективный характер, а потребность объективный, так как она ориентирована на объект потребления» [8].

Само слово «интерес» происходит от латинского «interest» – имеет значение. Внимание, возбуждаемое по отношению к кому, чему-нибудь значительному, важному, полезному или кажущемуся таковым [9].

В современной хозяйственной сфере интересы с точки зрения их носителей и сфере действия могут быть:

1. Экономическими интересами;
2. Политическими интересами;

3. Культурными интересами;
4. Религиозными интересами;
5. Нравственными интересами;
6. Военными интересами и т.д.

В виду того, что объектом данного исследования является экономическая сфера, мы сделаем акцент именно на экономических интересах. Также, по нашему мнению, именно экономические интересы являются атрибутом всех остальных видов интересов. Сама экономическая наука изучает неограниченную потребность людей в условиях ограниченности ресурсов и в этой непропорциональной среде хозяйствования удовлетворение потребностей становится результатом экономических отношений. В свою очередь в условиях ограниченности ресурсов и столкновения интересов разных субъектов, именно экономический интерес задаёт вектор всем видам экономических отношений.

В некоторой научной литературе категории «интерес» и «потребность» считаются одинаковой формой мотивации хозяйственной деятельности, но всё же, на наш взгляд, отождествлять их было бы парадоксальной ошибкой. Потребность индивидов подталкивает их на хозяйственную деятельность, а экономические интересы создают унифицированную форму экономических отношений между этими индивидами. В этом и есть различие этих двух экономических концепций, хотя обе являются катализаторами всех хозяйственных операций. Как отмечал А. Смит в своей известной книге «Исследование о природе и причинах богатства народов»: «Собственный интерес каждого человека заставит его искать выгодного и избегать невыгодного» [1]. Другое отличие между потребностью и экономическим интересом может быть исследовано через призму исторического развития общества. Потребность, как механизм развития общества–ограниченное явление, так как в большинстве случаев потребность субъектов хозяйствования имеет материальную основу, когда как интерес, как механизм развития общества, более обширен и подталкивает субъекты хозяйствования к конкуренции, к инновациям, к новым открытиям, исследованиям разных явлений для реализации этих интересов.

Подводя итоги вышеприведённых соображений, можно сделать вывод, что экономические интересы аккумулируют все экономические отношения в единую форму, то есть экономические интересы эта некая форма проявления экономических отношений. А экономические отношения в результате реализации интересов всех субъектов рыночной экономики в силу их оппортунистической природы могут иметь гармонизированную и сбалансированную форму только через регулирование экономическими законами. Надо отметить, что институты, регулирующие экономику, это всегда результат экономических интересов общности и они, модифицируя экономические интересы, приводят их в унифицированную форму. Интересы рыночной экономики имеют сложную сеть, чем и подкрепляют деятельность институтов, но всё же, на наш взгляд, интересы субъектов экономики это, прежде всего отношения в области собственности, производства и доходов.

Целостность рынка более абстрактна, но не менее важна. Подобно тому, как политическая и культурная свобода защищают меньшинство от угнетения со стороны большинства, свобода предпринимательства и торговли защищает граждан от групп интересов, использующих политическую систему для получения привилегий в ущерб сообществу [3].

Одной из главных задач экономических институтов и, наверное, проблемой экономической науки является распределение доходов между собственниками факторов производства. Стремление получить больше дохода от перепроизводства путём добавленной стоимости приводит к столкновению экономических интересов собственников факторов производства. К. Маркс считал, что путь к устранению таких противоречий лежит только через ликвидацию частной собственности, то есть устранение реализации экономических интересов через ренту и прибыль. В свою очередь сторонники-классики рыночной экономики, считали реализацию экономических интересов посредством свободной конкуренции всеобщим интересом.

В своей модели «невидимой руки рынка» А. Смит доказывал, что каждый индивид, соблюдая свой собственный интерес, работает на общее благо. «Не от благожелательности мясника, пивовара или булочника ожидаем мы получить свой обед, а от соблюдения ими своих собственных интересов. Мы обращаемся не к их гуманности, а к их эгоизму, и никогда не говорим им о наших нуждах, а об их выгодах» [1]. Эта идея в дальнейшем была более усовершенствована со стороны неоклассиков, так Д.Б. Кларк считал, что «свободная конкуренция стремится дать труду то, что создается трудом, собственнику капитала-то, что создается капиталом, а предпринимателям-то, что создается функцией координирования» [4]. Сторонники рынка настаивают на его эффективности и целостности. Под эффективностью они понимают то, как свободная конкуренция вынуждает фирмы внедрять инновации и

предлагать домашним хозяйствам товары и услуги по разумным ценам. Это способствует росту покупательной способности экономических агентов, что особенно важно для среднего класса и для людей с низким уровнем дохода [3].

Во всём своём «совершенстве», к сожалению, теория неоклассиков в силу идеалистических характеристик не смогла реализовать общий интерес, так как для реализации общего интереса с точки зрения неоклассиков государство должно обеспечить свободную конкуренцию (здоровую конкуренцию), защиту прав собственности, полную доступность информации для экономических агентов, защиту процессов хозяйствования от оппортунистического поведения. С этой точки зрения трансакционные издержки в процессе экономических отношений неприемлемы, но всё же в рыночной экономике трансакционные издержки являются неизбежным явлением.

Изучая элементы, приводящие рыночную экономику к излишним трансакционным издержкам, появилась институциональная модель экономики. Представители нового институционализма, который появился в конце XX века, стали доказывать важность институтов на разных уровнях экономики. Термин «институт» впервые был введён в научный оборот со стороны Оливера Уильямсона. О. Уильямсон, являясь представителем неоинституционализма утверждал, что основная роль экономических институтов – это минимизация трансакционных издержек [5].

Суть трансакционного подхода О. Уильямсон объясняет следующим образом: «исследование трансакционных издержек связано с выяснением того, действуют ли участники сделки обмена гармонично или имеют место частые непонимания и конфликты, ведущие к отсрочкам, срывам и другим неполадкам в их отношениях» [7].

Американский политик У. Митчелл трактовал институт как стандартизированные привычки, которые считаются в высшей степени господствующей силой. Другой представитель институцио-нальной экономики и лауреат Нобелевской премии по экономике Д. Норт охарактеризовал институты как разработанные людьми формальные (законы, конституции) и неформальные (договоры и добровольно принятые кодексы поведения) ограничения, а также факторы принуждения, структурирующие их взаимодействие. Все вместе они образуют побудительную структуру обществ и экономик.

По оп-ределению Д.Норта «институты уменьшают неопределённость, структурируя повседневную жизнь… Институты определяют и ограничивают набор альтернатив, которые имеются у каждого человека» [6]. Такая трактовка, на наш взгляд, более подробно раскрывает функции и роли современных институтов в нашем обществе. Суммируя разные теории об определении сущности институтов, надо отметить, что все эти подходы не имеют универсальной характеристики, но и не противоречат друг другу.

В национальной экономике и в мировой в целом существуют два вида экономических институтов: формальные (прочные) и неформальные (гибкие). К формальным институтам можно отнести законы, уставы и деятельность государственных и международных органов по регулированию внутренних и внешних хозяйственных операций. Неформальные или гибкие институты-это традиции, этические поведения, образы мыслей, обычаи и другие поведенческие нормы, которые присущи тем или иным народам, регионам. Так как экономические интересы продуцируют экономические отношения, они и являются источником институциональных отношений. Институциональные интересы в свою очередь побуждают индивиды к институциональным отношениям (Рис.1).

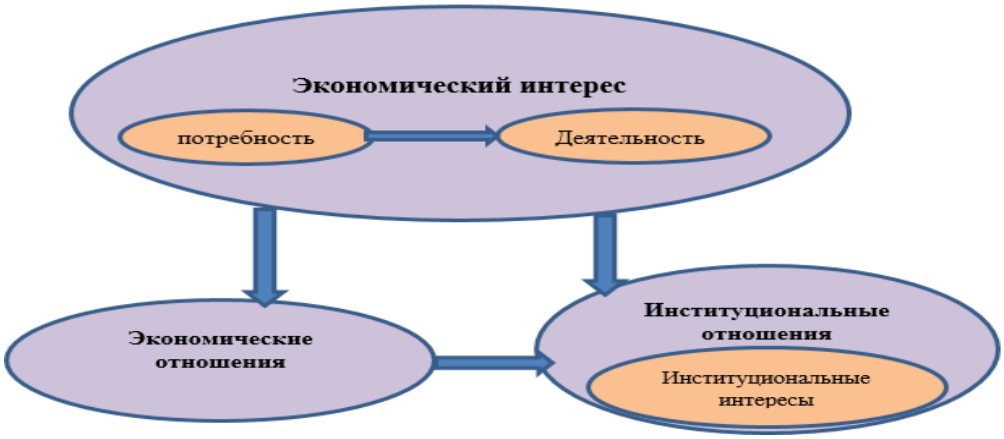


Рисунок 1. Визуальное представление авторов о взаимосвязях концепций «потребность», «экономический интерес», «экономические отношения», «институт»

Субъектами институционализации являются интересы общества, которые согласовывали свои личные интересы и стремятся к их реализации и защите, а объектом – все те оппортунистические

явления, которые исходят от столкновения интересов общества. Субъекты институциональных отношений в условиях рыночной экономики стремятся максимизировать доход и минимизировать трансакционные издержки и эти действия возможны только в условиях общего рыночного равновесия, которое и обеспечивает процесс институционализации. Многолетний экономический опыт показал, что любая «идеальная» экономическая модель, без должной институциональной базы рано или поздно сталкивается с различными проблемами.

Рыночная экономика, которая имеет оппортунистическую природу, в наибольшей степени зависима от деятельности экономических институтов. То есть, на наш взгляд, институты-это неотъемлемый атрибут рыночной экономики. Создание институтов, которые отражают экономические интересы общности, считается одним из стратегических целей любого государства и от деятельности таких институтов зависит благосостояние всего населения. История помнить много случаев, когда иррационально созданные институты привели государства к кризисам экономического и политического характера. Так, авторы книги «Почему одни страны богатые, а другие бедные» Д. Аджемоглу, Джеймс А. Робинсон отмечают: «живучесть институтов, которые привели Мексику и всю Латинскую Америку к экономической стагнации, ярко иллюстрируется тем, что так же, как и в XIX столетии, в XX веке они порождали очень вялую экономическую динамику, политическую нестабильность, гражданские войны и перевороты, ставшие следствием борьбы различных групп влияния за власть» [2].

Таким образом, рациональные и устойчивые институты в определении национальных интересов детерминируют динамику развития в условиях рыночной экономики. В современных условиях функции институтов в зависимости от типологии государств и регионов очень много, но в целом их можно разделить на несколько групп (подробно в таблице 1).

Таблица 1. -Процессы функционирования экономических институтов

Функции экономических институтов	Объекты регулирования	Результаты регулирования
Обеспечение жизнедеятельности людей и адаптации к окружающей среде	Процесс национального производства и услуг	Сохраняется приемлемый уровень благосостояния и потребления
Стимулирующая функция	Определение принципов оплаты труда и правильное использование средств	Повышается производительность труда, уменьшаются затраты, увеличивается доход
Инновационная функция	Своевременное обновление технологических процессов и модернизация хозяйственной среды	Перспективность производственного потенциала и эффективность общественной активности
Интегративная функция	Кооперация труда и специализация кадров	Эффективность национальной экономики
Информационная функция	Информация для обеспечения рационального перепроизводства, торговли и потребления	Сокращаются трансакционные расходы
Системаорганизующая функция	Поведение индивидов и хозяйственных единиц	Согласованность интересов и их унификация с национальным интересом, что приведёт к эффективности государственного регулирования

Примечание: ***предложение авторов на основе изучения различных научных источников.***

Стимулирующая функция экономических институтов проявляется в их способности создавать мотивацию для определенного поведения участников экономики. Система налогообложения, которая стимулирует предпринимательство и инвестиции может являться примером такой функции. В частности, налоговые льготы для инноваций, которые также затрагивают инновационную функцию. Многие страны внедряют налоговые меры, направленные на стимулирование инноваций и исследований. Путем предоставления налоговых льгот или снижения ставок налогов для компаний, занимающихся исследованиями и разработкой новых технологий, государство поощряет предпринимателей вкладывать средства в инновационные проекты. Это создает стимул для компаний разрабатывать новые продукты, улучшать производственные процессы и способствовать общему экономическому росту. Так, налоговая система выполняет стимулирующую функцию, направленную на поддержку инноваций и технологического развития.

Интегративная функция экономических институтов заключается в их способности объединять ресурсы, участников рынка или отрасли, чтобы достичь синергии и повысить эффективность. Приме-

ром интегративной функции может служить формирование корпоративных объединений или ассоциаций, объединяющих различные компании для совместной деятельности. Частный пример – промышленные кластеры, которые представляют собой форму интеграции, где различные предприятия, поставщики, образовательные учреждения и другие организации объединяют свои усилия в определенной географической области. Это позволяет им сотрудничать, обмениваться знаниями, оптимизировать производственные процессы и создавать экономическую среду, способствующую взаимному развитию. Промышленные кластеры являются примером интегративной функции, где объединение ресурсов и экспертизы различных участников приводит к повышению конкурентоспособности и инновационности всего кластера.

Подводя итог данного исследование можно сделать вывод, что институциональные отношения имеют богатую историю и без влияния институтов невозможно обеспечить стабильность социально – экономического развития и благосостояния всего населения в целом. Отсутствие продуманных и эффективных институциональных отношений в процессе реализации экономических интересов, приводит общественную обстановку к кризисам различного рода. Также, институты важны для формирования всех видов отношений между людьми и государствами и разрабатывая эффективные экономические институты, можно способствовать решению социально – экономических проблем государства, региона и мировой экономики.

ЛИТЕРАТУРА

1. Адам Смит «Исследование о природе и причинах богатства народов» / Под ред. Афанасьев В. – М.: Эксмо, 2007. – 960 с.
2. Дарон Аджемоглу, Джеймс А. Робинсон «Почему одни страны богатые, а другие бедные (Происхождение власти и нищеты)». – М.: Издательство АСТ, 2020. – С. 56.
3. Жан Тироль «Экономика для общего блага» / научный редактор Марк Левин. МОСКВА 2020. – С.215.
4. *Кларк Д. Б.* Распределение богатства. – М., 2000. – С. 11.
5. Новая институциональная экономика; [Электронный доступ]: https://ru.wikipedia.org/wiki/ (дата обращения 20.01.2024).
6. Норт *Д.* Институты, институциональные изменения и функционирование экономики. – М., 1997. – С. 33, 46.
7. Оливер Итон Уильямсон / Институциональная экономика; [Электронный доступ]: https://bstudy.net/681451/ekonomika/oliver_iton_uilyamson#annot_1 (дата обращения 18.01.2024).
8. Сафаров Б.Г., Шодиев К.С. Механизм обеспечения экономического интереса Республики Таджикистан в условиях глобализации // Вестник Таджикского аграрного университет имени Шириншоха Шохтемура // «Кишоварз» – Душанбе, 2019. -№4, С. 153-157; [Электронный доступ]: https://www.elibrary.ru/ contents.asp? id=45693220&selid =45693268 (дата обращения 05.01.2024).
9. «Толковый словарь русского языка» под редакцией Д. Н. Ушакова (1935-1940); [Электронный доступ]: https://feb-web.ru/feb/ushakov/ush-abc/09/us1c1608.htm?cmd=0&istext=1 (дата обращения 11.01.2024).

АННОТАТСИЯ

МОҲИЯТИ МАНФИАТҲОИ ИҚТИСОДӢ ВА АМАЛИШАВИИ ОНҲО ДАР МУҲИТИ ИНСТИТУТСИОНАЛӢ

Зарурияти таҳқиқоти манфиатҳо ва ба танзимдарории институтсионалии онҳо дар он аст, ки дар хусусияти бенизомии иқтисоди бозоргонӣ манфиатҳои иқтисодӣ низоми мураккабе доранд, ки дар натиҷаи амалигардонии онҳо хароҷотҳои трансаксионӣ метавонанд ҷамъ шаванд. Чунин ҳолат ба гузоштани арзишҳои иловагӣ оварда мерасонад, ки он метавонад ба имконияти харидории аҳолӣ ва сатҳи таваррум таъсири манфӣ дошта бошад. Нақши институтҳо дар амалигардонии манфиатҳои иқтисодии субъектони бозор маҳз кам намудани чунин хатарҳо мебошад, яъне аз байн бурдани хароҷҷотҳои трансаксионӣ. Дар мақолаи мазкур зина ба зина мафҳум ва моҳияти манфиатҳои иқтисодӣ аз нуқтаи назари мактабҳои гуногуни иҷтисодӣ ва олимон, тафриқабандии манфиатҳо дар ҷамъият, институтҳо ва нақши онҳо дар ҳаёти иқтисодии мамлакат дида баромада шудаанд. Далелнокии зарурияти институтҳо дар ҳаёти хоҷагидории аҳолӣ исбот карда шуда, вазифаҳои онҳо ва натиҷаи самаранокиашон дар шароити фаъолияти амиқ зери таҳқиқ қарор дода шудаанд.

Калимаҳои асосӣ: *манфиати иқтисодӣ, иқтисодиёти бозорӣ, хароҷотҳои трансаксионӣ, бенизомӣ, институт, муносибатҳои институтсионалӣ, муносибатҳои иқтисодӣ, талабот, моликият.*

ANNOTATION

THE ESSENCE OF ECONOMIC INTERESTS AND THEIR FORMATION IN THE INSTITUTIONAL ENVIRONMENT

The importance of studying interests and their institutional regulation lies in the fact that in the opportunistic nature of a market economy, economic interests have a complex network, which, as a result of their implementation, may accumulate transaction costs. This situation leads to the formation of added value, which

can negatively affect purchasing power and increase inflation. The role of institutions in the process of realizing the economic interests of subjects of a market economy is precisely in minimizing such risks, that is, in eliminating transaction costs. This article examined step by step the essence and concept of economic interest from the point of view of various scientists and economic schools, the classification of interests in society, institutions and their role in the economic life of the state. The importance of institutions in the economic life of the population was argued and the function of economic institutions and their effectiveness in conditions of effective activity was revealed.

Keywords: *economic interest, market economy, transaction costs, opportunism, institution, institutional relations, economic relations, demand, property.*

Сведение об авторах:

Содикзода Парвиз–кандидат экономических наук, доцент. заведующий кафедрой Мировой экономики Таджикского национального университета, ведущий научный сотрудник Экономического научно-исследовательского института Министерства экономического развития и торговли Республики Таджикистан. 734025, Таджикистан, г. Душанбе, проспект Рудаки 17; тел.: (+992) 100-119-306; e-mail: parvizis91@gmail.com

Шодиев Камар Содикович–старший преподаватель Таджикского педагогического института в городе Пенджикент. 735500, Таджикистан, Согдийская область, г.Пенджикент, проспект Рудаки, 106; тел.: (+992) 90-310-0022; e-mail: shodievkamar@gmail.com

Information about the author:

Sodikzoda Parviz - PhD in Economics, Associate professor Head of the Department of World Economy Tajik National University. Leading Researcher at the Economic Research Institute of the Ministry of Economic Development and Trade of the Republic of Tajikistan 734025, Tajikistan, Dushanbe, Rudaki Avenue 17; e-mail:parvizis91@gmail.com; tel.: (+992)100-119-306

Shodiev Kamar Sodikovich - Senior teacher Tajik Pedagogical Institute in the city of Penjikent. 735500, Tajikistan, Sogdi region, Penjikent, Rudaki Avenue 106; e-mail: shodievkamar@gmail.com; tel.:(+992)90-310-0022

ТДУ: 334. 723.6 (045)

МУШКИЛОТИ МАРКЕТИНГИИ КОРХОНАИ «АЗОТ» ДАР ШАРОИТИ МУОСИРИ БОЗОРӢ

Оймаҳмадов Г. Н.,Расулов Ғ.Р., Раҳимов Ф.А.-

Маркази таҳқиқоти технологияҳои инноватсионии АМИТ

Калимаҳои асосӣ: *нуриҳои фосфорӣ, карбамид, аммиаки моеи синтетикӣ, двуокиси углерод, двуокиси углероди газмонанд ва моеъ, кислороди техникии моеъ, азоти газмонанд ва моеъ, парки технологӣ, сармоягузорӣ, қитъаҳои таҷрибавӣ, инноватсия, яклухтфурӯшӣ, ҳамгироиҳои нави илмӣ-истеҳсолӣ, пароканда будани истифодабарандагон.*

Дар Паёми Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон ба Маҷлиси Олии Ҷумҳурии Тоҷикистон «Дар бораи самтҳои асосии сиёсати дохилӣ ва хориҷии ҷумҳурӣ» ба Вазорати саноат ва технологияҳои нав ва ҳокимиятҳои иҷроияи маҳаллӣ вазифа гузошта шудааст, ки барои истеҳсоли нуриҳои минеалӣ тадбирҳои амалӣ андешанд [1]. Моҳи апрели соли 2023 шаҳри Леваканти вилояти Хатлон дар заминаи собиқ корхонаи нуриҳои азотии Вахш, ки солҳои тӯлонӣ аз фаъолият бозмонда буд, ҷамъияти саҳомии кушодаи «Азот» ба кор оғоз кард. Дар маросими ифтитоҳи он Сарвари давлат ширкат варзида, ояндаи неки корхонаро махсусан таъкид намуданд.

Барои таъмиру навсозии Ҷамъияти саҳомии кушодаи «Азот» ин корхонаи куҳанбунёд, ки солҳои тӯлонӣ аз фаъолият бозмонда буд, 400 млн. сомонӣ сармоягузорӣ шудааст [4]. Чорабиниҳои гузаронидашуда барои баланд бардоштани ҳосили зироат, таъмини тамоми аҳолии кишвар бо маҳсулоти озуқаворӣ ба соҳибкорони ватанӣ сурат гирифтанд. Бештар аз ҳазор нафар кормандон, соҳиби ҷои кори пурмаҳсул шуданд, ки аксарашон занону духтарони маҳаллӣ мебошанд. Корхона собиқаи зиёд дорад ва дар соли 1967 дар замони шуравӣ бунёд гардидааст. Бештар аз 13 сол аст, ки бо сабабҳои гуногун кор намекард. Сабаби асосӣ куҳна шудани таҳизоти технологӣ, аз гази воридотӣ истифода бурдан ва ба рақобат тоб оварда натавонистани он мебошад. Чандин маротиба аз ҷониби сармоягузорони хориҷӣ барои ба таври муштарак истифода гардидани корхона пешниҳодот анҷом дода шуда бошанд ҳам, вале дар онҳо манфиати ҷумҳурӣ кам ба назар гирифта мешуд.

Аҳамияти корхона барои рушди кишоварзӣ хеле бузург аст. Ба тариқи мисол, мутахассисони соҳа қайд намудаанд, соҳаи пахтакорӣ танҳо дар ҳолати ба 30 сентнер расонидани ҳосилнокии ҳар гектар пахтазор метавонад даромади имконпазир гирад. Ин вазифаро дар ҷумҳурӣ танҳо дар ҳолати барқарор намудани фаъолияти корхонаи нуриҳои азотии Вахш иҷро намудан мумкин аст [3].

Бояд қайд кард, пас аз қатъ гардидани фаъолияти корхона, Тоҷикистон бозори истеҳсолу содиротро пурра аз даст дод ва нуриҳои минералиро аз кишварҳои хориҷӣ ворид менамуд. Барои тасдиқи фикр дар поён дар бораи ҷараёни воридоти нуриҳои минералӣ дар солҳои 2016-2020 маълумот меоварем. Чӣ тавре ки аз рақамҳои оморӣ дида мешавад, ҳам нуриҳои фосфорӣ ва ҳам нуриҳои азотӣ аз кишварҳои хориҷии дуру наздик дастрас гардиданд [3, 66-126].

Ҷадвал. -Воридоти нуриҳои фосфорӣ ва азотӣ аз кишварҳои хориҷӣ (ҳазор дол. ИМА)

	2016	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**
Нуриҳои фосфорӣ	**349**	**1525**	**1266**	**1025**	**950**
аз ҷумла					
кишварҳои ИДМ	262	1120	1266	1025	950
Қазоқистон	-	76	245	198	293
Қирғизистон	-	1	-	-	-
Россия	-	-		15	1
Ӯзбекистон	252	1043	1006	826	657
Аз кишварҳои гайри ИДМ					
Чин	87	401	-	-	-
Туркия	-	4	-	-	-
Нуриҳои азотӣ	**31001**	**26850**	**26096**	**24762**	**35566**
Қазоқистон	51	-	336	308	208
Қирғизистон	64	-	-	5	-
Россия	2601	2353	2421	1941	1595
Туркманистон	4610	2160	3607	2600	3277
Узбекистон	22298	22169	19654	19786	25472
Ғайри ИДМ					
Афғонистон	-	-	-	-	-
Германия	-	-	2	-	1
Хитой	1256	141	12	54	12
Литва	1615	-	0	-	-
Нидерландия	1	-	-	-	-
Покистон	94	20	27	63	-
Испания	-	-	3	3	-
Туркия	9	7	0	-	-
Британияи Кабир	-	-	-	-	1

*** Маълумоти ҷадвал аз рӯйи мачмуаи омории «Внешняя экономическая деятельность Таджикистана», 2021. - С. 66-120 тартиб дода шудааст.**

Маълумоти ҷадвал аз он гувоҳӣ медиҳад, ба истиснои солҳои 2016, 2017 воридоти нуриҳои фосфорӣ пурра аз кишварҳои Иттиҳоди Давлатҳои Мустақил сурат гирифтааст. Дар солҳои зикршуда аз Ҷумҳу рии Мардумии Чин, Афғонистон ва Ҷумҳурии Туркия ба миқдори кам нуриҳои фосфорӣ ба Ҷумҳурии Тоҷикистон оварда шудаанд. Дар байни кишварҳои ИДМ аз ҳама бештар аз Ҷумҳурии Ӯзбекистон чунин маҳсулот оварда шудааст. Дар зарфи панҷ сол ба маблағи 5,1 млн. долл. ИМА нурии фосфорӣ ворид гардид. Афзоиши тиҷорати хориҷӣ дар ин самт дар натиҷаи беҳтар гардидани муносибатҳои иқтисодӣ бо ҷумҳурии бародарии Ӯзбекистон ба вуҷуд омад. Дар қатори кишварҳое, ки ба Тоҷикистон нуриҳои азотӣ равон карданд, пеш аз ҳама, Туркманистон, Ӯзбекистон, Россия, Қазоқистону Қирғизистон дохиланд. Дар давоми панҷ сол аз хориҷа ба ҷумҳурӣ ба маблағи 144,3 млн. ИМА маҳсулоти зикрщуда дохил гардид. Аз ҳама бештар саҳми Туркманистон ба назар мерасад. Ин кишвари Осиёи Марказӣ тавонист аз захираҳои табиии худ самаранок истифода бурда, 2 корхонаи азиме бунёд намояд, ки иқтидори ҳар кадомашон аз миллион тоннагӣ зиёд аст. Бинобар ҳамин дар байни кишварҳои ҳамкорикунандаи соҳа ба ҷои аввал баромад ва Россия дар ҷойи дуюм қарор дорад.

Умуман, дар соли 2020 ба Тоҷикистон 144,3 ҳазор тонна нуриҳои минералӣ ворид гардидааст, ки нархи ҳар тоннаи он 211,8 долл. амрикоиро ташкил медиҳад. Давлатҳое, ки асосан бо фурӯши гази табиӣ машғул буданд, имрӯз бо тайёр кардани маҳсулоти ниҳоӣ аз он ашёи хом ва фурӯши он дар бозорҳои ҷаҳонӣ машғуланд. Ҳоло талаботи кишварҳои ҷаҳон бо сабаби маҳдуд будани гази табиӣ аз истеҳсоли маҳсулоти ниҳоӣ аз он қонеъ нест. Бинобар ҳамин тамоюли нархҳои ҷаҳонии нуриҳои минералӣ рӯ ба афзоиш доранд. Ба ин индекси нархҳо дар кишварҳои ҷаҳонӣ шаҳодат медиҳад. Масалан, дар моҳи июли соли 2023 нархҳои фурӯши як тонна карбамид дар корхонаи Афғонистон 385 доллар, дар корхонаи Навоии Ӯзбекистон 400 доллар, дар Туркманистон 360 доллар, дар Покистон 450 долларро ташкил медиҳад. Дар Тоҷи-кистон арзиши аслии ин намуди маҳсулот хеле баланд аст ва табиист, ки нархи он нисбати нишондиҳандаҳои овардашуда зиёд мебошад. Аз ин рӯ, дар назди роҳбарияти корхона вазифа

истодааст, ки тамоми захираю имкониятҳоро истифода бурда, бозори худ ва харидорони худро пайдо намояд, то ки талабот ба маҳсулоти корхона зиёд шавад. Дар сурате, ки агар корхона дар ин ҷо амал кунаду мардум ниёзи худро аз ҳисоби маҳсулоти воридотӣ бароварда созанд, он гоҳ, тоҷикистониён имкониятҳоро аз даст дода, ба манфиати истеҳсолкунанда гони хоричӣ кор хоҳанд кард. Аз маълумоти дар боло овардашуда ба хулосае омадан мумкин аст, ки нархҳои ҷаҳонӣ рӯ ба афзоиш овардаанд ва истеҳсолкунандагони нуриҳои азотӣ аз ин ҳисоб даромади зиёд мегиранд. Дар шароити Тоҷикистон бо истифода аз гази табиии воридотӣ ва ба ҳисоб гирифтани мавсимӣ будани истеҳсол, ки миқдори гардиши сармояи гардони корхонаро суст менамояд, сатҳи даромаднокӣ ва пардохтпазирии маҳсулот кам мегардад. Ба ҳамин ҳолат нигоҳ накарда, истеҳсолкунанда бо баҳисобгирии қобилияти харидории нуриҳои минералӣ фурӯши онро бо усули озмоишгузаронии босифат будани маҳсулоти истеҳсолкардааш дар миқёси вилоятҳо ба роҳ мондааст. Имрӯз корхона бо фурӯши чаканаи нуриҳои минералӣ дар бозори дохила машғул аст, ки ин имкониятҳои молиявии корхонаро маҳдуд месозад. Ҳолати ба вуҷуд омада зарурати истифодабариро аз механизми нави маркетингӣ тақозо менамояд. Ҳамкорӣ бо трейдерҳо натиҷаи ҷустуҷӯи навовариҳо дар бахши маркетинги корхонаи “Азот” аст.

Истифода аз хизматрасонии трейдерҳои бузург ба ширкати “Азот” имконияти содироти нуриҳои минералӣ ва маҳсулотҳои дигарро таъмин намуд. Хизмати трейдерҳо аз он иборат аст, ки ҳангоми ба роҳ мондани ҳаҷми фурӯши бениҳоят зиёд аз иқтидори истеҳсолии якчанд соҳибкориҳо истифода бурда, муомилоти тиҷоратиро амалӣ менамояд. Мушкилоти дигари бо маркетинг алоқаманди ширкати “Азот” нисбати фурӯши маҳсулот номуайян будани тарифҳои роҳҳои оҳан аз Тоҷикистон то давлатҳои хориҷии дуру наздик мебошад, ки имконияти ҳарчӣ зудтар фиристодани борҳо ва ҷустуҷӯи маркетингиро маҳдуд месозад.

Чӣ тавре ки дар боло ёдовар шудем, корхонаи мазкур ба ғайр аз карбамиди аълосифат, ки асосан дар соҳаи кишоварзӣ истифода мешавад, инчунин амиаки моеъи синтетикӣ исетҳсол менамояд. Онро дар тавлидоти нуриҳои минералӣ, кислотаи азот, материалҳои полимерӣ ва ҷараёни хунукгардонии яхдонҳо истифода мебаранд. Яъне имконият пайдо шудааст, ки бо корхонаи дар Душанбе амалкунандаи “Артел” робита барқарор карда шавад. Ҳамзамон, дар дигар минтақаҳои Тоҷикистон коргоҳҳои хурди тавлидоти маводҳои полимерӣ низ ташкил карда шаванд. Илова ба ин, дар асоси минералҳои табиии гуногуни дар Тоҷикистон мавҷудбуда имконияти диверсификатсия кардани истеҳсоли намудҳои мухталифи минералҳо, ки воридотивазкунанда мебошанд, зарур аст. Инчунин бо ташкили ҳамкории илмию техникии байни корхонаю муассисаҳои илмӣ истеҳсоли маҳсулотҳои нав ва омода кардани мутахассисони инженерию техникӣ шароити мусоид фароҳам меояд.

Намуди сеюми маҳсулоте, ки корхона тавлид менамояд, дуоксиди углероди газӣ ва моеъ мебошад, ки асосан дар истеҳсоли карбамид, яхи сунъӣ, хушк кардани шаклҳои қолабрезишуда, фароҳам овардани муҳити бехавф барои кафшергарӣ, истеҳсоли нӯшокиҳои газнок ва хомӯш кардани сӯхтор мавриди истифода қарор мегирад. Маҳсулоти мазкур дар дохили ҷумҳурӣ ва ҳатто берун аз он истифодабарандагони зиёдеро дошта метавонад. Барои ин рекламаи васеъро истифода кардан зарур мебошад. Намуди чоруми маҳсулоте, ки корхона истеҳсол менамояд, кислороди моеъи техникӣ мебошад, ки он барои конверсиянамоии гази табиӣ ва коркарди металлҳо бо оташ истифода бурда мешавад. Ҳаҷми ҳиссаи кислород ба 99,2% баробар аст, ки ин имкониятҳои дар соҳаҳои сохтмон, саноат, тиб ва ғайра истифодабариро фароҳам меорад. Ҳамаи ҳамкориҳои номбаркардашуда имкониятҳои зиёди молиявиро нисбати ситонидани андоз аз арзиши иловашуда ва ҳалли мушкилоти камнамоии камбизоатиро ба вуҷуд меорад. Мушкилоти маркетингии ҳамин бахш бо ташкили фурӯш ва ба даст овардани натиҷаи дилхоҳ алоқаманд аст. Муайян кардан лозим аст, ки оё иқтидор барои ташкил кардани ҳамин ҳамгироиҳо кофӣ ё судманд ҳаст ё не?

Намуди панҷуми маҳсулоти истеҳсолнамудаи корхона азоти газмонанд ва моеъӣ мебошад, ки барои истеҳсол, нигоҳдорӣ ва истеҳсоли маҳсулоти турршшаванда, коркарди филизот бо ҳарорати баланд истифода бурда мешавад. Инчунин, тавассути он талаботи соҳаи чорводорӣ мавриди истифода аст. Ҳамаи намуди маҳсулоте, ки корхона истеҳсол менамояд, борҷомаи махсусро талаб менамояд. Як қисми борҷомаҳо дар дохили ҷумҳурӣ истеҳсол шуда, қисми дигарашон аз кишварҳои хоричӣ ворид мегардад, аз ин сабаб ҷустуҷӯҳои маркетингиро нисбати иваз намудани борҷомаҳои воридотӣ ва содир кардани онҳо, бо маҳсулоти тайёр ё бе он анҷом додан зарур мебошад. Бояд зикр намуд, ки бо сабаби дар соҳаи кишоварзӣ ҳукмрон будани моликияти хусусӣ ва хоҷагиҳои деҳқонӣ, ки аз 0,3 то 50 га заминро соҳиб мебошанд, фурӯши яклухти нуриҳои азотӣ ба роҳ монда шуда наметавонад. Ба манфиати кор мебуд, ки агар дар

вилоятҳо ва ноҳияҳо фурӯшгоҳҳои корхона ташкил карда мешуд ва муаммоҳои вобаста ба фурӯш алоқамандбударо шуъбаи маркетинг ба зимма мегирифт.

Дар ҷумҳурӣ қариб дар давоми 13 сол корхонаи «ТоҷикАзот» фаъолият намекард. Бинобар ҳамин, истеҳсолкунандагони хориҷӣ бозори фурӯши ҳамин намуди нуриҳоро ба даст оварданд. Ҳоло 2 корхонаи бузурги Туркманистон, ки ҳар кадоме иқтидори бештар аз 1 миллионтоннагӣ дорад, 2 корхонаи Ӯзбекистон, инчунин корхонаҳои Россия, Покистон ва Афғонистон, ки фурӯшандаи пештар газ буданд, ба истеҳсолкунандаю фурӯшандаи маҳсулоти ниҳоӣ аз газ табдил ёфтаанд. Корхонаи «Азот» бо навтарин технологияҳои ширкатҳои пешрафтаи ҷаҳон муҷаҳҳаз гардидааст, ки натиҷаи ҷустуҷуҳои маркетинги технологии воситаҳои истеҳсолот аст. Он фаъолияти имрӯзаашро дар асоси такмили инноватсионии системаи автоматии идоракуниии ҳарорату буғ бо ҳамкории ширкати японии “Якогова электрик корпорейшн” ба роҳ мондааст. Ҳамчунин, дар ин раванд зимни тасмимгирӣ нисбати лоиҳаҳо аз таҷҳизотҳои системаи автоматии идоракуниии ҳарорату буғ Centroom VP df Prosofe истифода гардидааст, ки дар олам яке аз таҷҳизотҳои пешқадамтарин ба ҳисоб мераванд.

Ҳангоми бозсозии корхона системаи дастгоҳҳои назоратию ченкунанда ва низоми зидди сӯхторӣ бо истифода аз таҷҳизотҳои истеҳсолкунандагони ҷаҳонӣ “Siemens”, “SAMSON” (Олмон), “Emerson” (ИМА), “Метран” (Россия), “ABB” (Олмон) ва ғайра насб гардиданд.

Муҷаҳҳазгардонии инноватсионии суратгирифта дар омехтагӣ бо технологияи куҳна имконият дод, ки маҳсулоти ниҳоии сифаташ баландтару арзиши аслиаш нисбат ба пештара пасттар истеҳсол гардад. Корхона бо мақсади аз рақибон озод кардани бозор ба ивази гарави ҳосили баланд фурӯши карбамидро аз 50 кг то тоннаҳои муайян ба роҳ мондааст, ки ин ҳам то дараҷае бозёфти маркетингӣ аст. Бо мақсади ба роҳ мондани ҳамкорӣ бо роҳбарияти вилоятҳо ва хоҷагиҳо корҳои муайян анҷом дода шуда истодааст, ки ин муносибатро маркетинги “Азот” тақозо намудааст. Дар ҳамаи вилоятҳо хоҷагиҳои таҷрибавӣ ташкил гардиданд, ки онҳо дар қитъаҳои масоҳаташон баробар бо истифода аз нуриҳои минералии корхонаи “Азот” ва кишварҳои хориҷӣ зироат парвариш менамоянд ва дар асоси натиҷаҳои бадастомада корхона фурӯши маҳсулотро ба роҳ мемонад, ки ин ҳам дастоварди маркетингии корхонаи мазкур дар фурӯши чаканаи маҳсулот ба ҳисоб меравад. Илова ба ин, дар аксари ҳолатҳо корхона ба хоҷагиҳо агрономҳои худро равон менамояд, то ки онҳо дар маҳалҳо таркиби хокро ба таври дақиқ омӯхта, меъёри истифодаи нуриҳои минералиро аниқ намоянд. Ин ҳам як роҳи ташкилу ба роҳ мондани фурӯш ва таблиғи маркетингии мол аст.

Дар натиҷаи таҳримҳои нисбати Россия ва Белорусия пешниҳодшуда давлатҳои асосии истеҳсолкунандаи нуриҳои минералӣ аз газ дар минтақаҳои мухталифи ҷаҳон аз фаъолият бозмонданд ё истеҳсолотро кам карданд. Давлатҳои истеҳсолкунандаи асосии маҳсулот бозори фурӯшашонро аз Аврупо ба Шарқи Наздик ва Осиёи Ҷануби Шарқӣ кӯчониданд, ки муносибати маркетингии байналмилалиро тақозо менамояд. Корхонаи “Азот” бо фурӯшандагони асосии нуриҳои минералӣ ҳамкорӣ карда, фурӯши карбамидро ба бозорҳои ҷаҳонӣ бароварданист. Аз ҳисоби маҳсулоти истеҳсолнамудаи корхона трейдерҳои бузург норасогии моли боркардашавандаро пурра гардонида, ба истеъмол кунандагон интиқол медиҳанд. Дар ин ҷо мушкилоти асосӣ мувофиқа кардани ҳаҷми маҳсулоти фиристодашаванда ва тарифҳои интиқолии роҳи оҳан мебошад. Вобаста бо ҳамин кишварҳои ИДМ бояд тарифҳои ягонаи боркашониро бо назардошти арзиши аслии маҳсулоти содирот ва воридшаванда, бо роҳи оҳан муайян намоянд.

Хусусияти истифодабарии нуриҳои минералӣ дар соҳаи кишоварзӣ пурра бо мавсимияти ҳосилдиҳии замин ва чанд маротиба истифода шудани он алоқаманд аст, ки ин ҳам бозёфти маркетингӣ аст. Агар Тоҷикистон тавассути паркҳои технологӣ ба истифодаи нуриҳои минералӣ гузарад, он гоҳ талаботи ҷумҳурӣ аз 500 ҳазор тоннаи муайянкардашуда зиёдтар хоҳад буд. Ҳамин мавсимият барои корхона мушкилоти зиёде ба вуҷуд овардааст. Бинобар ҳамин, ширкати “Азот” дар давоми 7 моҳ барои анборнамоӣ маҳсулот истеҳсол менамояд. Ин дар ҳолест, ки чӣ қадар ба фурӯш бароварданиии он барои корхона маълум нест. Дар ин шароит ташкили маркази ҳамоҳангсозӣ дар назди Вазорати рушди иқтисод ва савдои Ҷумҳурии Тоҷикистон зарур мебошад. Музди кори кормандони он бояд аз ҳисоби корхонаи “Азот” таъмин карда шавад.

Дар шароити ҳозира корхонаи “Азот” бо муаммоҳои таъмини технологияҳои ҳозиразамони истеҳсолӣ ва ҷустуҷӯи харидорони ватанию хориҷии маҳсулот машғул мебошад. Барои махсусгардонӣ беҳтар мешавад, муаммоҳои бо фурӯш, таблиғ ва тарифҳои роҳҳои оҳан ва автомобилгард алоқамандбуда сохторҳои алоҳидаи менеҷменту маркетинг ташкил гарданд.

Дар таркиби арзиши аслии карбамид хароҷоти газ, барқ, об ва фарсудашавӣ мутаносибан зиёд мебошад. Мувофиқи маълумотҳои ба мо пешниҳодшуда, нархи фурӯши маҳсулот ба нархи ҷуброни хароҷот баробар аст.

Корхонаи нав ба истеҳсол оғоз карда, бо мақсади такмили маҳсулоти истеҳсолшаванда ва истифодабарии захираҳои табиию геологии нав бояд бо маркази технологияҳои иноватсионии АМИТ, институтҳои химияю биология, геология, технопаркҳои академияи кишоварзӣ ва донишгоҳи кишоварзӣ корҳояшро ҳамоҳанг намояд. Дар ин маврид барои муассисаҳои илмӣ имконияти таъсис додани маблағ барои фондҳои махсус, барои корхонаҳои истеҳсолӣ бошад, имконият барои такмилу таҷдид пайдо мешавад. Дар минтақаҳои алоҳидаи Ҷумҳурии Тоҷикистон хокҳое мавҷуданд, ки дар таркибашон нуриҳои минералӣ зиёд буда, барои парвариш намудани зироатҳои мухталиф мусоидат менамоянд. Дар ин самт баъзе марказҳо ва институтҳо дар алоҳидагӣ пажӯҳиш анҷом дода истодаанд. Ба ақидаи мо, нисбати масъалаи мазкур бояд ба тарзи комплексӣ муносибат намуд. Бо назардошти сатҳи фаъолияти олимон ва имкониятҳои техникию технологӣ ва маҳсулоти истеҳсолнамудаи корхонаи “Азот” якҷоя, ба таври дастаҷамъона ба роҳ мондани истифодаи хокҳои дорои нуриҳои минералӣ ва боз ҳам ғизоноктар намудани онҳо ба мақсад мувофиқ мебошад.

Як қисми муайяни фурӯшро маҳсулоти ғайри карбамидӣ, ки дар саноати хӯрокворӣ, коркарди металлҳо, оташнишонӣ, тиб ва ғайра истифода бурда мешаванд, ташкил медиҳанд. Ҳар яке аз маҳсулоти номбаршуда маркетинг ва ташкили соҳибкориҳои навро тақозо дорад. Вале дар маҷмуъ, ҳамаи маҳсулоти ёдрасшуда аз гази воридотӣ истеҳсол карда мешавад, ки ин то дараҷае ба рақобатпазирии молҳои тавлидотӣ таъсир мерасонад. Дар сурати пайдо шудани газ дар конҳои маҳаллӣ имконияти беҳтар гардидани шароити истеҳсоли маҳсулоти рақобатпа зир ба вуҷуд меояд. Ин тақозо менамояд, ки ба таври мутавозӣ корҳои ҷустуҷӯию гелогӣ низ идома дода шаванд, ки чунин муносибат як шакли маркетинг ба ҳисоб меравад. Мавриди зикр аст, ки ҳам дар дохили кишвар ва берун аз он барои хариди чор маҳсулоти ғайрикарбамид истеҳсолнамудаи корхона имконияти зиёд намудани фурӯши маҳсулот пайдо мешавад.

Дар корхона ҳангоми ба роҳ мондани фаъолияти истеҳсолӣ норасоии мутахассисони инженерию техникиро бо ҷалби устодону олимони Донишгоҳи техникии ба номи М. Осимӣ то дараҷае ҳаллашро ёфтааст. Устодони мазкур ба кормандони корхона дар давоми нисфи нимаи аввали рӯз машғулиятҳои назариявӣ гузаронида, дар нимаи дуюми рӯз онҳоро бо фаъолияти амалӣ фаро гирифтанд. Дар натиҷа корхона муаммои шадиди бо кадрҳои илмию техникӣ таъминнамоиро надорад. Ин таҷриба барои корхонаҳои дигари саноатии Тоҷикистон метавонад мавриди истифодабарӣ ва тайёр намудани кадрҳои инженерию техникӣ гардад. Дар корхонаҳои муштараке, ки дар ҷумҳурӣ фаъолият менамоянду аз мутахассисони хоричӣ бештар истифода мебаранд, бояд аз таҷрибаи омодасозии кадрҳои маҳаллии корхонаи “Азот” истифода бурда, кадрҳои хориҷиро бо кадрҳои маҳаллӣ иваз намоянд.

Зарур аст, ки дар назди корхона парки технологӣ оид ба ҷорӣ гардидани навигариҳои инноватсионӣ, технологияҳои истеҳсоли карбамид, аммиаки моеъ, дуоксиди углерод, кислороди моеи техникӣ ва азоти моеу газмонанд, дастгоҳҳои назоратию ченкунанда, гармию буғдиҳанда ва оташнишонӣ бо олимони Маркази таҳқиқоти технологияҳои инноватсионӣ, институти химия ва биология, Институти геологияи АМИТ, донишгоҳи кишоварзӣ, корпоратсияи хӯрокворӣ ташкил карда шуда, аз олимону мутахассисони онҳо истифода бурда шавад. Ин чорабинӣ, аз як тараф, бо кадрҳои инженерию техникӣ таъмин намудани корхонаро ҳал менамояд, аз ҷониби дигар илму эҷоду ихтироъ низ вусъат хоҳад ёфт. Мавриди зикр аст, ки мутахассисони корхона истеҳсолу таъмири қисмҳои эҳтиётии зудфарсудашавандаи таҷҳизоти воридотиро бар роҳ монда тавонанд. Барои он ки ҳаҷми истеҳсоли маҳсулоти гуногуни истеҳсолшаванда ва фурӯши онҳо зиёд шавад, аз тарзу усулҳои ҳозиразамони таблиғи он молу маводҳо, бо инъикоси воқеият дар вилоятҳо бо ёрии Интернет, телевизион, радио, матбуот истифода бурдан лозим аст.

Дар вақтҳои наздиктарин ташкили сайти алоҳидаи корхона бо нишон додани истеҳсоли маҳсулоти гуногун, аз қабили карбамид, амиаки моеъ, маводи полимерӣ ва амалияи истифодаи онҳо дар яхдонҳо, дуоксиди углерод барои истеҳсоли нӯшокиҳои ташнагишикан ва хомӯш кардани сӯхторҳо, истеҳсоли кислороди моеи техникӣ ва истифодаи он дар коркарди металл ва азоти моеи газмонанд ҳангоми бо ҳарорати баланд коркард кардани металлҳо ба роҳ монда шавад. Чунин муносибат мушкилоти маҳдудияти захираҳои молиявии ҷумҳуриро қисман ҳал менамояд. Тавассути Интернет бо трейдерҳои азими ҷаҳониву минтақавӣ ва монополияҳои онҳо робитаи логистикӣ ташкил карда, ҳамзамон бояд ҷиҳати зиёд намудани иқтидори истеҳсолӣ аз

180 ҳазор тонна то ба 350 ҳазор тонна ва муайян намудани тарифҳои роҳи оҳану роҳи баҳрӣ ва автомобилҳои боркашонӣ бо сохторҳои алоҳида ҳамкориҳо идома ёбанд.

Дар ҷаҳони муосир дар истеҳсоли карбамил ва маҳсулоти азотӣ рақобат торафт тезу тунд мегардад. Дар ҷараёни он танҳо ҳамон корхонаҳое ба комёбӣ ноил шуда метавонанд, ки бо диди нави хоҷагидорӣ амал мекунанд, аз технологияҳои нав, таклифҳои инноватсионӣ, робитаҳои ҳамгаройӣ, ташаббуси эҷодкорона ва идоракунии оқилона ба таври васеъ истифода мебаранд. Корхонаи "Азот" дар чунин ҷодаи душвор қарор дорад ва мушкилиҳоро дилпурона паси сар менамояд. Иқдомоти моҳҳои аввал аз он гувоҳӣ медиҳанд, ки ҷамъияти саҳомӣ роҳи дурустро пеш гирифтааст ва дар оянда ба дастовардҳои нав ба нав ноил хоҳад гардид.

АДАБИЁТ

1. Паёми Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон ба Маҷлиси Олии Ҷумҳурии Тоҷикистон «Дар бораи самтҳои асосии сиёсати дохилӣ ва берунии ҷумҳурӣ», аз 23 декабри соли 2022.
2. Ашуров И.И., Каримиён И. Вазъи соҳаи пахтакорӣ ва масъалаҳои ҳалталаби он. Тоҷикистон ва ҷаҳони имрӯз, 2023.- № 1(88).-С. 235- 246.
3. Внешнеэкономические отношения Республики Таджикистан, 2021.
4. Открытое акционерное общество «Азот». Информационный материал, 2022.

АННОТАЦИЯ

ПРОБЛЕМЫ МАРКЕТИНГА ПРЕДПРИЯТИЯ «АЗОТ» В СОВРЕМЕННЫХ РЫНОЧНЫХ УСЛОВИЯХ

В статье рассматривается деятельность предприятия «Азот», выпускающего фосфорные удобрения и пять видов азотной продукции. Авторы рассмотрели усилия компании по решению маркетинговых задач, в условиях 500 тыс. тонн потребности в минеральных удобрениях и 180 тыс. тонн мощностей компании, и ее работу в конкурентной борьбе с 6 региональными компаниями. Также существуют проблемы, вызванные глобализацией экономики и необходимостью использования инноваций, создания новых рабочих мест в условиях разрозненности пользователей, отсутствия индивидуальных оптовиков, сотрудничества с развитыми странами мира, внедрения современных технологий, сотрудничества с крупных торговцев, приближение научных исследований к производству с целью проверки влияния минеральных удобрений на урожайность сельскохозяйственных культур, установление прямых связей с областными администрациями, с производственными хозяйствами, артелями, новыми партнерами, поиск новых форм хозяйствования и обсуждались новые рынки.

Ключевые слова: *фосфорные удобрения, карбамид, синтетический жидкий аммиак, углекислый газ, газообразный и жидкий углекислый газ, жидкий технический кислород, газообразный и жидкий азот, технопарк, инвестиции, опытные участки, инновации, оптовая торговля, новая научно-производственная интеграция, пользовательская фрагментация.*

ANNOTATION

PROBLEMS OF MARKETING OF THE ENTERPRISE "AZOT" IN MODERN MARKET CONDITIONS

The article discusses the activities of the Azot enterprise, which produces phosphate fertilizers and five types of nitrogen products. The authors examined the company's efforts to solve marketing problems, in the conditions of 500 thousand tons of demand for mineral fertilizers and 180 thousand tons of the company's capacity, and its work in competition with 6 regional companies. There are also problems caused by the globalization of the economy and the need to use innovations, create new jobs in the conditions of fragmentation of users, the absence of individual wholesalers, cooperation with developed countries of the world, the introduction of modern technologies, cooperation with large traders, bringing scientific research closer to production in order to test the impact of mineral fertilizers on crop yields, establishing direct links with regional administrations, with industrial farms, artels, new partners, searching for new forms of management, and new markets were discussed.

Key words: *phosphate fertilizers, carbamide, synthetic liquid ammonia, carbon dioxide, gaseous and liquid carbon dioxide, liquid technical oxygen, gaseous and liquid nitrogen, technopark, investments, pilot sites, innovations, wholesale trade, new research and production integration, user fragmentation*

Сведение об авторах:

Оймахмадов Гулмахмад Нигмахмадович-кандидат экономических наук, научный сотрудник Центра исследований инновационных технологий Национальной академии наук Таджикистана. 734063, Таджикистан, г. Душанбе, ул. Айни 299/3. Тел.: (+992) 918-64-79-46;

Расулов Гафур Расулович-кандидат экономических наук, заведующий лабораторией маркетинга и прогнозирования Центра исследований инновационных технологий Национальной академии наук Таджикистана, 734063, Таджикистан, г. Душанбе, ул. Айни 299/3; Тел.: (+992) 93-419-18-81; E-mail: rasulov53@mail.ru

Рахимов Фируз Акбарович-кандидат технических наук, ученый секретарь Центра исследований инновационных технологий Национальной академии наук Таджикистана. 734063, Таджикистан, г. Душанбе, ул. Айни 299/3; Тел.: (+992) 93-419-18-81; E-mail: r.f.a-040891@bk.ru

Information about the authors:

Oymakhmadov Gulmakhmad Nigmakhmadovich-Candidate of Economic Sciences, Researcher, Research Center for Innovative Technologies of the National Academy of Sciences of Tajikistan. 734063, Tajikistan, Dushanbe, st. Aini 299/3. phone: (+992) 918-64-79-46;

Rasulov gafur rasulovich-Candidate of Economic Sciences, Head of the Laboratory of Marketing and Forecasting Research Center for Innovative Technologies of the National Academy of Sciences of Tajikistan. 734063, Tajikistan, Dushanbe, st. Aini 299/3. phone: (+992) 93-419-18-81; e-mail: rasulov53@mail.ru

Rakhimov firuz akbarovich-candidate of technical sciences, scientific secretary, Research Center for Innovative Technologies of the National Academy of Sciences of Tajikistan. 734063, Tajikistan, Dushanbe, st. Aini 299/3. phone: 93-419-18-81; e-mail: r.f.a-040891@bk.ru

ТДУ: 631.612:628.8

СТРАТЕГИЯИ САРФАИ ОБ ҲАНГОМИ БАНАҚШАГИРИИ ИСТИФОДАИ ОБ ДАР ДОХИЛИ ХОҶАГӢ

Урунбаева Н.А. – Донишгоҳи давлатии молия ва иқтисоди Тоҷикистон

Калимаҳои асосӣ: *истифодаи об, банақшагирӣ, низомҳои обёрӣ, захираҳои обӣ, режимҳои обёрӣ, банақшагирии амалиётӣ, кишоварзӣ.*

Яке аз истифодабарандагони асосии оби тоза дар сайёра кишоварзӣ мебошад, ки зиёда аз 60% оби истеъмолшударо талаб мекунад. Ҳисобҳои мутахассисон нишон медиҳанд, ки афзоиши солонаи обанбори бебозгашт 45%-ро ташкил медиҳад. Бо нигоҳ доштани суръати мавҷудаи афзоиши аҳолӣ ва ҳаҷми истеҳсолот, ба инсоният хатари воқеии кам шудани захираҳои оби нушоки таҳдид мекунад. Аз таҳлилҳои илмӣ бар меояд, ки об дар кураи Замин ҳоло чунин тақсимбандӣ гардидааст; дар соҳаи кишоварзӣ 70%, саноат 20% ва коммуналӣ 10%-ро ташкил медиҳад. Умуман, дар кишварҳои гуногун аз 79 то 91% манбаъи об дар соҳаи кишоварзӣ истифода бурда мешавад. Дар иқтисодиёти миллии Тоҷикистон сохтори истифодабарии об чунин аст: кишоварзӣ 85%, саноат 6%, шаҳр 5% ва деҳот 4%.

Ҷадвали 1. -Истифодаи об аз рӯи соҳаҳои иқтисодиёт, млн. м³

№	Намудҳои истифода	Солҳо						
		2010	2016	2017	2018	2019	2020	2021
1	Ҳамаги аз онҳо истифода шудааст	12609	8339	8292	8562	8197	8298	8943
2	Кишоварзӣ, ҷангалпарварӣ ва моҳипарварӣ	8558	6800	6683	6905	5954	6640	6666
	аз онҳо барои обёрӣ дар кишоварзӣ	8459	6713	6592	6827	5881	6527	6553
3	Саноати истихроҷ ва коркард, истеҳсоли нерӯи барқ, газ ва гармӣ	341	319	316	258	283	314	328
	аз ин миқдор дар соҳаи истеҳсол ва тақсимоти нерӯи барқ	208	252	250	251	254	258	262
4	Хонавода	299	241	294	210	262	291	298
5	Дигар соҳаҳои иқтисодиёт	170	176	202	209	379	422	428

****Сарчашма:*** *тибқи маълумотҳои Агентии мелиоратсия ва обёрии назди Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон ҳисоб карда шудааст*

Аз ҷадвал дида мешавад, ки вазни хоси кишоварзӣ, ҷангалпарварӣ ва моҳипарварӣ дар истифодаи об дар соли 2010 68,4% - ро ташкил дода бошад дар соли 2021 ин нишондиҳанда то 74,5% афзоиш ефт. Дар ин давра истифодаи об барои обёрӣ 1906 млн. м³ ё 32,6% коҳиш ёфт, ки натиҷаи мусбӣ ба ҳисоб меравад.

Натиҷагириҳо дар ин самт аз он шаҳодат медиҳанд, ки гарчанде соҳаи кишоварзӣ манбаи асосии истифодаи об бошад ҳам аммо вобаста ба такмил додани шакли обёрӣ дараҷаи истифодабарии он низ тағйир ёфта меистад. Аз ин рӯ, яке аз масъалаҳои муҳим барои кишварамон айни замон ин такмил додани соҳаи обёрӣ баҳри пешгирӣ аз талафёбии он мебошад, чунки навад дар сади дараҷаи зисти аҳолии Осиёи Марказӣ ба захираҳои обие, ки дар кӯҳсор ташаккул меёбанд, вобастагӣ дорад. Таҷрибаи ҷаҳонӣ нишон медиҳад, ки дар шароити ҳозира баландшавии сатҳи зиндагии мардум ба рушди мелиоратсияи кишоварзӣ вобастагӣ дорад ва Тоҷикистон низ дар ин раванд истисно нест. Дар Ҷумҳурии Тоҷикистон оид ба нақшагирӣ ва истифодаи манбаъҳои об дар соҳаи кишоварзӣ корҳои зиёде амалӣ гашта истодааст. Далели мусаллам ин аст, ки то пош хӯрдани Итиҳоди Шӯравӣ бахши аграрии кишварамон ба таври интенсивӣ инкишоф ёфта, ба натиҷаҳои назаррас ноил гардида буд [2].

Тадқиқотҳои бисёрсолаи олимон дар соҳаи истифодаи об имкон медиҳанд, ки меъёрҳои арзёбии захираҳои гармӣ ва обии ҳудудро тавсия диҳанд ва инчунин барои обёрии зироатҳои кишоварзӣ меъёрҳои истифодаи обро муқаррар кунанд. Дар асоси меъёргузорӣ принсипи мувофиқати параметрҳои обёрӣ ба нишондиҳандаҳои иқтидорӣ табиии захираҳои гармӣ ва таъминоти намӣ дар қаламрав гузошта шудааст. Ҷамъоварии об ва тақсимоти он дар системаҳои гидромелиоративӣ тибқи нақшаҳои дохилихоҷагии истифодаи об, ки асоси онро режими обёрии зироатҳои парваришшаванда ташкил медиҳанд, анҷом дода мешавад. Мутаассифона, реҷаҳои обёрии дар марҳилаи банақшагирии истифодаи об истифодашаванда, яъне мӯҳлат, меъёр ва басомади обёрӣ на ҳамеша аз ҷиҳати илмӣ асоснок мебошанд ва аксар вақт танҳо хусусияти тахминӣ доранд. Дар ҳамин ҳол, барои ба даст овардани ҳосили баланд ва устувор дар заминҳои обёрӣ, режимҳои обёрӣ бояд хусусиятҳои биологии зироатҳои парваришшаванда, иқлими маҳаллӣ, мелиоративии хок, обу ҳаво ва дигар шароитҳо, инчунин усулҳои обёрӣ, воситаҳои техникӣ ва технологияи обёриро ба назар гиранд. Дар ин ҳолат бояд ҳамаи тағйиротҳое, ки ногузир дар системаҳои обёрӣ ҳангоми истифодаи онҳо ба амал меоянд, ба назар гирифта шаванд. Дар шароити норасоии оби обёрӣ, реҷаҳои истифодаи обёрӣ бояд таъмини меъёрҳои обёрии аз ҷиҳати иқтисодӣ мақсаднокро бо назардошти захираҳои мавҷудаи об ва афзалияти зироатҳои обёришаванда пешбинӣ кунанд.

Таносуби байни обкашӣ ва талабот ба об солҳо бо аломатҳои гуногун тағйир меёбад. Дар ин ҳолат бояд устувории нисбии обанбори воқеӣ барои обёрӣ ва майдони заминҳои воқеан обёришавандаро дар муқоиса бо тағйирёбии солҳои талаботи меъёрии об қайд кард. Масалан, дар вилояти Суғд дар тӯли 5 соли мушоҳидашаванда обанбори оберӣ 110-120 млн. м^3-ро ташкил медод, дар ҳоле ки талаботи меъёрии об аз 10 то 85 млн. м^3 тағйир меёфт [5].

Аз як тараф, системаи баҳисобгирии истифодаи об дар кишоварзии обёришаванда ба маълумоти нодурусти аввалия дар бораи истеъмоли об асос ёфтааст. Аксар вақт ҳаҷми обкашӣ ба монанди соли гузашта қабул карда мешавад.

Аз тарафи дигар, меъёрҳои талабот ба об (гурӯҳӣ, миёна аз рӯи маҳсулот ва майдон) ба таври кофӣ намояндагӣ намекунанд, зеро онҳо аз рӯи метеостансияҳои такягоҳӣ ба қаламрави хеле назаррас ва гуногунҷабҳаи вилояти маъмурӣ муайян карда мешаванд. Илова бар ин, муайян кардани майдони заминҳои воқеан обёришуда ва сохтори кишти обёришаванда барои ҳар як соли ҳисобшуда талаб карда мешавад, ки ҳоло мушкилоти назаррасро ба бор меорад.

Дар ин ҳолат захираи асосии рушди минбаъдаи обёрӣ ва баланд бардоштани самаранокии он бояд истифодаи оқилона ва сарфакоронаи захираҳои мавҷудаи об тавассути такмили воситаҳои мавҷуда ва таҳияи воситаҳои нави техникӣ ва технологӣ ва усулҳои обёрии зироатҳо бошад. Технологияи иттилоотии сатҳи чумҳуриявӣ бояд ба ҳамгироии маълумоти нав ва баланд бардоштани сифати қарори қабулшуда мусоидат намояд. Барои ноил шудан ба ин ҳадаф нақши асосӣ бояд ба меъёрҳои қатъии истифодаи об дода шавад.

Маълумот дар бораи намӣ дар саҳроҳо маълумоти зарурӣ, вале нокифоя барои муносиби режими обёрӣ мебошад. Бе назардошти хусусиятҳои инфиродии майдонҳои обёришаванда, параметрҳои техникии истифодаи техникаи обёрӣ, шароити обу ҳаво ва ҳолатҳои ташкилию хоҷагидорӣ дар низоми обёрии дохилихоҷагӣ, қарорҳои қабулшуда барои муносиби мӯҳлат ва меъёрҳои обёрӣ нокифоя хоҳанд буд. Ҳамин тариқ, ба ғайр аз таҳияи режимҳои обёрии аз ҷиҳати илмӣ асоснок, аз ҷиҳати ҳудудӣ ва солҳо фарқкунанда, таъсиси ҳадамоти махсусгардонидашуда оид ба татбиқи ин режимҳо зарур аст. Бе ҳалли ин масъалаҳо ва ҷорӣ намудани онҳо ба истеҳсолот, дар баланд бардоштани минбаъдаи ҳосилнокии кишоварзии обёришаванда мушкилот ба назар мерасад. Дар ин масъала барои заминҳои обёришаванда яке аз масъалаҳои асосӣ банақшагирии фаврӣ ва идоракунии обёрӣ бо муносиби мӯҳлатҳо ва меъёрҳои гузаронидани онҳо мебошад.

Банақшагирии оперативии реҷаҳои истифодаи обёрӣ бо истифода аз моделҳои математикӣ ва технологияи компютерӣ дақиқии истифодаи оқилонаи табиатро, аз ҷумла самаранокии мелиоратсия дар минтақаҳои гуногуни табиӣ, интихоби муносиби таъсири антропогенӣ, ки мувозинати экологии муҳити табиӣ ва сарфаи захираҳоро таъмин мекунанд, баланд мебардорад.Самаранокии чунин низомҳо, чун қоида, аз эътимоднокии каналҳо, алоқа ва сатҳи фаъолияти ташкилию хоҷагии истифодабарандагони об вобаста аст, ки ба қабул ва татбиқи қарорҳои амалии обёрӣ таъсир мерасонанд. Барои ба даст овардани таъсири бештар аз обёрӣ, хусусан дар шароити афзоиши доимии норасоии захираҳои об, арзёбии ҳолат ва идоракунии

обёрӣ бояд мунтазам ва дар ҳолати зарурӣ ҳар рӯз гузаронида шавад. Чунин даврабандии арзёбии ҳолатҳо ва таҳияи қарорҳои идоракунӣ дар асоси онҳо барои давраи оянда имкон медиҳад, ки мӯҳлат ва меъёрҳои обёрӣ дар ҳар як минтақаи обёрӣ бо эътимоднокии баланд мутобиқ карда шаванд. Ба сифати омилҳои дигари сарфаи об дар обёрӣ инҳоро бояд қайд намуд.

Ҳар сол қисми зиёди оби барои обёрӣ гирифташуда аз сабаби талафоти зиёди филтркунӣ аз шабакаи обёрӣ ва партофтани холӣ ба истифодабарандагони об намерасад. Ба ҳисоби миёна ин талафот 20-25 % - и обро ташкил медиҳад ва дар баъзе минтақаҳо онҳо то 30% ва зиёда аз он мерасанд. Бартараф ё кам кардани талафоти бесамари об дар шабакаи обёрӣ ва бевосита дар майдонҳои обёришаванда захираи назарраси баланд бардоштани таъминоти оби системаҳои обёрии мавҷуда ва афзоиши майдони ояндадори обёрӣ мебошад. Дар айни замон, ҳам чорабиниҳои техникӣ ва ҳам ташкилию иқтисодӣ оид ба пешгирии талафоти бесамари оби обёрӣ дар миқёси васеъ амалӣ карда мешаванд, аммо шиддати мушкилот, алахусус дар минтақаҳои камтаъмин бо об, дар ин самт кӯшишҳои зиёдро талаб мекунад.

Ин махсусан ба баланд бардоштани самаранокии истифодаи об бевосита дар майдонҳои обёришаванда дахл дорад, ки дар он ҷо қисми зиёди талафоти ғайриистеҳсолии об ба амал меояд. Дар ин ҷо, ба ғайр аз такмили усулҳои мавҷуда ва техникаи обёрӣ, бо мақсади сарфаи об, миқёси истифодаи усулҳои оқилонаи обёрӣ, ба монанди обёрии қатрагӣ, дохили хок (дар зери хок) ва хурд-дисперсӣ бояд васеъ карда шавад. Тадқиқотҳо дар мамлакати мо ва хориҷи кишвар муайян кардаанд, ки самаранокии истифодаи оби обёрӣ дар усулҳои зикршудаи обёрӣ нисбат ба усулҳои анъанавии истифодашаванда ва технологияҳои обёрӣ тақрибан 1,5-2,0 маротиба зиёдтар аст [1].

Бо усулҳои анъанавии обёрӣ, кам кардани талафоти ғайриистеҳсолии об дар майдон метавонад тавассути мутобиқи андозаи меъёри обёрӣ таъмин карда шавад. Меъёри обёрӣ дар ҳар як ҳолати мушаххас бояд ба рельеф ва таназзули сатҳ, хосиятҳои обӣ-физикии хоки обёришаванда, ҳолати агрофон, вазъи мелиоративӣ дар майдони обёришаванда ва вазъи метеорологӣ дар лаҳзаи обёрӣ мувофиқат кунад.

Бояд қайд намуд, ки усулҳои каммасрафи об, техника ва технологияи обёрии зироатҳоро вобаста ба иқтидори сармоя ба 2 гурӯҳ тақсим кардан мумкин аст:

1. Технологияҳои каммасрафи об, ки хароҷоти камро талаб мекунанд: риояи реҷаҳои тавсияшудаи обёрии муносиб ва унсурҳои муносиби техникаи обёрии чуқурӣ; обёрӣ аз рӯи коэффитсиенти филтратсияи зина ба зина баландшаванда; обёрӣ аз рӯи ҷӯйборҳои кӯтоҳ; обёрӣ бо ҷараёнҳои тағйиребанда; истифодаи субиригатсия; микроборозҳои зигзагшакл; истифодаи навъҳои ба хушкӣ тобовари зироатҳои кишоварзӣ; обёрии амиқ бо гардиши қабат; истифодаи люцерна киштгардон; сохтани экранҳои сунъӣ; истифодаи гидрогелҳо ва полимерҳо.

2. Технологияҳои каммасрафи об, ки хароҷоти зиёдро талаб мекунанд: обёрии қатрагӣ; обёрии боронӣ, обёрии синхронӣ-импулсӣ; обёрии зеризаминӣ ва дохили хок; намудҳои гуногуни микроорганизмҳо. Сохтмонҳои обсанҷӣ, ки дар шабакаи обёрӣ насб шудаанд, имкон медиҳанд, ки баҳисобгирии об ва тақсимоти он тавассути каналҳо дақиқ ва оддӣ гузаронида шавад. Онҳо ба танзимкунанда (танзимкунандаи об) ва танзимнашаванда тақсим карда мешаванд. Обсанҷҳои танзимкунанда дастгоҳҳое доранд, ки ба шумо имкон медиҳанд, ки хароҷоти обро ҳамзамон чен ва танзим кунед. Ба обсанҷҳои танзимнашаванда обанборҳои гуногун, ҷӯйборҳо, насадкаҳо, сӯрохиҳо дохил мешаванд, ки танҳо барои баҳисобгирии об, меъёрҳои обёрӣ ва тарошидани иншоот истифода мешаванд [6].

Аз ин лиҳоз, муносиби андозаи меъёри оберӣ яке аз мушкилоти муҳимтарини истифодаи самараноки оби обёрӣ ва ҳифзи ҳосилнокии хок мебошад.Захираи назарраси баланд бардоштани самаранокии истифодаи оби обёрӣ инчунин истифодаи микроэлементҳо, нуриҳои органикӣ ва минералӣ бо оби обёрӣ мебошад. Хароҷоти оби обёрӣ барои гирифтани маҳсулоти кишоварзӣ ҳангоми истифодаи нуриҳои обӣ ба таври назаррас коҳиш меёбад.

Мушкилии ҳалли ин масъала дар он аст, ки ба назар гирифтани иқтидори воқеии захираҳои табиӣ, тағйирпазирӣ, ҳифз ва барқарорсозии онҳо зарур аст. Чорабиниҳои агротехникӣ ва мелиоративӣ вобаста ба нишондодашуда бояд мутобиккунанда бошанд, яъне аз рӯи ҳудуд ва вақт бо назардошти фарқияти хусусиятҳои табиӣ фарқ карда шаванд. Истифодаи обҳои маишӣ, саноатӣ ва чорводорӣ барои афзоиши майдони обёришаванда аҳамияти муҳими амалӣ дорад.

Усулҳои номбаршуда барои баланд бардоштани самаранокии истифодаи захираҳои об дар соҳаи кишоварзии обёришаванда пурра нестанд. Дар айни замон, пешрафти илмию техникии

кишоварзии обёришавандаро суръат бахшидан лозим аст, ки ин пеш аз ҳама бо ҷорӣ намудани воситаҳои нави мукаммали обёрии техникӣ, ки коҳиши шадиди хароҷоти меҳнат ва баланд бардоштани ҳосилнокии онро таъмин мекунанд, алоқаманд аст.

Ба ақидаи мо, дар кишоварзии обёришаванда ҳангоми арзёбӣ ва интихоби усулҳои оқилона ва технологияҳои обёрӣ омилҳои асосӣ, аз қабили ҳосилнокии зироатҳои парваришшаванда, ҳифз ва баланд бардоштани ҳосилнокии хок, хароҷоти меҳнат ва захираҳои об, андозаи сармоягузории асосӣ ва мӯҳлати баргардонидани онҳо бояд ҳатман ба назар гирифта шаванд. Тамоюлҳои идоракунии оперативии обёрӣ ҳангоми татбиқи истифодаи нақшавии об низ бояд аз зарурати қонеъ гардонидани талаботи омилҳои дар боло номбаршуда ва махсусан сеюмин истифодаи сарфакорона ва самараноки захираҳои об ва ҳифзи экология дар минтақаи фаъолияти системаҳои обёрӣ ба миён оянд.

Аз ин рӯ, истифодабарандагони об, ки барои эҳтиёҷоти кишоварзӣ аз иншооти обӣ истифода мебаранд, вазифадоранд:

- риояи ӯҳдадориҳои муқарраршудаи шартномавӣ ва режими истифодаи об;
- кам кардани ҳама гуна талафоти об;
- таъмини баҳисобгирии мувофиқ ва назорати миқдори оби истифодашуда;
- муҳофизати дастгоҳ ва иншоотҳои обсанҷӣ дар минтақаҳо;
- гузаронидани об аз ҳавзҳо, каналҳо ва дигар иншооти обёрӣ дар ҳолатҳои зарурӣ танҳо бо иҷозати мақомоти махсуси ваколатдори давлатӣ оид ба танзими истифода ва ҳифзи об;
- истифодабарандагони об ҳуқуқ доранд, ки барои обёрии замин танҳо бо иҷозати мақомоти ваколатдори давлатӣ оид ба танзими истифода ва ҳифзи захираҳои об, инчунин бо мувофиқа бо мақомоти назорати давлатии санитарӣ, байторӣ ва экологӣ оби партовро истифода баранд.
- дар иҷрои корҳои обёрӣ-мелиоративӣ бо тартиби муқаррарнамудаи Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон барои нигоҳдорӣ ва такмил додани низомҳои мавҷудаи обёрӣ, ки аз ин системаҳо об мегиранд, иштирок намоянд.

Бад шудани вазъи экологии заминҳои обёришаванда, шуршавии дуюмдараҷа, зиёд шудани эрозияи обёрӣ, ҷамъшавии ифлоскунандаҳои зараровар дар об ва хок аз ҳисоби нокифоя дар шабакаи дохилихоҷагӣ ва маҳдудияти нокифояи истифодаи об ба амал меояд, ки боиси афзоиши доимии истеъмоли аз ҳад зиёд ва сӯиистифодаи об мегардад. Равандҳои рухдода зарурати таҳия ва татбиқи системаи муосири истифодаи замин ва ташаккули истифодаи устувори об, рушди муносибатҳои нави замин ва ҳифзи муҳити зистро дар назар доранд. Дар оянда, заминҳои обёришаванда дар баланд бардоштани самаранокии истеҳсолоти кишоварзӣ ва таъмини амнияти озуқаворӣ нақши асосӣ доранд. Ва ин натанҳо зарурати асосноккунии назариявии самаранокии экологӣ ва иқтисодии истифодаи заминҳои кишоварзӣ ва чорабиниҳои мураккаби мелиоративиро талаб мекунад, балки онҳоро ба сатҳи истифодаи амалӣ мерасонад.

АДАБИЁТ:

1. Аминджонов М.А., Пулатов Я.Р. Вопросы управления водными ресурсами и проблемы водохозяйственного комплекса республики // Таджикистан и современный мир. - Душанбе, 2005. - №3(7). - С.53 - 57.
2. Асоев Х.М. Водные проблемы в области сельского хозяйства // Таджикистан и современный мир. – Душанбе. – № 3 (66). 2019. – С. 236.
3. Григорьев Е.Г. Принципы и методы государственного регулирования водопользования в условиях перехода к рыночной экономике // Эколого-экономические и социальные проблемы развития регионов России. – М.: – 2007. - С.127 - 138.
4. Исайнов Х.Р., Шералиев Э.Н. Эффективность перспективных мелиоративных технологий в орошаемом земледелии / Природоустройство // Научно-практический журнал – Москва, Издательство РГАУ-МСХА, №4, 2010. –С. 96-102.
5. Маълумотҳои омории Агентии мелиоратсия ва обёрии назди Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон барои солҳои 1990-2021.
6. Одинаев Х.А. Развитие водохозяйственного комплекса и проблемы платного водопользования в сельском хозяйстве // Экономика Таджикистана: стратегия развития. – Душанбе, 2003. – № 3. – С.106 – 124.
7. Пулатов Я.Э. Водосберегающие технологии орошения и эффективность использования воды в сельском хозяйстве / Экология и строительство, №4, 2017. – С.23-24.

АННОТАЦИЯ

ВОДОСБЕРЕГАЮЩАЯ СТРАТЕГИЯ ПРИ ПЛАНИРОВАНИИ ВНУТРИХОЗЯЙСТВЕННОГО ВОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

В научной статье анализируется основные показатели использования воды в отдельных отраслях экономики. В Республике Таджикистан около 75% водных ресурсов используется сельским

хозяйством, лесоводством и рыбоводством. Поэтому одним из важных вопросов является совершенствование водного хозяйства для предотвращения его потерь. В статье отмечается, что распределение воды в гидромелиоративных системах должно осуществляться по внутрихозяйственным планам водопользования, которые основываются на режиме орошения посевов. Важной задачей для орошаемых земель является непосредственное планирование и управление орошением с указанием соответствующих сроков и мероприятий по их осуществлению. По этой причине в статье представлены методы водосбережения, в том числе водоучёт, водная технология и режим, повторное использование сточных вод, дисциплина водопользования и др.

Ключевые слова: *водопользование, планирование, оросительные системы, водные ресурсы, режимы орошения, оперативное планирование, сельское хозяйство, водомерные сооружения.*

ANNOTATION

WATER SAVING STRATEGY IN THE PLANNING OF ON-FARM WATER MANAGEMENT

The scientific article analyzes the main indicators of water use in certain sectors of the economy. In the Republic of Tajikistan, about 75% of water resources are used by agriculture, forestry and fish farming. Therefore, one of the important issues is to improve water management to prevent its losses. The article notes that water distribution in hydromelorative systems should be carried out according to on-farm water use plans, which are based on the crop irrigation regime.

An important task for irrigated lands is the direct planning and management of irrigation, indicating the appropriate deadlines and measures for their implementation. For this reason, the article presents methods of water conservation, including water accounting, water technology and regime, waste water reuse, water management discipline, etc.

Keywords: *water use, planning, irrigation systems, water resources, irrigation modes, operational planning, agricultural industry, water measuring facilities.*

Сведения об авторе:

Урунбаева Нигина Абдумухторовна – кандидат экономических наук, доцент кафедры экономика предприятий и предпринимательства Таджикского государственного финансово-экономического университета. 734067, Республика Таджикистан, г. Душанбе, улица Нахимова, 64/14. Телефон: 971236023. E-mail: urunbaevanigina@list.ru.

Information about the author:

Urunbaeva Nigina Abdumuhtorovna - candidate of economical sciences, senior lecturer at the department of enterprise economics and entrepreneurship, TSFEU. 734067, Dushanbe. Nahimov street 64/14, Phone: 971236023. E-mail: urunbaevanigina@list.ru.

УДК: 330.43+631.151

ОЦЕНКА НЕКОТОРЫХ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО ОВОЩЕЙ В СОГДИЙСКОЙ ОБЛАСТИ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

Гоибов М.А.[1], Маджон М.М.[2]

[1]Институт экономики и системного анализа развития сельского хозяйства» ТАСХН

[2] Министерства экономического развития и торговли Республики Таджикистан

Ключевые слова: *эконометрическая модель, факторы, взаимовлияние, сельское хозяйство, производство овощей*

Введение. Сельское хозяйство является основой экономики Таджикистана, его доля в валовом внутреннем продукте к 2022 году составила 24,6% [3]. В Согдийской области страны расположены 18 районов и городов с численностью населения более 2,7 миллиона человек. На территории Согдийской области зарегистрировано 66603 дехканских хозяйств, чья общая стоимость продукции составила 11790,9 тыс. сомони, в т.ч. растениеводства-8704,5 тыс. сомони. При этом посевная площадь региона занимает 279767 гектаров (32,5%), из них под овощи отводилось 17682 га [2,3]. Приведенные данные свидетельствуют о том, что эконометрические исследования факторов влияния на производство овощей является актуальными.

Цель исследования: Оптимизация контроля над факторами взаимовлияющими на сельскохозяйственное производство овощей.

Результаты исследования: В структуре сельскохозяйственного сектора Согдийской области растениеводство занимает особое место. Одно из его главных задач является выращивание овощей, производство которых отражено за многие годы на рис.1.

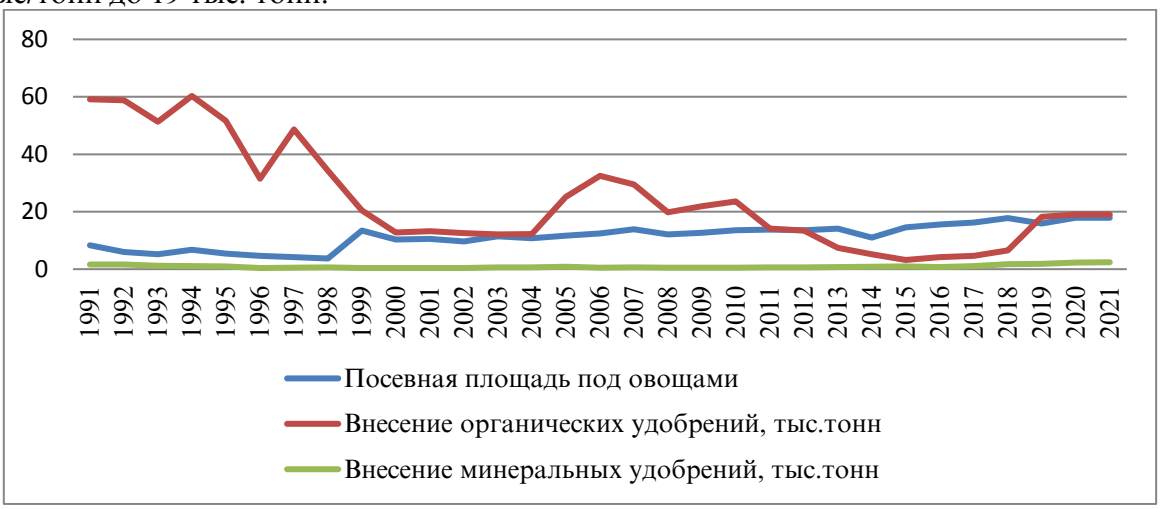
В 2022 году валовая продукция сельского хозяйства составила 68,8 %, в животноводстве-31,2% [3]. Это свидетельствует о важности произведенной продукции и значимости в сельскохозяйственном секторе в целом. Производство овощей в Таджикистане является приоритетным

направлением развития сельскохозяйственной деятельности, обеспечивающей продовольственную безопасность его населения численностью до 10 млн. человек [1,3]. Как видно из рисунка 1, в период 1991-2021 годы производство овощей, увеличилось в 3,3 раза, причем, как это видно из рис.2, вследствие расширения посевной площади с 8,3 тыс/га до 17,9 тыс. га, в 2021 году.

Источник: *АПСРТ, Статистический ежегодник Согдийской области 2022*

Рисунок 1: Динамика производства овощей в Согдийской области в 1991-2021 гг., тысяч тонн.

Итак, несмотря на то что внесение минеральных удобрений под овощами имела слабую тенденцию роста, где наблюдается увеличение с 1,6 тыс/тонн в 1991 году до 2,4 тыс/тонн в 2021 году, внесение же органических удобрений за исследуемый период сократилась значительно - с 59,1 тыс/тонн до 19 тыс. тонн.



Источник: *АПСРТ, Статистический ежегодник Согдийской области 2022*

Рисунок 2:-Динамика размеров посевной площади и вносимых удобрений для выращивания овощей в Согдийской области в 1991-2021 гг., тонн/гектар

Для проведения анализа имеющихся данных в рамках регрессионной модели, в качестве зависимой переменной использован общий объем производства овощей по области за исследуемый период, в качестве независимых переменных – посевная площадь и внесенные минеральные и органические удобрений.

Результаты оценки взаимовлияния взаимозависимости факторов. Для выявления тесноты связи между объемом производства овощей и посевной площадью рассчитывали коэффициенты множественной корреляции (Таблица 1). Как видно из таблицы 1, между двумя переменными существует тесная, положительная связь (0,926). Что же касается других переменных - производство овощей и внесение удобрений, то зависимость между ними свидетельствует об их прямой связи (0,497) в случае с минеральными удобрениями и обратная и тесная связь (-0,661) в случае с органическими удобрениями. Между посевной площадью и внесением органических удобрений также выявлена тесная, но обратная взаимосвязь (-0,712).

Таблица 1: Матрица коэффициентов множественной корреляции между факторами влияния на сельскохозяйственное производство овощей в Согдийской области в период 1991-2021гг.

Показатель	Y	X_1	X_2	X_3
Объем производства (**Y**)	1			
Посевная площадь, отведенная под овощами (**X_1**)	0,926**	1		
Внесение минеральных удобрений (**X_2**)	0,497**	-0,973**	1	
Внесение органических удобрений (**X_3**)	-0,661**	-0,712**	0,163	1
** означает статистическую значимость коэффициентов корреляции на уровне 0,01% (двусторонний критерий)				

Источник: *Расчёты авторов.*

Для определения зависимости между объемом производства овощей, внесения удобрений и посевной площади под овощами построена множественная линейная регрессионная модель [5] со следующей спецификацией:

$$Yt=\beta_0+\beta_1*X+\beta_2*X+\beta_3*X+\varepsilon_t,$$

где $\mathbf{Y_t}$ - изменение объема производства овощей в t-году (зависимая переменная), $\boldsymbol{\beta_0}$ - точка пересечения, $\boldsymbol{\beta_1}$ – посевная площадь, в t-году (независимая переменная), $\boldsymbol{\beta_2}$ – внесение минеральных удобрений в t-году (независимая переменная), $\boldsymbol{\beta_3}$ – внесение органических удобрений в t-году (независимая переменная) $\boldsymbol{\varepsilon_t}$ - случайная ошибки в t-году. Рассматриваемый период охватывает 31 лет (период 1991-2021гг.), при этом соответственно рассматривается 31 наблюдений.

Анализ данных сопровождался с использованием программ SPSS и EXCEL. Результаты расчетов множественной регрессионной модели отражены в таблице 2. Как видно из табл.2, коэффициенты «посевная площадь» и «внесение минеральных удобрений» статистически значимы на уровне 0,01%, а коэффициент «внесение органических удобрений» статистически значим на уровне 0,10%. Таким образом, установлено что, увеличение: 1) посевной площади, на один гектар, способствовало дополнительному производству овощей на 22,6 тонны, и 2) минеральных удобрений под овощами в объеме 1 тонны – соответственно на общий объем производства овощей на 91 тонну.

Таблица 2: Результаты расчетов множественной регрессионной модели

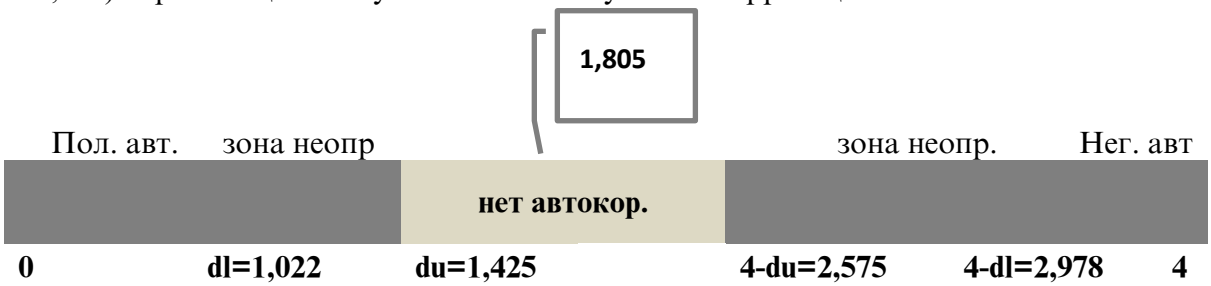
Коэффициенты	B (Бета)	Стандартная ошибка	Т-статистика	Р значение (статистическая значимость)
Константа	-1,332	53,534	-0,25	0,980
Посевная площадь под овощами, га	22,672	3,911	5,796	0,000***
Внесение минеральных удобрений, тыс/тонн	91,016	20,739	4,389	0,000***
Внесение органических удобрений, тыс/онн	-2,449	0,888	-2,758	0,010*
*,**,***-означают высокую статистическую значимость на уровне 0,10%, 0,05% и 0,01 %				

Источник: *Расчёты авторов.*

Уменьшение количества вносимых органических удобрений негативно влияло на общий выход производства - на 2,4 тонны. Для подтверждения достоверности результатов расчетов по избранной модели, необходима проверка ее качества путём проведения нескольких тестов [4,6]. При этом рассчитанное значение F(Фишера) равное 99,309 сравнивали с соответственно в одноименной таблице распределения, в которой показатель Fкр (α=0,01, df_1=3, df_2=27) равный 4,601, в разы больше, что свидетельствует о том, что модель является качественной. Далее, для проверки статистической значимости коэффициентов, рассматриваются значения Т-статистики сравнивая их (5,796, 4,389, и -2,758) с таблицей распределения Стьюдента (t=0,001, DF=n-1=30), критическое значение которого составляет 3,646, определено, что являются выше критического значения. Соответственно, результаты оценки статистически значимы. Для проверки гетероскедастичности случайных ошибок используют тест Голдфелда-Квандта [5]. Проводя выборку на основе разбивки общего количества наблюдений на три подгруппы, проведены расчеты по первой и третьей, определив суммы квадратов остатков и отношение большей суммы квадратов остатков к меньшей. Соответственно, полученный результат GQ или F(наблюдаемый) составляет 0,25334. Рассчитав, находим критический F (n=11, α=0,005), который равен 3,438101. Поскольку наблюдаемый F меньше критического F, (F<Fкр), гипотеза об отсутствии гетероскедастичности принимается.

Следующим шагом стало тестирование последовательной корреляции ошибок или автокорреляции временных рядов регрессионной модели. Следует отметить, что проблема возникает, когда члены ошибок в регрессионной модели коррелируют во времени или взаимозависимы друг от друга [6]. В этом случае происходит смещение оценки по методу наименьших квадратов (OLS). В то же время существующий тест Дарбина-Уотсона (DW) зависит от двух величин

таких как, количество наблюдений и количество параметров. При этом, статистика DW находится в диапазоне от 0 до 4. Из приведенной ниже шкалы, соответствующий диапазон - от 0 до dl, представляет положительную последовательную автокорреляцию. Значения между dl и du; 4-du и 4-dl указывают на невозможность серийной корреляции, между du и 4-du-на отсутствие автокорреляции. Проведя исчисления, получили показатель 1,161, что находится между критическими значениями в соответствующей таблице (n=31, k=2, dl=1,022; du=1,425, 4-du=2,575, 4-dl=2,978) отражающие чистую положительную автокорреляцию.



Однако, чтобы скорректировать проблему автокорреляции, существует метод регрессии или же поправка Прайса-Винстена [6]. Метод Прайса-Винстена (PW) корректирует поперечно-коррелированную ковариационную матрицу остатков с ковариациями, специфичными для временных рядов. Следовательно, с использованием поправки Прайса-Винстена получили результаты скорректированного значения Дарбина-Уотсона на уровне 1,805, который находится между du и 4-du, означая отсутствие автокорреляции. Это означает, что регрессионная модель для анализа взаимосвязи посевной площади, внесенными минеральными и органическими удобрениями на общий объем производства овощей по Согдийской области является оптимальной. Другими словами, отсутствие связи между случайными остатками в модели свидетельствует о том, что она правильно сформулирована и соответственно учтены все предикторы.

Выводы. Коэффициент корреляции регрессионной модели (R) - 0,958 свидетельствует о наличии связи между переменными, а коэффициент детерминации (R^2) является квадратом величины коэффициента корреляции R [7,8]. В данной регрессионной линейной модели коэффициент детерминации (R^2) равен - 0,917. Это означает, что 91,7% увеличения в объеме производства овощей объясняется изменениями связанных с переменными, такими как: посевная площадь, внесение минеральных и органических удобрений.

Значения коэффициентов множественной корреляции подтвердили наличие связи между производством овощей, посевной площадью и внесением удобрений. Результаты расчетов множественной регрессионной модели и проведенные соответствующие тесты свидетельствуют о высоком качестве выбранной спецификации модели. Объем производства овощей, согласно результатам модели, находится в прямой зависимости от размера их посевной площади и внесением минеральных и органических удобрений. Установлено, что объем производства овощей в регионе находится в прямой, тесной зависимости от размера посевной площади, маневрирования объемами вносимых минеральных и органических удобрений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Национальная Стратегия Развития Республики Таджикистан на период до 2030 года.
2. Статистический ежегодник Согдийской области, Таджикистан: 30 лет государственной независимости, Главное управление Агентства по Статистике в Согдийской области, 2022
3. Сельское хозяйство Республики Таджикистан, статистический сборник, Агентство по Статистике при Президенте Республики Таджикистан, 2023
4. Bower, Keith M. 2003. “When to Use Fisher’S Exact Test.” In American Society for Quality, Six Sigma Forum Magazine, 2:35–37. 4.
5. Goldfeld S.M., Quandt R.E. (1965): Some tests for homoscedasticity. American Statistical Association Journal 60: 539-547.
6. Judge, G. G., W. E. Griffiths, R. C. Hill, H. Lutkepohl, and T. C. Lee. 1985. ¨ The Theory and Practice of Econometrics. 2d ed. New York: John Wiley & Sons
7. Rodgers J.L., Nicewander WA. Thirteen ways to look at the correlation coefficient. Am Stat. 1988; 42:59–66.
8. Patrick Schober, Christa Boer and Lothar A. Schwarte. Correlation Coefficients: Appropriate Use and Interpretation, May 2018, Volume 126, # 5, DOI: 10.1213/ANE.0000000000002864

ANNOTATION

ASSESSMENT OF SOME FACTORS INFLUENCING AGRICULTURAL PRODUCTION OF VEGETABLES IN THE SUGHD OBLAST OF THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN

This article provides the results of the econometric data on the factors of vegetable production in the Sughd oblast during the period of 1991-2021. Using the method of multiple linear regression and

correlation analysis, a direct and close relationship of the values of the sown area, applied mineral and organic fertilizers on the volume of vegetable production was revealed. To determine the reliability and accuracy of calculations of indicators, the statistical tests of Fisher and Student, Goldfeld-Quandt and Durbin-Watson were used. To correct the problem of autocorrelation of time series, the Price-Winsten correction method was applied.

Keywords: *econometric model, factors, mutual influence, agriculture, vegetable production*

АННОТАТСИЯ

АРЗЁБИИ БАЪЗЕ ОМИЛҲОЕ, КИ БА ИСТЕҲСОЛИ САБЗАВОТ ДАР ВИЛОЯТИ СУҒДИ ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН ТАЪСИР МЕРАСОНАНД

Дар ин мақола натиҷаҳои таҳлилҳои эконометрикӣ оид ба омилҳои таъсиррасон ба раванди истеҳсоли сабзавот дар вилояти Суғд дар давраи солҳои 1991-2021 оварда шудааст. Бо истифода аз усули регрессияи чандинкарата ва коррелятсия таъсири мустақим, наздик ва мусбати мутақобилаи андозаи майдони кишт, андохтани нуриҳои минералӣ ва органикӣ ба сатҳи истеҳсоли сабзавот муайян карда шуд. Барои муайян кардани эътимоднокӣ ва дурустии ҳисобҳои нишондодҳо санҷишҳои статистикии Фишер ва Стюдент, Голдфельд-Квандт ва Дарбин-Уотсон истифода шудаанд. Барои ислоҳи мушкилии автокоррелятсияи силсилаи давраҳо ислоҳи усули Прайс-Винстен татбиқ карда шудааст.

Калимаҳои асосӣ: *модели эконометрикӣ, омилҳо, таъсири мутақобила, кишоварзӣ, истеҳсоли сабзавот*

Сведения об авторах:

Гоибов Манучехр Амонуллоевич-заведующий отделом изучения инновационных процессов в агропромышленном комплексе Института экономики и системного анализа развития сельского хозяйства Таджикской академии сельскохозяйственных наук, Dr.Agr (PhD in Agricultural Economics), ул. Хаёти Нав 306, 734020, г.Душанбе, Республика Таджикистан, email: goibovm@mail.ru, тел. (+992) 887587979

Маджон Манучехра Мирзоали-кандидат экономических наук, начальник главного управления инвестиционной политики и развития регионов Министерства экономического развития и торговли Республики Таджикистан, ул. Бохтар 37, 734013, г.Душанбе, Республика Таджикистан, email: mmadjonova@gmail.com,

Information about authors:

Goibov Manuchehr Amonulloevich-Dr.Agr (PhD), Head of the Department for the Study of Innovative Processes in the Agro-Industrial Complex, State Institution "Institute for Economics and System Analysis of Agricultural Development" of the Tajik Academy of Agricultural Sciences, Hayoti Nav street 306, 734049, Dushanbe, Tajikistan, email: goibovm@mail.ru, (+992) 887587979

Madjon Manuchehra Mirzoali-Candidate of economic sciences., Head of the Main Department of Investment Policy and Regional Development, Ministry of Economic Development and Trade of the Republic of Tajikistan, Bokhtar street 37, 734013, Dushanbe Tajikistan, email: mmadjonova@gmail.com

ТДУ: 332.55.4

МЕХАНИЗМИ ТАШАККУЛ ВА РУШДИ КЛАСТЕРҲОИ БОҒУ ТОКПАРВАРӢ ДАР МИНТАҚА

Ахмедов Д.Ҳ. – Институти иқтисодиёт ва таҳқиқи системавии рушди кишоварзии АИКТ

Калимаҳои асосӣ: *механизм, боғу-токпарварӣ, самараноки, кластер, рушди соҳа, КАС, иқтисодиёт, лоиҳаҳои давлатӣ, маҳсулот, сармоягузорӣ.*

Дар марҳалаи муосири рушди бахши агросаноатӣ дар минтақаҳои Ҷумҳурии Тоҷикистон бунёди кластерҳои боғу токпарварӣ чун механизми истифодаи самараноки инфрасохтор ва базаҳои захиравии минтақа фаъолияти рузмара мебошад. Коркарди механизми ташаккули кластери боғу токпарварӣ барои таъминоти мунтазами озуқаворӣ ва рушди иқтисодӣ-иҷтимоии минтақа муҳим арзёбӣ гардида, дараҷаи рақобатпазирӣ ва самаранокии баланди иқтисодиро таъмин менамояд. Қайд менамоем, ки механизми ташаккули рушди кластерҳои боғу токпарварӣ ташаббусҳои мақомотҳои давлатӣ аҳамияти бузург дорад. Ба ақидаи М. Портер, “Вазифаи муҳими ҳукумат – ин беҳтаркунии инфрасохтор ва бартараф кардани шароитҳои номусоид, баъдан нақши он бояд ба бунёди ташкилотҳо барои бартараф намудани маҳдудиятҳои рушди инноватсия равона карда мешавад. Марҳила ба марҳила нақши ҳукуматҳои маҳаллӣ бояд паст гардида, нақши муҳимро қонунҳои иқтисоди бозоргонии ҳавасмандкунандаи рушди истеҳсолоти нисбатан афзалиятнок иҷро мекунад. Аммо диққати мақомотҳои ҳукумати маҳалӣ ба дастгирии рушди кластерҳои муҳимтарин равона мегардад.».

Дар натиҷаи таҳлил ва таҳқиқотҳои илмӣ омилҳои ташаккул ва рушди кластери боғу токпарвари дар минтақаҳои Ҷумҳурии Тоҷикистон муайян гардид, ки дар ин бахши комплекси агросаноатӣ ақибмонӣ дар самти инноватсионӣ-технологӣ ба назар мерасад. Масъалаи дигар

сатҳи пасти рақобатпазирии корхонаҳои хурду миёна дар соҳаи боғу токпарварӣ, робитаи сусти ҳамкорӣ байни истеҳсолкунандагон ва бозори фурӯши ноустувор вобаста аст.

Самаранокии иқтисодии рушди кластерҳои боғу токпарварӣ аз идоракунии давлатии ҷараёнҳои ҳамгирої дар минтақа вобастагӣ дорад.

Ба ақидаи Иванова Е. В., дар натиҷа ташаккул ва рушди кластерҳои боғу токпарварӣ барои бавуҷудоиии «нуқтаҳои нави рушд» - и сохторҳои иқтисодиёти минтақа мусоидат мекунад. Дар минтақаҳои Ҷумҳурии Тоҷикистон нақши асосиро мақомотҳои идоракунӣ ё иҷроия ҳокимияти давлатӣ ҳамчун намояндагони ташаббусҳои кластерӣ иҷро мекунанд. Тавре, ки аз таҳлили таҷрибаи давлатҳои хориҷӣ ва натиҷаи тадқиқотҳои илмии олимони ватанию хориҷӣ маълум гардид, то имрӯз модел ё механизми ягонаи ташаккули кластерҳои боғу токпарварӣ ба таври васеъ вуҷуд надорад.

Аз ин рӯ барои муайян кардани сохтори мувофиқи кластери боғу токпарварӣ дар минтақа бояд тадқиқоти пурра ва васеъ гузаронида шавад. Амалигардони мақсадҳои мазкур ба рушди кластерҳои боғу токпарварӣ дар якчанд зинаҳо мусоидат менамояд:

- тадқиқоти омилҳо ва шароитҳои ташаккули кластерҳои боғу токпарварӣ дар минтақаҳои Ҷумҳурии Тоҷикистон бо дарназардошти баҳогузории таъминоти бехатарии озуқавории аҳолӣ бо маҳсулоти истеъмолии аввалиндараҷа;
- муайянкунии сифат ва самаранокии идоракунии давлатии рушди кластерҳои боғу токпарварӣ дар шароитҳои гуногун иқлимии минтақаҳо;
- асоснокунии лоиҳаҳои сармоягузорӣ барои ташаккул ва рушди кластерҳои боғу токпарварӣ дар минтақаҳо;
- коркарди механизми ташаккул ва рушди кластерҳои боғу токпарварӣ бо дарназардошти шароитҳои инфрасохторӣ ва соҳавии минтақаҳо.

Ёдовар мешавем, ки марҳалаи якум коркарди усулҳои баҳогузории омилҳо ва шароитҳои ташаккули кластерҳои боғу токпарвариро дар минтақаҳои Ҷумҳурии Тоҷикистон бо дарназардошти таъминоти амнияти озуқавории аҳолӣ бо маҳсулоти истеъмолии аввалиндараҷа талаб менамояд. Барои асоснокунии старатегияи ташаккул ва рушди кластерҳои боғу токпарварӣ бояд тадқиқоти ҳамаҷонибаи тамоюли фаъолияти бахшҳо ва инфрасохтори соҳа бо мақсади муайян кардини омилҳо ва шароитҳои вобаста ба ҳолат ва имкониятҳои рушди устувори кластер дар минтақаҳо таъсиргузор мешавад. Барои боз ҳам баланд бардоштани самаранокии иқтисодӣ соҳа, ташаккул ва рушди кластерҳои он дар минтақаҳои Ҷумҳурии Тоҷикистон қабули стратегияи рушди кластеркунонии бахши агросаноатӣ, аз ҷумла боғу токпарварӣ муҳим арзёбӣ мегардад. Ҳадафи стратегии рушд - фароҳам овардани шароити мусоид барои рушди фаъолияти соҳибкорӣ дар самти истеҳсолу коркарди маҳсулоти кишоварзӣ ва баланд бардоштани сатҳи самаранокии иқтисодии фаъолияти онҳо мебошад.

Аз таҳлили асарҳои илмӣ муайян гардид, ки барои шарҳи стратегияи кластеркунонӣ мафҳумҳои гуногун истифода мегардад, аз ҷумла:

1. Стратегияи ташаккули кластер.
2. Стратегияи инкишофи кластер;
3. Стратегияи рушди кластер;

Самарабахшии коркарди стратегияи ташаккули кластер барои рушди минтақа омили таъминкунандаи инкишофи иқтисодиёт ва рақобатпазири минтақа ҳисоб меёбад. Чунин стратегия дар асоси ташкили шароитҳо барои ташаккул ва рушди кластерҳои боғу токпарварӣ дар минтақаҳо ҷори гардида, стратегияи рушди кластери агросаноатӣ ҳуҷҷатест, ки маҷмӯи чорабиниҳоро барои ҳалли самарабахши вазифаҳои гузошташуда дар якҷоягӣ бо субъектҳои инфрасохтори соҳавию минтақавӣ ва дар ҳамбастагии зич бо усулҳои банақшагирӣ дар бар мегирад.

Стратегия рушди кластер бошад, ин маҷмӯи чорабиниҳо барои афзоиши ҳаҷми истеҳсоли маҳсулоти аз ҷиҳати экологӣ тоза, инкишофи маблағгузории КИТТТ дар самти истеҳсолу коркарди маҳсулоти боғу токпарварӣ, ташкили тамғаи ягонаи аъзоён ё иштирокчиёни кластер, инкишофи муносибатҳои мутақобилаи иштирокчиён, афзоиши шуғл ва рушди инфрасохтори иҷтимої-иқтисодии минтақаҳо равона гардидааст. Ин равиш ба рушди самаранокии иқтисодии соҳаи боғу токпарварӣ бо назардошти хусусиятҳои минтақа, муттаҳиду ҳамоҳанг сохтани ташаббусҳои мақомотҳои ҳокимияти давлатию ҳукуматҳои маҳаллӣ, институтҳои илмӣ-тадқиқотӣ, корхонаҳои кишоварзӣ ва коркард имконпазир аст.

Сабабҳои зарурии таҳияи стратегияи ташаккул ва рушди кластери боғу токпарварӣ: омӯзиши иқтисодиёти минтақа барои интихоби ҳадафҳои ташаккули кластерҳо; методологияи муайян ва интихоби кластерҳои самарабахш; омӯзиши заминаи меъёрӣ-ҳуқуқии мавҷуда аз

нуқтаи назари муносибати кластерӣ; муайян кардани омилҳои самарабахш дар минтақа, ки ба ташаккули кластерҳо таъсир мерасонанд.

Сарчашма: *Таҳияи муаллиф.*

Расм. -Самтҳои асосии стратегияи ташаккул ва рушди кластери боғу токпарварӣ дар минтақа

Қайд кардан бо маврид аст, ки механизми расидан ба ҳадафи стратегии рушди кластери боғу токпарварӣ дар асоси ҳамкории дуҷонибаи мақомотҳои ҳокимияти давлатию ичроияи маҳаллӣ бо субъектҳои соҳаи кишоварзӣ (хоҷагиҳои аҳолӣ, деҳқонӣ ва корхонаҳои кишоварзӣ), таъминкунандагони инфрасохтори соҳавӣ ва институтҳои илмӣ-тадқиқотӣ 4-давраро дар бар мегирад:

- коркарди лоиҳаҳои кластеркунонии соҳа – бо истифода аз натиҷаи татқиқотҳои гузаронидашуда оид ба хусусияҳои минтақа, омилҳо ва шароитҳои рушди он;
- ташкил ва муайянкунии шароитҳои татбиқи лоиҳаҳои кластеркунонии афзалиятнок - тадқиқоти хусусиятҳои рушди иқтисодиёти минтақа, муайянкуниии хусуситҳои минтақа, шароитҳои воқеъии ташаккули кластери боғу токпаварӣ ва иқтидори таъсири он дар минтақа;
- татбиқи лоиҳаҳои афзалиятноки кластерӣ оид ба баланд бардоштани самаранокии истеҳсол ва коркарди маҳсулоти боғу токпарварӣ – интихоби механизм, методҳо, чораҳои идоракунии рушди кластерҳои агросаноатӣ, ки имконият медиҳад афзалияҳои кластерро таъмин менамояд;
- рушди корхонаҳои коркарди маҳсулоти кишоварзӣ (боғу ток) – ичрои маҷмӯи чорабиниҳо дар самти дастгирии рушди корхонаҳои истеҳсолӣ (хоҷагиҳои аҳолӣ, деҳқонӣ ва корхонаҳои кишоварзӣ) ва коркарди маҳсулоти соҳа;

Хулоса барои рушди механизми ташкили кластерҳои боғу токпарварӣ дар асоси таҳқиҳотҳои гузаронидашуда чунин пешниҳодҳоро манзур мегардонм: густариши заминаи даромади буҷети минтақа, истифодаи тамғаи ягонаи савдо ба афзоиши "эътироф" -и маҳсулот, ҳамкории мақомоти давлатӣ ва аъзои кластери соҳа, истифодаи механизми занҷираи ягонаи истеҳсолӣ ба коҳиш додани хароҷоти умумии иштирокчиёни кластери боғу токпарварӣ.

АДАБИЁТ

1. Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон «Дар бораи таъмини амнияти озуқавории Ҷумҳурии Тоҷикистон барои то соли 2015», аз 2-феврали соли 2009, №72 ш. Душанбе.
2. Қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон «Дар бораи тасдиқи Консепсияи сиёсати аграрии Ҷумҳурии Тоҷикистон», аз 31 декабри соли 2008, №658 ш. Душанбе;
3. Қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон «Дар бораи Барномаи ислоҳоти кишоварзии Ҷумҳурии Тоҷикистон барои солҳои 2012-2020», аз 1 августи соли 2012 №38 ш.Душанбе;
4. Қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон дар бораи «Барномаи рушди соҳаи боғу токпарварӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон барои солҳои 2010-2014», аз 27 августи соли 2009, №683, ш. Душанбе.
5. Иванова Е.В. Формирование и развитие агропродовольственных кластеров в условиях политики импортозамещения / Иванова Е. В. Дисс. …д-ра экон. наук. Мичуринск, 2018. – С. 275.
6. Акулич О.В. Стратегия формирования кластера в рыбохозяйственном комплексе Магаданской области https://cyberleninka.ru/article/n/klasternaya-strategiya-razvitiya-regiona/viewer
7. Фролов А.В., Фролов Д.В., саева В.М. Кластерная стратегия развития региона https://cyberleninka.ru/article/n/klasternaya-strategiya-razvitiya-regiona/viewer

8. Костенко О.В. Стратегия развития кластеров: Формирование терминологии https://cyberleninka.ru/article/n/strategiya-razvitiya-klasterov-formirovanie-terminologii/viewer
9. Портер М. Конкуренция//Пер. с англ.- М.: Издательский дом «Вильямс», 2000. - С.608.
10. Ахмедов Д.Ҳ., Бобоазиззода Ш.А. Механизми рушди устувори боғу токпарварӣ дар вилояти Хатлон//Паёми ДОТ ба н.Айни. 2015. №5 (66). –С. 110-114.

АННОТАЦИЯ
ФОРМИРОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ МЕХАНИЗМА САДОВО-ВИНОГРАДАРЧЕСКОЙ КЛАСТЕРА В РЕГИОНЕ

В данной статье анализируется и исследуется механизма формирование садово-виноградарческой кластеров в регионах Республики Таджикистан и его дальнейшее развитие в климатических и экономических условиях. Также важной считается организация и реализация садово-виноградарческой кластер в регионах республики в зависимости от форм экономической деятельности, и в то же время роль органов государственной власти в разработке и первоначальной структуре деятельности в этой сфере считается актуальным. На основе проведенных экспериментов стало ясно, что для обеспечения населения страны качественной отечественной продукцией важным считается увеличение площадей садов и виноградников. В заключение следует отметить, что для развития механизма кластеризации отрасли садоводства и виноградарства необходимо учитывать не только производство продукта, но и его производственную переработку.

Ключевые слова: *механизм, садоводство, эффективность, кластер, развитие промышленности, КАС, экономика, государственные проекты, продукция, инвестиции.*

ANNOTATION
MECHANISM OF ESTABLISHMENT AND DEVELOPMENT OF GARDEN AND VINEYARD CLUSTER IN THE REGION

In this article, the mechanism of formation of horticultural clusters in the regions of the Republic of Tajikistan and its further development in climatic and economic conditions are analyzed and investigated. Also, the organization and implementation of horticulture clusters in the regions of the republic, depending on the forms of economic activity, is considered important, and at the same time, the role of state authorities in the development and initial structure of activities in this field is considered relevant. On the basis of the conducted experiments, it became clear that for providing the country's population with high-quality domestic products, the increase in the area of gardening and viticulture is considered important. In the end, it should be mentioned that for the development of the clustering mechanism of the horticulture sector, not only the production of the product, but also its production processing should be taken into account.

Keywords: *mechanism, horticulture, efficiency, cluster, industry development, IAS, economy, state projects, products, investment.*

Сведения об авторе:
Ахмедов Давлатали Хайталиевич – кандидат экономических наук, доцент, заведующий отделом изучения и мониторинга инвестиций АПК Института экономики и системного анализа развития сельского хозяйства ТАСХН: Адрес: ш. Душанбе, Хаёти Нав, 306: тел: 918-68-49-05

Information about author:
Akhmedov Davlatali Haytalievich - candidate of economic sciences, docent, head of the department of study and investment monitoring at IAS of the Institute of Economics and Systematic Research of Agricultural Development of Tajik Academy of Agricultural Sciences: Address: Dushanbe city, Hayoti Nav 306: tel: 918-68-49-05

УДК 332: 65 (33).

РОЛЬ РЕГИОНАЛЬНОГО КЛАСТЕРА В РАЗВИТИИ МЯСНОГО ПОДКОМПЛЕКСА ХАТЛОНСКОЙ ОБЛАСТИ ТАДЖИКИСТАНА

Джабборова З.М., Тоирзода К.Т., Махмадизод Р.Б.
Институт экономики и системного анализа развития сельского хозяйства ТАСХН

Ключевые слова: *региональный кластер, мясной подкомплекс, мясное скотоводство, кластерный подход, мясопродуктовый кластер, национальная экономика, сельское хозяйство.*

В территориальной структуре национальной экономики Таджикистана, Хатлонская область отличается богатым природно-ресурсным потенциалом и благоприятностью климатических условий для развития сельского хозяйства, в том числе мясного скотоводства. В годы советской власти, на территории современной Хатлонской области Таджикистана был сформирован крупный территориально-производственный комплекс, в структуре которого мясное скотоводство развивалось динамичными темпами.

Однако отрасль оказалось неподготовленной к резкому переходу аграрной сферы экономики на рыночные условия хозяйствования, в связи с преимущественно экстенсивным путем развития. В результате, производство и реализация говядины для сельскохозяйственных товаропроизводителей оказалась убыточной, началась частичная ликвидация отрасли скотоводства. Кроме того, разбалансированность отношений между производственным сектором национальной экономики и перерабатывающей промышленностью, повышение себестоимости продукции, рост цен на мясо и мясопродукты, послужили одной из главных причин неудовлетворительного обеспечения населения продуктами мясной отрасли отечественного производства и серьезной угрозой продовольственной безопасности страны.

К настоящему времени, производство мяса в стране, по сравнению с 1995-2004 годами, существенно увеличилось. Если до середины девяностых годов основными производителями мяса были сельскохозяйственные предприятия, то сейчас 93,5% его объема производят личные подсобные хозяйства. За анализируемый период, производство говядины в общественном секторе Хатлонской области снизилось почти в четыре раза, а в личных подсобных хозяйствах возросло в два раза. Уменьшение объемов производства в «…крупных сельскохозяйственных предприятиях не компенсируется ростом выпуска продукции в личных подсобных хозяйствах. Для увеличения объемов производства мяса, необходима мобилизация имеющихся внутрихозяйственных резервов сельскохозяйственных предприятий и создание благоприятных макроэкономических условий. В первую очередь, следует установить эквивалентный межотраслевой обмен продукцией между промышленными и сельскохозяйственными предприятиями». [4]

По мнению таджикского ученого Бойматова А.А. устойчивое развитие страны, в «…полном смысле этого слова, возможно только при обеспечении устойчивости развития всех её регионов. Но вместе с тем, понятие «устойчивое развитие региона» пока не имеет однозначного определения. В условиях переноса центра тяжести проведения рыночных преобразований в региональные экономическую и социальную сферы, решение проблем эффективного функционирования региональных субъектов хозяйствования на рыночных принципах, применение теории устойчивого развития в региональном хозяйстве становится очевидным».[3]

Следует отметить, что «…исследования по совершенствованию механизмов управления устойчивым развитием в регионе – очень значимая проблема для экономики и практики управления. Эта проблема становится особенно острой в период глобальной нестабильности и затрагивает, как мировое сообщество, так и Республику Таджикистан. Также, можно отметить, что в современный период первый шаг к практическому переходу на координацию разнородных мероприятий по социально-экономическому развитию регионов в нашей стране, было принятие «Концепция перехода Республики Таджикистан к устойчивому развитию на 2007–2030 гг.». [6]

Г.М. Ахорова считает, что «…главной основой устойчивости региона это способность поддерживать стабильную экономику в любой ситуации, и улучшать качество жизни населения, также развиваться дальше при изменении внешних и внутренних условий и факторов. Для достижения устойчивого развития региона, необходимо использовать экономические и административные методы управления». [1]

Решение существующих проблем в мясном скотоводстве Хатлонской области, в значительной степени, связывается с формированием и развитием мясопродуктового кластера в регионе. Реализация кластерного подхода в мясном скотоводстве региона призвана существенно ускорить достижения стратегических целей развития национальной экономики, в части доступа населения к качественной продукции, перехода от аграрного к индустриально-агарному типу развития, активизации инновационных и инвестиционных процессов в сельском хозяйстве, росту конкурентоспособности отечественных производителей и более эффективного использования природно-ресурсного потенциала отрасли.

Постановление Маджлиси намояндагон Маджлиси Оли Республики Таджикистан от 1 декабря 2016, №636 в «Национальной стратегии развития Республики Таджикистан до 2030 года», предусмотрены следующие направления сбалансированного, комплексного и системного развития таджикских регионов:

– сбалансированность развития регионов с особым акцентом на территориальное выравнивание базовых показателей уровня жизни и повышение качества человеческого капитала в регионах;
– комплексное развитие сельских регионов;
– урбанизация и содействие процессам развития городов, в том числе малых городов;

– формирование территориально-промышленных кластеров и развитие экономических коридоров;
– пространственное расширение рынка труда. [7]

Между тем, недостаточная проработанность теоретических положений и методологии формирования и развития мясопродуктовых кластеров в условиях малой открытой экономики Таджикистана, сравнительно низкий уровень готовности руководителей хозяйств и государственных органов регулирования социально-экономическими процессами в сельском хозяйстве, отсутствие методических пособий по управлению процессом формирования агрокластеров, малая заинтересованность предпринимательских структур к объединению в рамках кластерного образования и относительно низкий уровень развития логистики продвижения мясной продукции от производителя до конечного потребителя и др. актуализируют проведения системного анализа и оценки принципов, факторов, инструментов и способов эффективного управления процессами формирования кластерных инициатив в аграрном секторе экономики Хатлонской области. Следует отметить, что мясо, как скоропортящая продукция сельского хозяйства, нуждается в особой системе поставки от производителя до конечного потребителя. Логистические предприятия, во многих случаях, образуют ядро мяспродуктового кластера в наиболее развитых странах мира. Такие логистические кластеры, специализирующиеся на поставках агропродукции от производителя до конечного потребителя, можно встретить, например, в Канаде, США, Дании, Австралии, Индии, Китай, Испании, Бразилии, Аргентине и др. странах мира.

Важным условием улучшения экспорта мясных продуктов является хранение продукции. Для поддержания экспортных возможностей страны продукты должны храниться в холодильных камерах, и складах и периодически отправляться на экспорт. Кроме того, для экспорта сельскохозяйственной продукции, который носит сезонный характер, наличие складских помещений имеет важное значение. Следует отметить, что в настоящее время, в республике имеется около 120 специализированных автомобилей, называемых «рефрижераторами», которые используются для создания благоприятных конкурентных условий в направлении международных перевозок. Однако общая вместимость эксплуатируемых автомобилей не столь велика, а их количество недостаточно для развития экспорта. В сфере хранения сельскохозяйственной продукции, насчитывается 102 холодильных камер и 141 складских помещений, 53 холодильника и 18 подземных специализированных складов. Их вместимость составляет 393234 тонн, из которых 299 676 тонн приходится на холодильные камеры и склады, 23 465 тонн - на морозильные камеры и остальное - на подземные специализированные склады. [8] Данные о количества таких объектов по регионам республики, в т.ч., по территориям Хатлонской области, отсутствуют. Иными словами, учет деятельности логистических предприятий по регионам страны пока не поднят на уровень статистической отчетности, что является прямым доказательством недостаточного внимания со стороны органов государственного управления решению этой проблемы.

Более того, анализ основных концептуальных, программных и стратегических документов, т.е. «Национальной стратегии развития Республики Таджикистан на период до 2030 года», «Среднесрочной программы развития Республики Таджикистан», «Программы развития транспортного комплекса Республики Таджикистан на 2016-2020 годы» и др. документов позволил выявить, что развитию логистической и материально-технической цепочки поставок агропродукции уделялось недостаточное внимание в стране.

По данным Всемирного банка, за 2020 год, Республика Таджикистан занимает 136 место среди 160 стран по уровню развития логистики (индекс LPI). Среди стран Центральной Азии, Таджикистан занимает последнее место. В данном случае, Таджикистану необходимо улучшить свои позиции по показателям Всемирного банка, т.е. по эффективности работы таможенных органов (151 место), упрощению организации международной доставки товаров (134 место) и логистической инфраструктуры (129 место). Недостатки в развитии как логистики, так и транспортной логистики в целом очень затрудняют рациональную работу логистических цепочек и наносят большой ущерб экономике страны. Хотя «Благодаря своему географического месторасположению Республика Таджикистан является местом для осуществления транзита товаров и услуг между Китаем, Центральной Азией и странами Южной Азии и Ближнего Востока. Образование международных транспортных коридоров на территории Республики Таджикистан обусловлено необходимостью транзитных перевозок и повышению эффективности внешнеторговых перевозок для обеспечения гарантий их осуществления на основе их международных соглашений и договоренностей». [9] Следует отметить, что в развитых странах логистические услуги составляют более 10-15% от общего объема ВВП.

В настоящее время Таджикистан сталкивается с серьезными проблемами и сильной конкуренцией соседних стран для усиления своей позиции в международные транзитные коридоры. Сфера транспорта и логистики в условиях глобализации выступают базой для формирования не только внутренних, но и международных рынков, усиления процессов развития рыночной экономики в странах. На современном этапе развития международных экономических отношений планируется повысить привлекательность транзитных возможностей республики, что станет одним из приоритетов ее транспортно-логистической политики. В этом отношении немаловажным представляется улучшение качества логистической цепочки поставки стратегических продукции сельского хозяйства в международные рынки.

В настоящее время, как отмечают П.Х. Азимов и др. «Для Таджикистана характерным является раздробленность производственно-сбытовой цепи и значительные недостатки в области регулирования транзитных перевозок, вследствие чего можно отметить, что торговые и транспортные издержки для республики определяются как функциональными факторами, так и пропускной способностью инфраструктуры. Такие особенности, как затяжной характер пограничных и таможенных процедур; отсутствие стандартизированной документации и сложность оформления документов; нехватка квалифицированных кадров в транспортной отрасли; «накладные расходы», связанные с оплатой бесполезных услуг, уплатой неоправданных сборов и взяток (как в государственном, так и в частном секторе) увеличивают стоимость доставки товаров из портов в Таджикистан на 50% и более» [2].

Между тем, как отметили выше, логистические предприятия являются важным составляющим элементом любого кластерного объединения. Более того, отсутствие или недостаточное развитие логистических предприятий, выступают в качестве прочного барьера для искусственного (с помощью извне) формирования кластеров. Очевидно, для формирования и развитие мясопродуктовых кластеров в Хатлонской области требуется принятия стратегической концепции развития логистической инфраструктуры в сельском хозяйстве. При этом, следует учесть, что в современных условиях цифровые технологии существенно упростили коммуникационные и логистические связи между отдельными субъектами рынка. В системе логистики в региональных цепях поставок агропродукции, особенно, мясной продукции, эффективное использование цифровых технологии может способствовать существенному снижению издержек в процессе производства, переработки и доставки готовой продукции. Помимо этого, эффективное использование цифровых технологии может открыт новые возможности для экспорта сельскохозяйственной продукции, при сохранении качества поставляемой продукции зарубежным партнерам. Так, «Чем эффективнее логистическая система агропромышленной организации, тем чувствительней она к точности информации. Агропромышленные организации, имеющие хорошо отлаженные и оперативные системы логистики, не держат убыточных запасов в качестве защитного средства от сбоя в текущей деятельности; объем страховых запасов здесь сведен к минимуму».[5] В этом плане необходим мониторинг существующей системы информационного обеспечения процессов продвижения сельхозпродукции в целях предоставления субъектам рынка логистических услуг соответствующей технологии с учетом проведения курсов по обучению и переобучению работников. Особенностями становления и развития аграрных кластеров отдельных регионов является-эффективное использование ограниченных ресурсов. Следует заметить, что на данном этапе земельные и трудовые ресурсы в связи с неразвитостью адаптационных механизмов экономической системы к рыночным условиям, находятся в большинстве регионов в избытке. Ограниченными являются такие ресурсы, как капитал и менеджмент.

В аграрном секторе Хатлонской области, особенно в сфере животноводства, не хватает специалистов, руководителей всех уровней, способных перейти от организации технологических процессов к организации бизнес-процессов, способных эффективно управлять ресурсами, продвигать произведенную продукцию по эффективным каналам и получать от ее реализации прибыль, обеспечивающую расширенное воспроизводство. Рациональное использование имеющегося потенциала предусматривает эффективные коммуникации между всеми участниками технологической цепочки производства отдельных продуктов, их распределения, обмена и потребления. Экономическая система функционирует эффективно при установлении оптимальных логистической связи и взаимоотношений между всеми ее элементами.

Информационные потоки в современном мире выступают в качестве ключевого фактора развитии интеграционных процессов, способствующих формированию кластерных структур. В сельском хозяйстве проблемы информационного обеспечения процессов продвижения сельхозпродукции имеет свои специфические особенности. Именно поэтому современные субъекты

логистической инфраструктуры должны быть оснащены цифровыми технологиями, позволяющими эффективно управлять информационными и материальными потоками. В целом, совершенствование логистики в региональных цепях поставок агропродукции выступает в качестве важной предпосылкой формирования кластерных структур в сельском хозяйстве.

Аграрный кластер это-совокупность предприятий и организаций различных форм собственности, объединенных единой технологической цепочкой производства, переработки и реализации мясо и ее продуктов с целью повышения конкурентоспособности мясной продукции и предприятий кластера. Между разными участниками кластера, также как между кластером и внешней средой, должны быть налажены эффективные связи, как в вертикальным направлении, так и в горизонтальном. Кластеризации мясной отрасли региона представляет собой процесс интеграции различных видов деятельности в единый процесс производства и переработки, транспортировки и хранения мясной продукции, реализации конечной продукции и имеет в своей структуре большое число связей. Анализ показал, что в настоящее время в Хатлонской области недостаточно эффективно используются возможности логистики в региональных цепях поставок агропродукции, в т.ч., мясной продукции. Помимо этого, неразвитость логистической инфраструктуры, недостаточная активность логистических предприятий, слабая связь между различными пунктами продвижения сельхозпродукции от производителя до потребителя выступает в качестве существенного барьера в процессе возникновения кластерных структур.

Следует отметить, что Таджикистан уже имел опыта формирования инновационной инфраструктуры в АПК. К середине 90-х года в агропромышленном комплексе республики было создано 11 технопарков, 16 агротехнопарков, 6 научно-производственных систем и других инновационных формирований. Однако в дальнейшем отсутствие мер государственного протекционизма, массовое банкротство хозяйств и не востребованность производством научных разработок привели к свертыванию созданной инфраструктуры. Большинство агропромышленных предприятий в период перестройки экономических отношений оказались не готовыми к конкурентной борьбе в условиях открытой экономики. Сформированные еще в советский период, интеграционные связи АПК, выйдя из-под централизованного контроля, стали распадаться что ухудшило ситуацию. Научные исследования и разработки, оставшиеся в государственном секторе, оказались «оторванными» от производства, что снизило конкурентоспособность отрасли. Однако в настоящий момент формирование кластеров становится объективной необходимостью.

Таким образом, перспективные направления формирования регионального мясопродуктового кластера в Хатлонской области сводятся к оптимизации схем размещения и специализации фермерских хозяйств в целях развития приоритетных отраслей мясного скотоводства, формирование благоприятной среды развития предпринимательской деятельности в мясном скотоводстве, а также совершенствование логистики в региональных цепях поставок агропродукции. Реализация комплексных мер по вышеназванным направлениям может способствовать созданию прочных условий для формирования и развития кластерных структур, преимущественно, по эволюционному пути их создания на базе кластерных инициатив потенциальных участников кластера. Региональные органы управление экономикой должны системно и периодически анализировать ситуацию в животноводческой отрасли и на рынке мясо и мясопродуктов с тем, чтобы обеспечить государственную поддержку кластерных инициатив на должном уровне, и стимулировать процессы кластеризации мерами косвенного и прямого воздействия.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Ахорова Г. М. Механизм управления устойчивым развитием экономики региона в современных условиях / Г. М. Ахорова //Наука в современном мире: материалы Международной (заочной) научно-практической конференции, Нефтекамск, 09 февраля 2021 года. – Нефтекамск: Научно-издательский центр "Мир науки" (ИП Вострецов Александр Ильич), 2021. – С. 224-230.
2. Азимов П. Х., Наджмиддинов Д. И., Абдурахмонов Д. М. Эффективность развития транспортно-логистической деятельности в Республике Таджикистан //Экономика и управление в современных условиях: проблемы и перспективы/Сборник научных трудов по материалам VI Всероссийской научно-практической конференции (заочной) с международным участием (Майкоп, 22 мая 2019 года) / под науч. редакцией А.А. Тамова. - Майкоп: ООО "Электронные издательские технологии", 2019. - С.16. (14-18).
3. Байматов А.А. Региональная политика устойчивого социально-экономического развития // Издательство Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгог. института бизнеса. Волгоград, – 2017. – №1 (38). – С.160-164.
4. Джабборова З.М., Махмадиев Ф.Б. Пути увеличения производства мяса в Таджикистане//Kishovarz. - Душанбе, 2019. - № 1.- С.179-183.
5. Клюкач В.А. Интеграция логистики в АПК//Никоновские чтения. -М., 2002. - № 7. - С. 84-86.

6. Постановление Правительства Республики Таджикистан «Концепция перехода Республики Таджикистан к устойчивому развитию на 2007-2030 гг.» от 1.10. 2007 №500.
7. Постановление Маджлиси намояндагон Маджлиси Оли Республики Таджикистан «Национальная стратегия развития Республики Таджикистан до 2030 года» от 1.12. 2016, №636.
8. Пиризода Дж.С., Джобиров Ш.А. Роль логистических предприятий в поставке сельскохозяйственной продукции // Развитие садоводство в регионах Республики Таджикистан/Материалы научно-практической конференции (Душанбе, 9-10 апреля 2022 г.). - Душанбе: «Ирфон», 2022. - С.9-22.
9. Солодянкина Я.В., Павлова Я.Ю. Развитие логистики в Республике Таджикистан: проблемы и перспективы//Современная наука: вопросы теории и практики/Материалы Всероссийской научно-практической конф. (Йошкар-Ола, 01 марта 2019 года)// Под редакцией Н.М. Швецова. - Йошкар-Ола, 2019. - С.142.

АННОТАТСИЯ
НАҚШИ КЛАСТЕРИ МИНТАКАВӢ ДАР РУШДИ КОМПЛЕКСИ ГУШТИИ ВИЛОЯТИ ХАТЛОНИ ТОҶИКИСТОН

Дар мақолаи мазкур нақши кластери минтақавӣ дар рушди зеркомплекси гӯшти вилояти Хатлони Тоҷикистон баррасӣ шудааст. Ҳалли мушкилоти мавҷуда дар соҳаи чорводории гӯштӣ дар вилояти Хатлон бештар ба ташаккул ва рушди маҳсулоти гӯштӣ алоқаманд аст. кластер дар минтақа. Татбиқи усули кластерӣ дар соҳаи чорводории гӯштӣ дар минтақа барои ба таври назаррас тезонидани ноил шудан ба ҳадафҳои стратегии рушди иқтисоди миллӣ дар робита ба дастрасии аҳолӣ ба маҳсулоти хушсифат, гузаштан аз соҳаи кишоварзӣ ба соҳаи саноатӣ-аграрӣ пешбинӣ шудааст. намуди рушд, фаъолгардонии равандҳои инноватсионию сармоягузорӣ дар соҳаи кишоварзӣ, афзоиши рақобатпазирии истеҳсолкунандагони ватанӣ ва самараноктар истифода бурдани иқтидори табиии соҳа.

Калимаҳои асосӣ: *кластери минтақавӣ, зеркомплекси гӯштӣ, чорводории гӯштӣ дар Хатлон, равиши кластерӣ, кластери маҳсулоти гӯштӣ, хоҷагии халқ, кишоварзӣ.*

ANNOTATION
ROLE OF THE REGIONAL CLUSTER TO DEVELOPMENT MEAT SUB-COMPLEX OF KHATLON REGIONS OF TAJIKISTAN

This article examines the role of the regional cluster in the development of the meat subcomplex of the Khatlon region of Tajikistan. The solution to existing problems in beef cattle breeding in the Khatlon region is largely associated with the formation and development of the meat products cluster in the region. The implementation of the cluster approach in beef cattle breeding in the region is intended to significantly accelerate the achievement of strategic goals for the development of the national economy in terms of the population's access to quality products, the transition from an agricultural to an industrial-agrarian type of development, the activation of innovative and investment processes in agriculture, the growth of the competitiveness of domestic producers and more efficient use of the natural resource potential of the industry.

Key words: regional cluster, meat subcomplex, beef cattle breeding in Khatlon, cluster approach, meat product cluster, national economy, agriculture.

Сведения об авторах:

Джабборова Заррина Мустафокуловна - научный сотрудник Института экономики сельского хозяйства ТАСХН. 734020, Республики Таджикистан, Душанбе, улица Хаёти- Нав 306. (+992) 985-42-19-91. E-mail: fmakhmadiev.1986@mail.ru

Тоирзода Косим Тоир кандидат экономических наук, докторант Института экономики и системного анализа развития сельского хозяйства ТАСХН, 734020, Республика Таджикистан, г.Душанбе, улица Хаёти-Нав, 306. (+992) 777-07-59-59.

Махмадизод Раджабали Бачабеки - соискатель Института экономики сельского хозяйства ТАСХН. 734020, Республики Таджикистан, Душанбе, улица Хаёти-Нав 306. (+992) 904-40-01-02.

Information about the authors:

Dzhabborova Zarrina Mustafokulovna - researcher Institute of Agricultural Economics, TASKHN. 734020, Republic of Tajikistan, Dushanbe, Hayoti Nav street 306. Phone: (+992) 985-42-19-91. Email: fmakhmadiev.1986@mail.ru

Toirzoda Kosim Toir Candidate of Economic Sciences, doctoral candidate Institute of Economics and System Analysis of Agricultural Development TAASKhN, 734020, Republic of Tajikistan, Dushanbe, Khayoti-Nav street, 306. Phone: (+992) 777-07-59-59.

Mahmadizod Rajabali Bachabeki - Institute of Agricultural Economics, TASKHN, applicant. 734020, Republic of Tajikistan, Dushanbe, Khayoty Nav street 306. Phone: (+992) 904-40-01-02.

ТДУ-338.1:796.5(63)

РУШДИ САЙЁҲИИ АГРАРӢ ДАР ДЕҲОТ (АСОСҲОИ НАЗАРИЯВИЮ МЕТОДӢ)

Самандарова З.У.-Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Ш.Шоҳтемур

Калимаҳои асосӣ: *рушди сайёҳӣ, агентиҳои сайёҳӣ, маҳсулоти сайёҳӣ, корхонаҳои кишоварзӣ, хоҷагиҳои деҳқонӣ, маҳалҳои деҳот, истеҳсолоти кишоварзӣ.*

Дар рушди сайёҳии аграрӣ корхонаҳои кишоварзӣ, хоҷагиҳои деҳқонӣ ва хоҷагиҳои ёрирасони шахсӣ, агентиҳои сайёҳӣ ва истеъмолгарони бевоситаи маҳсулоти сайёҳӣ манфиатдор мебошанд. Дар ин миён нақши агентиҳои сайёҳӣ дар марҳилаи ибтидоии ташаккулёбии фаъолияти сайёҳии аграрӣ хеле бузург буда, дар марҳилаи рушди мукаммали комплекси сайёҳии аграрӣ камтар мешавад. Ҳар яке аз ҷонибҳои манфиатдор аз рушди фаъолияти сайёҳии аграрӣ манфиати худро дорад:

- корхонаҳои кишоварзӣ, хоҷагиҳои деҳқонӣ ва хоҷагиҳои ёрирасони шахсӣ имкони ҳалли мушкилоти иқтисодӣ ва иҷтимоии худ, аз ҳисоби сайёҳон ташкил кардани бозорҳои иловагии фурӯши маҳсулоти кишоварзӣ, дар умум баланд бардоштани сатҳи даромади худ ва сатҳи зиндагии аҳолии деҳотро бидуни харҷи маблағи зиёди молиявӣ пайдо мекунанд;
- истеъмолгарони маҳсули сайёҳӣ (хусусан шахсони соҳиби даромади миёна) имкони истироҳати экологии арзонбаҳоро дар берун аз шаҳр ба даст меоранд;
- агентиҳои сайёҳӣ ба самтҳои эҳтимолии иловагии рушди фаъолият, инчунин ба мавқеъҳои то ҳол ишғол нашудаи соҳаи хизматрасонии сайёҳӣ дастёб мешаванд.

Акнун масъалаи манфиатдории истеҳсолкунандагони молҳои кишоварзиро дар ташкил ва инкишофи фаъолияти сайёҳии аграрӣ муфассалтар баррасӣ менамоем. Зарурияти инкишоф додани фаъолияти иловагӣ дар маҳалҳои деҳот ба хусусияти худи истеҳсолоти кишоварзӣ вобастагӣ дорад.

Аввалан, ҳар истеҳсолоти бевосита бо замин иртиботдошта, ногузир бо масъалаи истифодаи нобаробари қувваи корӣ дар давоми сол мувоҷеҳ мегардад. Аммо пештар ба сифати роҳи ҳалли ин мушкилот асосан рушди истеҳсолоти ёрирасон дар назар дошта мешуд. Ба сайёҳии аграрӣ ҳамчун намуди истироҳат дар маҳалли деҳот фақат дар гузаштаи начандон дур мароқ зоҳир карданд. Бояд гуфт, ки дар сурати оқилона инкишоф додани фаъолияти сайёҳии аграрӣ мушкилоти вобастагии мавсимӣ пурра бартараф намешавад, вале имкони осон намудани мушкилоти даврахои нисбатан душвор падид меояд, чунки иқтидори сайёҳии аграрии маҳалҳои деҳотро дар сурати роҳандозии стратегияи оқилона дар ҳар фасли сол истифода бурдан мумкин аст. Сониян, дар ҳудуди маҳалҳои деҳот баъзан захираҳои табиии бениҳоят ғанӣ ҷойгир шудаанд, ки дорои манфиати муайяни рекреатсионӣ мебошанд. Инҳо чашмаҳои оби маъдан, кӯлу дарёҳо, манзараҳои гуногунранг мебошанд.

Сеюм, бисёре аз намудҳои маҳсулоти соҳаи кишоварзӣ зудвайроншаванда ва ба душворӣ интиқолёбанда ҳастанд. Дурии маҳалҳои деҳот аз бозорҳои калони фурӯш боис ба он мегардад, ки маҳсулоти истеҳсолкардаи корхонаҳои кишоварзӣ ва сокинон нофурӯхта мемонад. Рушди сайёҳии аграрӣ ин масъаларо ба осонӣ ҳал карда метавонад, зеро дар ин сурат корхонаҳои кишоварзӣ ва сокинони деҳот аз имкони фурӯхтани маҳсулоти худ ба сайёҳони бевосита дар ҳудуди маҳалла истироҳаткунанда бархурдор хоҳанд шуд.

Чорум, ҳангоми ташкили фаъолияти сайёҳии аграрӣ ҳатто аз парки мошину тракторҳои бахши аграрии корхонаҳои кишоварзӣ истифода бурдан мумкин аст [8].

Панҷум, зарурияти рушд додани сайёҳии аграрӣ ба таъсири як қатор омилҳои дорои хусусияти иҷтимоӣ алоқаманд мебошад. Аз омилҳои муҳимтарин боло рафтани сатҳи шуғли аҳолии деҳот, беҳтар шудани шароити фарҳангию маишии зиндагӣ, ихтисори муҳоҷират ба шаҳрҳо, имкони корёбии шахсони дорои қобилияти маҳдуди меҳнат ва шахсони маҳрум аз имкони шуғли доимӣ бо сабабҳои гуногунро номбар кардан мумкин аст.

Шашум, корхонаҳои кишоварзӣ ва ҳам сокинони деҳот воситаҳои молиявии озодро надоранд. Рушди сайёҳии аграрӣ барои раҳоӣ аз ин вазъи буҳронӣ ёрӣ мерасонад [3, 9, 10].

Ба ин васила, дар марҳилаи кунунӣ фаъолияти сайёҳии аграрӣ яке аз роҳҳои раҳо намудани як қисми манотиқи деҳоти кишвар аз ҳолати буҳрон мебошад.

Таваҷҷуҳи истеъмолгарон ба сайёҳии аграрӣ на танҳо бо эҷоди ягон омили иловагии ҷаззобият, балки ба шароити зиндагӣ ва маишии маҳалли деҳот вобаста мебошад. В.А. Кварталнов дар миёни омилҳои таъсиррасон ба ҷаззобияти минтақаи сайёҳӣ, фарҳанги кишоварзиро махсусан қайд менамояд (дар баробари таҳсилот, санъат, таърих ва ғайра) [6]. Ба фикри ӯ, сатҳи рушди соҳаи кишоварзӣ диққати деҳқонҳо ва истеҳсолкунандагони маҳсулоти кишоварзиро, ки ба фарҳанги кишоварзии минтақа таваҷҷуҳ доранд, ҷалб карда метавонад.

Таҷрибаи кишварҳои мутараққӣ шаҳодат аз он медиҳад, ки фаъолияти сайёҳии аграрӣ барои тамоми кишвар, дар сатҳи минтақавӣ ва ҳам маҳаллӣ, паёмадҳои мусбат дорад (рас.1).

Аммо дар баробари манфиатҳои бегумон дар сатҳҳои гуногун, як қатор омилҳое ҳастанд, ки рушди фаъолияти сайёҳии аграриро суст мегардонанд:

- набудани барномаи ягонаи рушди сайёҳии аграрӣ;

– ақибмондагии пойгоҳи моддию техникӣ ва инфрасохтори сайёҳии деҳот. Дар бисёре аз нуқтаҳои аҳолинишини деҳот меҳмонхонаҳои қобили пазироии меҳмонон вуҷуд надоранд ва на ҳама сокинони бахши аграрӣ имкони додани васоити маскуният барои сайёҳонро доранд. Мушкили дигар ин аҳволи ғайриқаноатбахши роҳҳои автомобилгард мебошад;
– тафаккури ташаккулёфтаи сокини деҳот. Сокинони деҳот майли ба хонаашон роҳ додани меҳмонони шаҳриро надоштанд, агар набинанд, ки ҳамсояҳо бо муваффақият ба ин навъи фаъолият машғул ҳастанд. Ба ғайр аз ин, бояд қайд намуд, ки аҳолии деҳот ҳатто аз камтарин маълумот дар бораи фаъолияти сайёҳӣ бархурдор нест ва дар аксари ҳолатҳо ба меҳмонон ғайр аз маскуният хизматрасонии иловагии дигарро пешниҳод карда наметавонад;
– набудани ташкилотҳои иттилоотию машваратдиҳӣ, ки метавонистанд ба сокинони деҳот дар кори рушди сайёҳии аграрӣ кумак расонанд ва иттилооту машварати заруриро оид ба асосҳои соҳибкорӣ ва ташкили сайёҳии деҳот пешниҳод намоянд.

Расми 1. – Манфиатҳои фаъолияти сайёҳии аграрӣ дар маҳалли деҳот

Инчунин маҷмуи омилҳои зерин ба инкишофи сайёҳии аграрӣ таъсири манфӣ мерасонанд:
– мавҷудияти миқдори зиёди меъёрҳо ва маҳдудиятҳо барои фаъолияти соҳибкорӣ бо доираи васеи қисмҳои таркибӣ, ки иҷозатномагирӣ барои аксарияти онҳо (масалан, барои фаъолияти меҳмонхонадорӣ) монеаи ҷиддиро барои соҳибкории хурд ҳамчун асоси ташкили сайёҳии деҳот ба вуҷуд меорад;
– сатҳи пасти даромади аҳолии деҳот имкон намедиҳад, ки ҳатто сармоягузории ибтидоӣ ба ҳама гуна бизнес татбиқ карда шавад, инчунин, сатҳи пасти даромади истеъмолгарон ҳам дар навбати худ, садди роҳи ибтикороти соҳибкорӣ мегардад;
– инкишофи сусти реклама ва низоми маркетинг дар умум иттилоотро барои мизоҷони эҳтимолӣ дастнорас мекунад.

Ба андешаи В.А. Кварталний ва Д.С. Ушаков, рушди босуръати фаъолияти сайёҳӣ оқибатҳои манфӣ ҳам дошта метавонад [6, 12].

Дар сурати инкишофи босуръати фаъолияти сайёҳии аграрӣ дар ҳудуди минтақаи муайян афзоиш ёфтани суръати таваррум барои намудҳои алоҳидаи молу хизматрасонӣ аз эҳтимол дур нест. Ин хусусан ба молҳои мавриди ниёзи аввалия: маҳсулоти хӯрокворӣ, либос, манзил, нақлиёт дахл дорад. Чун қоида, нархи замин ҳам гарон мешавад.

Таҷрибаи ҷаҳонӣ нишон медиҳад, ки такозо ба хизматрасониҳои сайёҳии аграрӣ дар байни шаҳрвандони хориҷӣ ва ҳам дар дохили кишвар зиёд аст. Барои рушди нисбатан пурсамари сайёҳии аграрӣ дастгирии фаъол аз ҷониби мақомоти идораи ҷумҳуриявӣ ва маҳаллӣ зарур мебошад. Дар марҳилаи аввал бояд маҳалҳо барои рушди ояндаи сайёҳии аграрӣ бо таъмини зарурии фонди манзил муайян карда, сиёсати нархгузорӣ таҳия карда, шартномаҳои дахлдор

баста шаванд, реклама дар васоити чопӣ ва электронии ахбори омма ҷойгир карда шавад, сомонаи интернетии хизматрасонии сайёҳӣ дар деҳот ташкил карда шавад. Вале имкони инкишоф додани сайёҳии аграрӣ аз ҷониби худи маҳалҳои деҳот низ вуҷуд дорад. Барои ин иттиҳоди сокинони ташаббускори деҳот ва дастрасӣ ба захираҳои Интернет лозим аст.

Сайёҳии аграрӣ яке аз намудҳои сайёҳӣ дар маҳалҳои деҳот аст, ки бо истеҳсолоти кишоварзӣ иртибот дорад. Сайёҳии аграрӣ бе истеҳсолоти кишоварзӣ вуҷуд дошта наметавонад, зеро мақсади сайёҳ аз сафар шиносоӣ бо ҳаёти деҳот, истеҳсолоти кишоварзӣ ва фаъолияти корхонаҳои кишоварзӣ мебошад. Хулоса, рушди сайёҳии аграрӣ ба қонеъгардонии талаботи одамон ба истироҳати солим равона карда шудааст. Сайёҳии аграрӣ истироҳат дар маҳалли деҳот мебошад, ки дар ҷараёни он сайёҳон муддате тарзи ҳаёти деҳотиро пеш бурда, бо меҳнати анъанавии деҳот (кишоварзӣ) ошно мешаванд ё дар он ширкат меварзанд, инчунин бо истифода аз маҳсулоти кишоварзии истеҳсоли маҳал ғизо мегиранду бо ҳунарҳои мардумӣ шинос мешаванд.

Асосҳои иқтисодии ташаккул ва рушди сайёҳии аграрӣ ҳамчун яке аз намудҳои истироҳат дар маҳалли деҳот як низоми бисёрсатҳаи омилҳои иҷтимоию иқтисодие мебошанд, ки аз як тараф, ба рушди худи сайёҳии аграрӣ, аз тарафи дигар, ба некӯаҳволии минтақа таъсир мерасонанд.

АДАБИЁТ

1. Абдуалимов А., Қодирова М.И. Иқтисодиёти туризм. Дастури таълимию методӣ барои донишҷӯёни донишкадаю донишгоҳҳои олӣ. – Душанбе, - 2012. - 174с.
2. Асоев М.М., Маҳмадиева Г. А. Ҷанбаҳои назариявии рушди туризм дар Тоҷикистон // Нашрияи Донишкадаи идоракунии давлатии назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон. – Душанбе, 2018. - С. 109 - 114.
3. Баканова А.А. Формирование и реализация системы развития сельского туризма в регионе. Автореф. диссертации канд. экон. наук. - М., 2005. - 29 с.
4. Диловаров Р.Д., Ёров Ҷ.Н., Сайфуллоев Н.Н. Асосҳои туризм. - Душанбе, 2013. -244 с.
5. Ёров Ҷ.Н., Сайфуллоев Н.Н., Гулмирзоев Р.Н. Иқтисоди бозори сайёҳӣ. – Душанбе, 2017. - 300с.
6. Квартальнов В.А. Туризм: Учебник. - 2-е изд., перераб. - М.: Финансы и статистика, 2006. — 336 с.
7. Қурбонов Ш. Б. Мукаммалгардонии идоракунии рушди сайёҳӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон / Монография. – Душанбе, 2022. - 161 с.
8. Морозов В.А. Взаимодействие туризма со смежными отраслями в национальной экономике: Монография. - М.: Теис, 2004. - 192 с.
9. Панов Н.И. Повышение эффективности использования ресурсного потенциала сферы туризма региона. Дис. канд. экон. наук. - СПб.,2003. -174с.
10. Севастьянова С. А. Региональное планирование развития туризма и гостиничного хозяйства. Монография. - М.: КноРус, 2007. - 256 с.
11. Туризм: амалия ва тамоюлҳои рушд. Монография. - Душанбе, 2018. Қисми 2. - 128 с.
12. Ушаков Д.С. Технологии въездного туризма. - М.: ИКЦ «МарТ»; Ростов н/Д: Издательский центр «МарТ», 2006. - 384 с.
13. Шарапов Д.С. Технологияи иттилоотӣ дар туризм / Д.С. Шарапов, А.Н. Қодиров, А.Ф. Гадоев. - Душанбе, 2014.
14. Шодиев Д.Р., Обидов К.Р. Таджикистан: проблемы и перспективы развития туризма в 21 веке // Вестник Таджикского национального университета. Серия социально-экономических и общественных наук. - 2018. - №7. - С. 148-157.

АННОТАЦИЯ
РАЗВИТИЕ АГРОТУРИЗМА В СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ (ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ)

В статье автор проанализировал вопросы развития агротуризма в крестьянских и личных подсобных хозяйствах, туристических фирм и прямых потребителей туристической продукции. Также, в статье отмечается заинтересованность сельхозпроизводителей в организации и развитии агротуризма, необходимость развития дополнительных видов деятельности в сельской местности, что зависит от характера самого сельскохозяйственного производства, а также факторов, которые оказывают негативное влияние на развитие агротуризма.

В качестве вывода, необходимо отметить, что развитие агротуризма направлено на удовлетворение потребностей людей в здоровом отдыхе. Аграрный туризм – отдых в сельской местности, во время которого туристы некоторое время ведут сельский образ жизни, знакомятся или участвуют в традиционном сельском труде (сельском хозяйстве), а также питаются с использованием сельскохозяйственной продукции местного производства и знакомятся с народными промыслами.

Ключевые слова: *развитие туризма, туристические агентства, туристическая продукция, сельскохозяйственные предприятия, сельские территории, сельскохозяйственное производство.*

ANNOTATION

DEVELOPMENT OF AGROTOURISM IN RURAL AREAS (THEORETICAL AND METHODOLOGICAL BASIS)

In the article, the author analyzed the development of agrotourism, peasant and private farms, travel companies and direct consumers of tourism products. The article also notes the interest of agricultural producers in the organization and development of agrotourism, the need to develop additional types of activities in rural areas depends on the nature of agricultural production itself, as well as factors that have a negative impact on the development of agrotourism.

As a conclusion, it should be noted that the development of agritourism is aimed at meeting people's needs for a healthy holiday. Agricultural tourism is a holiday in the countryside, during which tourists lead a rural lifestyle for some time, get acquainted with or participate in traditional rural work (agriculture), and also eat using locally produced agricultural products and get acquainted with folk crafts.

Key words: *tourism development, travel agencies, tourism products, agricultural enterprises, rural areas, agricultural production, agricultural tourism.*

Сведение об авторе:

Самандарова Зарнигор Умаровна - преподователь кафедры экономического анализа и статистики Таджикского аграрного университета имени Ширинщох Шотемура, тел: 93-511-43-16,

Information about the author:

Samandarova Zarnigor Umarovna - Lecturer at the Department of Economic Analysis and Statistics, Tajik Agrarian University named after Sh.Shotemur, 734003. Tajikistan. Dushanbe city, Rudaki Avenue, 146.tel: 93-511-43-16

ТДУ:330.631

НАҚШИ САНАДҲОИ ҲУҚУҚИИ ИСЛОҲОТИ ЗАМИН ДАР ҶОЙГИРКУНИИ ЗИРОАТҲОИ КИШОВАРЗӢ ВА МИНТАҚАҲОИ ТАБИИЮ ХОҲАГИДОРИИ ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН

Тураев А.А.-Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Ш. Шоҳтемур.

Калимаҳои асосӣ: *ислоҳоти замин, истифодаи замин, қонунгузории замин, механизмҳои хоҷагидорӣ, баҳои замин, ҷойгиркунии зироатҳои кишоварзӣ.*

Ислоҳоти замин пас аз ноил шудани Истиқлолияти давлатии Ҷумҳурии Тоҷикистон сар шуд. Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон «Дар бораи ислоҳоти замин» соли 1992 қабул карда шудааст. Соли 1996 728 корхонаи кишоварзӣ таҳти ислоҳот қарор дода шуда, дар заминаи онҳо 5792 хоҷагиҳои деҳқонӣ ташкил ёфтанд. Қабули як қатор санадҳои меъёрии ҳуқуқӣ муносибатҳои заминистифодабариро ба танзим дароварда, ба раванди азнавташкилдиҳии хоҷагиҳои деҳқонӣ ва дастрасии аҳолӣ ба замин роҳнамоӣ кард. Гузаронидани ислоҳоти замин яке аз роҳҳои дуруст ва оқилона ҷойгиркунии зароатҳои кишоварзӣ буда, ба рушди устувори иқтисодиёти кишвар мусоидат кард. Дар баробари ин ислоҳоти замин дар шароити набудани таҷриба ва заминаи санадҳои меъёрии ҳуқуқӣ гузаронида шуд. Дар бобати амалишавии ислоҳоти замин масъалаҳои молу мулкӣ, воситаҳои асосӣ, тақсимоти дурусти ҳиссаи саҳми замин ҳалли худро ёфтанд.

Дар ҳудуди Тоҷикистон ба ҳолати 01.01. соли 2018 179148 адад хоҷагиҳои деҳқонӣ фаъолият дошта, 5136169 га, аз он 492774 га заминҳои обӣ буд. Ислоҳоти низоми иқтисодӣ ба ислоҳоти сохтори истехсолоти кишоварзӣ тағйироти куллиро ба миён овардааст. Дар интиҳо таҷдиди сохтори корхонаҳои кишоварзӣ ва дигар шаклҳои заминистифодабариро дар худ таҷассум кард. Ислоҳоти замин ба истифодаи самараноки заминҳои кишоварзӣ, зиёд намудани маҳсулоти кишоварзӣ, рушди соҳаи кишоварзӣ ва паст намудани сатҳи камбизоатӣ поя гузошт.

Истифодаи замин ва ҷойгиркунии дурусту оқилонаи зироатҳои асосии кишоварзӣ вобаста ба шароитҳои табиию иқтисодии минтақаҳои ҷумҳурӣ яке аз чорабиниҳои муҳим ба ҳисоб рафта, аз бисёр ҷиҳат дар бартараф кардани масъалаҳои иҷтимоию иқтисодӣ ва рушди устувори ҷабҳаҳои иқтисодиёти кишвар ҳадафи муҳим мебошад.

Сиёсати кишвар дар соҳаи истифодаи дуруст ва оқилонаи замин бо принсипҳои зерин асос меёбанд:

- устувории истифодаи дуруст ва оқилонаи заминҳои кишоварзӣ;
- ҳифзи замин ва истифодаи оқилонаи заминҳо дар соҳаи аграрӣ;
- бозори ҳуқуқи истифодаи замин, муносибати антимонополӣ дар бозори ҳуқуқи истифодаи заминҳои кишоварзӣ;
- дахлнопазирии мақомотҳои кишвар ба фаъолияти заминистифодабарандагон, истифода ва бегона кардани ҳуқуқи истифодабарии замини кишоварзие, ки дар ӯҳда доранд;

- гуногуннамудии заминистифодабарӣ, устувории баробарҳуқуқии хоҷагиҳои кишоварзӣ, ҳифзи ҳуқуқҳои заминистифодабарандагон ва манфиатҳои онҳо.

Чӣ тавре, ки дар Конституцсия қайд гардидааст, замин дар Ҷумҳурии Тоҷикистон моликияти истисноии давлат буда, давлат истифодаи самараноки онро ба манфиати ҳалқ кафолат медиҳад. Ин имконият фароҳам меоварад, ки ҳар як заминистифодабарандаи кишвар ҳар як қадами заминро ба монанди гавҳараки чашм эҳтиёт намуда, истифодаи оқилона ва дурусти онро ба роҳ монанд. Аҳолии кишвар ҳарсола динамикаи зиёдшавӣ дорад. Заминҳои корам нисбат ба шумораи аҳолии кишвар, сол ба сол динамикаи камшавӣ пайдо кардааст. Ин аз он водор менамояд, ки муносибатро ба ин захираи табиӣ куллан тағйир диҳем.

Дар ҳуҷҷатҳои баҳисобгирии миқдори заминҳо махсус қайд карда шудааст, ки фонди ягонаи замини Ҷумҳурии Тоҷикистон ба гуруҳҳои зерин тақсим мешавад:
- заминҳои таъиноти кишоварзӣ 6864938 га, аз он обӣ 680920 га;
- заминҳои маҳалҳои аҳолинишин 176925 га, аз он обӣ 62135 га;
- заминҳои саноат, нақлиёт, алоқа, мудофиа ва таъиноти дигар 177035 га, аз он обӣ 4679 га;
- заминҳои ҳифзи табиат, солимгардонӣ, рекреатсионӣ ва таърихию маданӣ 2706406 га, аз он обӣ 336 га;
- заминҳои фонди давлатии ҷангал 1336341 га, аз он обӣ 4578 га;
- заминҳои фонди давлатии об 37997 га, аз он обӣ 877 га;
- заминҳои захираи давлатӣ 2838043 га, аз он обӣ 4317 га.

Аз рақамҳои овардашуда хулоса карда мешавад, ки замин захираи табиие мебошад, ки аз захираҳои дигари истеҳсолоти моддӣ фарқият дида мешавад. Чӣ хеле, ки маълум аст, замин дар баланд намудани иқтисодиёти ҳар як кишвар, нақши заминҳои кишоварзӣ, аҳамияти муҳимро дорад. Аз ҳамин ҷиҳат ҳамагуна муносибате, ки оид ба замин пайдо мешавад, дуруст ва оқилона истифодабарии онро ба вуҷуд меорад.

Масъалаҳои алоҳидае, ки заминистифодабарандагон дар асоси қонунҳои Ҷумҳурии Тоҷикистон, устувории қонунгузории замин ва пешбинии он, инчунин коркард намудани консепсияи ягонаи рушди қонунгузории замин, ҳалли масъалаҳои мухолифати миёни санадҳои меъёрии ҳуқуқӣ дар соҳаи заминистифодабарӣ, устувории масъалаи кодификатсияи заминҳо, таҳияи механизмҳои дар истеҳсолот амалӣ кардани барномаҳои ислоҳоти замин, инкишоф додан ва ба муомилоти граждани баровардани ҳуқуқи истифодабарии замин, ҷиҳатҳои меросгирии ҳуқуқи истифодабарии якумраи меросии қитъаи замин, ба гарав гузоштани ҳуқуқи истифодабарии қитъаи замин, устувории қонунгузорӣ вобаста ба ҳифзи судӣ ва ғайрисудии истифодабарии замин, омӯзиш ва дуруст истифодабарии таҷрибаи судӣ вобаста ба устуворгардонии қонунгузории замин ва роҳи муносибтарини назорати прокурорӣ эътироф кардани ҳолати қонунгузории замин, дар замони муосир яке аз мушкилиҳои мубрами қонунгузории замин буда, ба ҷиҳатҳои хоси худ доро мебошад.

Ҳамзамон, оид ба ин масъала Фармони Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 25 июли соли 2000 № 335 «Дар бораи ҳифз ва самараноку оқилона истифода намудани заминҳои корами обӣ» ба имзо расид, ки чудо намудани қитъаҳои наздиҳавлигӣ, сохтмони манзил ва иншоотҳои ғайриистеҳсолиро дар заминҳои корами обӣ манъ намуд. Ин чорабинии мазкур барои кам нашудани заминҳои кишоварзӣ дар мамлакат пояи мустаҳкам гузошт.

Яке аз пояи асосии ташаккули соҳаи агросаноатии кишвар ин пеш аз ҳама беҳтар намудани ҳолати мелиоративи заминҳои обёришавандаи кишоварзӣ, истифодабарии дуруст, оқилона ва самараноки заминҳои дар истифода буда ва аз худ намудани заминҳои нав мебошад. Дар минтақаҳои кишвар садҳо гектар заминҳои аз истифодаи кишоварзӣ берун барои азхудкунӣ мавҷуд аст. Дар мадди аввал дар ҳолати пурраву ғанӣ шудани буҷети мамлакат, истифода аз маблағҳое, ки ҳамчун сармоя ворид мешавад, пардохти маблағҳои андози ягонаи замин ва дигар маблағҳо бояд ба азхудкунии заминҳои нав равона карда шавад. Аз рӯйи қонун ва мустаҳкам устувор намудани муносибатҳо оид ба замин ва соҳаи заминсозӣ аз тарафи Маҷлиси намояндагон ва Маҷлиси миллии Маҷлиси Олии Ҷумҳурии Тоҷикистон якчанд қонунҳо, аз қабили «Дар бораи ислоҳоти замин», «Дар бораи заминсозӣ», «Дар бораи баҳои замин», «Дар бораи хоҷагиҳои деҳқонӣ (фермерӣ)» қабул гардид. Асосан, дар Ҷумҳурии Тоҷикистон дар бораи замин – ҳамчун боигарии асосии ҷумҳурӣ тамоми санадҳои меъёрии ҳуқуқӣ ва қонунҳо мавҷуд аст ва ба заминистифодабарандагони кишвар зарур аст, ки ба талаботи қонунҳо риоя намуда, барои хубтар намудани ҳолати заминҳо, оқилона ва самаранок истифодабарии заминҳои кишоварзӣ кушиш ба харҷ диҳанд.

Устуворгардонии механизмҳои заминистифодабарие, ки дар комплекси агросаноатӣ татбиқ шуда истодааст, тағйироти ҳамаҷонибаи истифодабарии заминро ҳамчун восита ва предмети меҳнат, бо мақсади ба даст овардани самараи баланд ҳангоми дуруст ва оқилона ҷойгир намудани зироатҳои кишоварзӣ дар минтақаҳои табиию хоҷагидории кишвар, пешбинӣ менамояд.Омили муҳиме, ки ба ин механизм таъсир мекунад, баҳодиҳии замин аст. Баҳодиҳии замин барои муайян намудани баҳои воқеии заминҳои кишоварзиро оид ба ҳосилхезӣ, ҷиҳатҳои технологии майдонҳо ва самаранокии истеҳсолоти кишоварзӣ шароит фароҳам меоварад. Баҳои замин имконият фароҳам меоварад, ки чорабиниҳои дуруст ва оқилона тақсим намудани захираҳои замин дар байни заминистифодабарандагон таҳия карда шавад, меъёри андози ягонаи истифодабарандагони заминҳои кишоварзӣ ва иҷорапулии замин ҳисоб карда шавад. Дар баробари ин, ин чорабиниҳо ҳавасмандӣ ва масъулияти истифодабарандагони заминро барои дурусту оқилона ва баланд намудани ҳосилхезии хок, инчунин самаранок истифодабарии заминҳои кишоварзиро баланд мебардорад.

Аз тавсияҳои зикр шуда хулоса кардан мумкин аст, ки натиҷаҳои баҳои замин, барои муайян кардани ҷиҳатҳои истифодабарии замин дар шароитҳои мутобиқшудаи минтақаҳои табиию хоҷагидорӣ истифода бурда шаванд. Барои бартараф намудани ин мушкилӣ кадастри замин, ки баҳодиҳии иқтисодии заминро дар худ таҷассум меномояд дар бар мегирад, аҳамияти хоса дорад ва кадастри давлатии замин дар қонунҳои истифодабарии заминҳои Ҷумҳурии Тоҷикистон пешбинӣ шудааст. Аз замонҳои қадим замин дар ҳаёти одамизод нақши асосиро бозида, яъне манбаъи пешбурди зиндагӣ, истеҳсоли махсулоти кишоварзӣ, ҷойгиркунии обектҳои гуногуни аҳолии мамлакат истифода шудааст. Аз ҳамин лиҳоз муносибатро ба замин на ин, ки ҳамчун миқдор, аз ҷиҳати сифат низ назар кардан мувофиқи мақсад аст. Барои аниқ кардани ҳолати воқеии замин баҳодиҳиии иқтисодии заминро гузаронидан лозим аст.

Арзёбии иқтисодии замин – нишондиҳандаи кадастрии арзёбии замин, ки барои бартараф кардани маҷмуи масъалаҳои заминистифодабарӣ дар соҳаи истифодаи замин, ташкили дуруст банақшагирӣ ва менеҷменти истеҳсолоти соҳаи аграрӣ ва бартараф намудани масъалаҳои истифодаи самараноку оқилонаи захираҳои замини мамлакат ҳамчун пояи асосии илмӣ истифода бурда мешавад. Мақсади асосии гузаронидани корҳои баҳои замин дар айни замон дар Ҷумҳурии Тоҷикистон – ин муайян намудани арзиши воқеии замин бо мақсади андозбандии воқеӣ, тафриқаи он, муайян намудани иҷорапулӣ ва самараноку оқилона истифода бурдани қитъаи замин мебошад.

Натиҷаи корҳои баҳои заминро дар дуруст ва оқилона ҷойгиркунии зироатҳои асосии кишоварзӣ бо мақсади баланд бардоштани самаранокии иқтисодии заминҳои кишоварзӣ, таҳлили ҷойгиркунии зироатҳои асосии кишоварзӣ ва ташкили қитъаҳои киштгардонҳо, барои муайян намудани меъёри андози ягонаи замин ва роҳҳои дурусти андозбандии комплекси агросаноатӣ, ҳисоб кардани зарари ба соҳаи аграрӣ расонида шудааст ва пушонидани он, ҳисоб кардани арзиши пардохти қитъаи замин, ҳисоб кардани ичорапулӣ, меъёри андози ягона ва андози замин барои як гектар аз рӯйи нишондиҳандаҳои ҳосилхезии табиии заминҳо ва нишондиҳандаҳои баҳодиҳии сифатии хок, омӯзиши фаъолияти заминистифодабарӣ, ба роҳ мондани истифодаи дуруст ва оқилонаи замин, таҳияи харитаи хароҷотҳои парвариши зироатҳои кишоварзӣ ва дар дигар соҳаҳои аграрии кишвар низ истифода намудан мумкин аст. Татбиқи механизмҳои дар боло зикр гардида, дар Тоҷикистон барои инкишофи иқтисодиёти соҳаи аграрии мамлакат, муносибатҳои истифодабарии замин, таъмини амнияти озуқаворӣ, пурраву ғанӣ намудани буҷаи ҷумҳурӣ нақши муҳим мебозад.

АДАБИЁТ

1. Ғафуров А. Д., Тафсири Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон «Дар бораи баҳои замин» / Ғафуров А. Д., Тураев А. А., Соҳибов М. М. // Душанбе – 2014
2. Дастури методӣ оид ба баҳои сифатии хок ва баҳои иқтисодии заминҳои Ҷумҳурии Тоҷикистон, -Душанбе – 2003
3. Соҳибзода М.М., Тафсири Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон «Дар бораи ислоҳоти замин» / Соҳибзода М.М., Шарифзода Ф.Ш., Қодирзода М.А. / Душанбе – 2023.

АННОТАЦИЯ

РОЛЬ ПРАВОВЫХ АКТОВ ЗЕМЕЛЬНОЙ РЕФОРМЫ В РАЗМЕЩЕНИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР И ПРИРОДНЫХ И ХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗОН, РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

В данной статье подробно представлена роль нормативно-правовых актов, согласно экономической оценке, размещения сельскохозяйственных культур в природно-хозяйственных зонах Республики Таджикистан. Отдельно отмечено, что проведение подобных мероприятий на

уровне республики положительно влияет на устойчивое развитие экономики страны, на отношения землепользования, на обеспечение продовольственной безопасности населения страны. Ѵстойчивое развитие аграрной экономики страны во многом зависит от правильного и рационального размещения сельскохозяйственных культур. Размещение сельскохозяйственных культур в природных и сельскохозяйственных районах страны, является приспособлением сельскохозяйственных культур к природе разных регионов страны и является одной из повседневных задач. Во многих случаях, неправильное размещение сельскохозяйственных культур, особенно многолетних деревьев, привело к засухе в некоторых регионах страны. Эффективность сельскохозяйственных культур варьируется в зависимости от природных особенностей регионов. С этой точки зрения необходимо рекомендовать в разных регионы республиках, культуры, адаптированные к региональным условиям.

Ключевые слова: *земельная реформа, землепользование, земельное законодательство, сельскохозяйственные механизмы, цена на землю, размещение сельскохозяйственных культур.*

ANNOTATION

THE ROLE OF LAND REFORM LEGAL ACTS IN THE LOCATION OF AGRICULTURAL CROPS AND NATURAL AND AGRICULTURAL AREAS OF THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN

This article presents in detail the role of regulations, on economic assessment, of the placement of agricultural crops in natural economic zones of the Republic of Tajikistan. It was separately noted that holding such events at the republican level has a positive effect on the sustainable development of the country's economy, on land use relations, and on ensuring food security of the country's population. The sustainable development of the country's agricultural economy depends in many ways on the correct and rational placement of agricultural crops. Placement of agricultural crops in the natural and agricultural regions of the country is the adaptation of agricultural crops to the nature of different regions of the country and is one of the daily issues. In many cases, improper placement of agricultural crops, especially perennial trees, has led to drought in some regions of the country. The effectiveness of agricultural crops varies depending on the natural aspects of the regions. From this point of view, it is necessary to recommend crops adapted to regional conditions to different regions of the republic.

Key words: *land reform, land use, land legislation, agricultural mechanisms, land price, placement of agricultural crops.*

Сведение об авторе:

Тураев Абдулмумин Абдулвахобович - старший преподаватель кафедры геодезии и геоинформатики ТАУ имени Ш. Шотемур, 734003. Таджикистан. г. Душанбе пр. Рудакӣ, 146, E-mail: abdulmumin80@mail.ru, тел. (+992) 908089757

Information about the author:

Turaev Abdulmumin Abdulvakhobovich - Senior Lecturer of the Department of Geodesy and Geoinformatics of the Sh. Shotemur TAU, 734003. Tajikistan. Dushanbe, ave. Rydaky, 146, E-mail: abdulmumin80@mail.ru, tel. (+992) 908089757

ТДУ: 914 (476)

РУШДИ СОҲАИ САЙЁҲӢ ҲАМЧУН МЕХАНИЗМИ ҶАЛБИ САРМОЯИ ХОРИҶӢ

Арзиқулов Ш.Д.-Донишгоҳи давлатии Данғара

Калимаҳои асосӣ: *сайёҳӣ, механизм, сармоягузорӣ, иқтисодиёт, СУС, даромад, молия, деҳот.*

Масъалаҳои назария ва амалияи сайёҳӣ таваҷҷуҳи иқтисодчиён, ҷомеашиносон, равоншиносон, муаррихон, фарҳангшиносон, ва ҳуқуқшиносонро ба худ ҷалб намуда, ва ҳар кадоме аз мутахассисони зикргардида масоили сайёҳиро мансуб ба соҳаҳои худ медонанд. Ин боиси он мегардад, ки сайёҳӣ таърифи ягона надошта, доираи баҳси паҳлуҳои гуногуни ҳаёти ҷомеаро дар бар мегирад.

Дар баъзе кишварҳо сайёҳӣ ва муассисаҳои осоишию фароғатӣ ба низомҳои гуногун идора мегардиданд. Мафҳуми сайёҳ (турист) аз ҷониби ширкаткунандагони саёҳати туристӣ, гардишгарӣ аз мафҳуми «истироҳаткунандагон» дар осоишгоҳҳо, фароғатгоҳҳо ва хонаҳои истироҳатӣ маҳдуд мегардид. Дар дигар кишварҳо бошад, фаъолияти намудҳои гуногуни рекреатсионӣ аксаран бо воқеаҳои гуногун ифода мегардад.

Аз нигоҳи илми иқтисодӣ сайёҳӣ ин низоми васеи иқтисодӣ бо рангорангии робитаҳои байниҳамдигарӣ дар чаҳорчӯбаи хоҷагии халқи кишвари ҷудогона баҳо дода мешавад. Ғайр аз ин сайёҳӣ таъминкунанда ва пайвандгари иқтисоди миллӣ бо хоҷагии ҷаҳонӣ буда, бо фаъолиятҳои иқтисодии хеш истифода аз захираҳои сайёҳӣ ва хизматрасонӣ маҳсули худ ва хадамоти ташкилотҳои гуногунро пешниҳод менамояд. Тибқи методологияи Созмони

умумиҷаҳонии сайёҳӣ (UNWTO), ҳар як шаҳрванде, ки аз макони зисти худ ба ҷойи дигар сафар намуда, зиёда аз 24 соат таваққуф мекунад ва ба кори музднок машғул намешавад, ҳамчун сайёҳ ҳисобида мешавад. Соҳаи сайёҳӣ яке аз соҳаҳои сердаромад дар ҷаҳони имрӯза ба ҳисоб рафта, дар ҷаҳон аз рӯи даромад ҷои дуюмро ишғол мекунад. Бинобар ин, нақши соҳаи сайёҳӣ дар ҷаҳони имрӯза хело муҳим мебошад. Инро ҳама медонанд, вақте, ки сайёҳи хориҷӣ аз як мамлакат фарз кардем, ки ба Ҷумҳурии Тоҷикистон сафар мекунад, он дасти холӣ намеояд, ҳатман бо худ маблағи муайян меорад ва онро барои қонеъ намудани талаботи худ харҷ менамояд.

Омори Созмони умумиҷаҳонии сайёҳӣ ва баъзе созмонҳои молиявии байналмиллалӣ нишон медиҳанд, ки сайёҳӣ аз соли 1998 инҷониб дар содироти мол ва хизматрасонии ҷаҳонӣ (532 миллиард доллари ИМА ё 7,9% аз ҳаҷми умумӣ) рушд намуда, аз саноати автомобилсозӣ (7,8%), истеҳсоли маҳсулоти кимиёвӣ (7,5%), маҳсулоти хӯрокворӣ (6,6%), истеҳсоли компютерҳо ва таҷҳизотҳои идоравӣ (5,9%), инчунин аз саноати сӯзишворӣ (5,1%) пеш гузаштааст. Тибқи маълумоти Созмони умумиҷаҳонии сайёҳӣ, дар соли 2016 саҳми туризм ба иқтисоди ҷаҳонӣ 7,6 триллион долларро ташкил додааст, ки ин беш аз 10% ММД ҷаҳонро ташкил медиҳад. Саноати сайёҳӣ дар сайёра аз ҳар 10 ҷои корӣ якеро ташкил медиҳад. Дар соли 2016, дар саросари ҷаҳон 1 миллиарду 200 миллион нафар сайр карданд. Агар сайёҳон таърихан бештар дар байни кишварҳои шимолии Замин сайр мекарданд, ҳоло бозорҳои босуръат афзоянда дар Африқо, Ховари Миёна ва Осиё ҷойгиранд ва ин тамоюл дар даҳсолаҳои наздик идома хоҳад ёфт. Тадқиқоти Форуми Ҷаҳонии Иқтисодӣ (WEF) нишон медиҳад, ки дар байни солҳои 2016 ва 2026. Интизор меравад, ки туризми воридотӣ ба Ҳиндустон, Ангола, Уганда, Бруней, Таиланд, Чин, Мянма, Уммон, Мозамбик ва Ветнам афзоиш ёбад. Аммо аз соли 2019 то ин ҷониб иттифоқе, ки дар саросари ҷаҳони имрӯза рӯй дод, ин пандемияи COVID-19 мебошад, ки то дараҷае монеъи ин пешгӯиҳо гардид. Тибқи маълумотҳои Созмони умумиҷаҳонии сайёҳӣ таъсири харобиовари пандемияи COVID-19 ба соҳаи сайёҳии ҷаҳонӣ то соли 2021 идома ёфт ва маълумотҳои нав нишон доданд, ки омадани сайёҳони байналмилалӣ дар моҳи январ нисбат ба соли 2020, 87% коҳиш ёфтааст. Аз ҳамин сабаб Созмони умумиҷаҳонии сайёҳӣ аз кишварҳои ҷаҳон даъват ба амал овард, ки барои азсаргузаронии ин бухрон ва ҷиҳати таъмини бехатарии соҳаи сайёҳӣ ва пешгирии талафоти азим барои ин соҳа ҳамоҳангии қавитар намоянд.

Пас аз хатми душвори соли 2020, соҳаи сайёҳии ҷаҳонӣ дар оғози соли 2021 ба нокомиҳои бештар дучор шуд, зеро кишварҳо бо мақсади муҳофизат аз хуруҷи вирусҳои нав маҳдудиятҳои сафарро шадидтар карданд. Мувофиқи нашри охирини Барометри ҷаҳонии сайёҳии Созмони умумиҷаҳонии сайёҳӣ, дар тамоми минтақаҳои ҷаҳон дар моҳи аввали соли ҷорӣ камшавии шумораи омадани сайёҳон идома ёфт. Озмоиши ҳатмӣ, карантин ва дар баъзе ҳолатҳо бастани пурраи марзҳо, ҳама аз сар гирифтани сафари байналмилалӣ халал мерасонанд. Илова бар ин, суръат ва таҳсимоти эмкунии ваксина нисбат ба вақти пешбинишуда сусттар буда, бозсозии туризмро ба таъхир андохт. Дабири кулли Созмони умумиҷаҳонии сайёҳӣ (СУС) Зураб Пололикашвили гуфт: “Соли 2020 бадтарин сол дар таърихи сайёҳӣ буд. Ҷомеаи ҷаҳонӣ бояд чораҳои қатъӣ ва таъҷилиро барои таъмини дурахшони 2021 андешад. Зиндагии миллионҳо одамон ва корхонаҳо аз он вобаста аст. Барои барқарор кардани эътимод ба сайёҳӣ ва таъмини эҳёи бехатарии сафари байналмилалӣ дар пешорӯи мавсими авҷи тобистонаи нимкураи шимолӣ, ҳамоҳангии беҳтар байни кишварҳо ва протоколҳои мувофиқатшудаи саёҳат ва саломатӣ зарур аст”. Бо он ки 32% тамоми самтҳои ҷаҳон барои сайёҳони хориҷӣ то аввали моҳи феврали соли 2021 комилан баста буданд, СУС интизор аст, ки чанд моҳи аввали соли 2021 барои сайёҳии ҷаҳонӣ душвор хоҳад буд.

Дар асоси тамоюлҳои кунунӣ, СУС интизор меравад, ки омадани сайёҳии байналмилалӣ дар семоҳаи аввали соли 2021 нисбат ба ҳамин давраи соли 2019 тақрибан 85% коҳиш ёбад. Ин маънои онро дорад, ки тақрибан 260 миллион нафар ташрифоварандагони байналмилалӣ дар муқоиса бо сатҳи пеш аз пандемия талафот мегиранд. СУС ба оянда нигариста, ду сенарияи соли 2021-ро муайян кард, ки афзоиши эҳтимолии сафарҳои байналмилалиро дар нимаи дуюми сол ба назар мегиранд. Онҳо ба як қатор омилҳо асосан барҳам додани маҳдудиятҳои сафар, муваффақияти барномаҳои эмгузаронӣ ё ичрои протоколҳои мувофиқашуда, ба монанди Сертификати Сабзи Рақамӣ, ки Комиссияи Аврупо ба нақша гирифтааст, асос ёфтааст.

Сенарияи аввал ба барқароршавӣ дар моҳи июли соли равон ишора мекунад, ки аз сатҳи пасттарин дар соли 2020, то соли 2021 ба 66% афзоиш ёфтани воридоти сайёҳони байналмилалӣ оварда мерасонад. Дар ин ҳолат, воридшавандагон то ҳол 55% аз сатҳи дар соли 2019 сабтшуда камтар хоҳанд буд. Сенарияи дуввум эҳёи эҳтимолии моҳи сентябрро пешбинӣ мекунад, ки ин

нисбат ба соли гузашта 22% афзоиш ёфтааст. Аммо, ин аз сатҳи соли 2019 бақайдгирифташуда 67% камтар хоҳад буд. Талафоти сайёҳии ҷаҳонӣ дар соли 2020 аз ҳама сабтшудатарин буд. Даромад аз туризм 1,3 триллион доллар коҳиш ёфт, ки ин аз зарари бӯҳрони соли 2009 11 маротиба зиёдтар аст. Аз 100 то 120 миллион ҷойҳои кории сайёҳӣ зери хатар қарор гирифтанд, ки аксарияти онҳо дар тиҷорати хурд ва миёна мебошанд. СУС бовар дорад, ки ин соҳа на пештар аз соли 2023 барқарор мешавад.

Тибқи ҳисобҳои СУС, "бӯҳрон аз байн нарафтааст", зеро бисёр кишварҳо маҳдудиятҳои шадиди сафарро ба сабаби авҷгирии коронавирус дубора ҷорӣ мекунанд. Ин озмоиши ҳатмӣ, карантин ва дар баъзе ҳолатҳо пурра бастани марзҳо мебошад. Дар минтақаи Осиё ва Уқёнуси Ором, ки дар он ҷо маҳдудияти сафар ба қадри имкон шадид аст, аз ҳама бештар пандемия ба соҳаи сайёҳӣ зарба задааст. Дар ин минтақа шумораи омадани сайёҳони байналмилалӣ 84% (300 миллион) коҳиш ёфт. Ховари Миёна ва Африка коҳиши 75% -ро аз сар гузаронданд.

Сарфи назар аз барқарорсозии кӯтоҳмуддат ва на онқадар бузурги тобистони соли 2020, Аврупо 70% трафики туристиро аз даст дод, дар ҳоле ки қитъаи Аврупо нисбат ба соли 2019 - 500 миллион коҳиши аз ҳама зиёдро дар шумораи мутлақ ба қайд гирифтааст. Дар Амрикои шимолӣ ва ҷанубӣ коҳишёбии шумораи сайёҳони хориҷӣ ба 69% расид. Коршиносони СУС дар мавриди дурнамои ин бахш дар соли 2021 акидаҳои гуногун доранд. Қариб нисфи пурсидашудагон (45%) дар соли равон беҳтаршавии вазъро дар муқоиса бо соли 2020, 25% нишондиҳандаҳои ба ин монандро ва 30% бад шудани фаъолияти бахшро пешбинӣ мекунанд. Ба гуфтаи коршиносон, дурнамои умумии барқарорсозии иқтисодиёт дар соли 2021 бадтар шудааст. Дар натиҷа, нисфи онҳо интизоранд, ки бахши сайёҳӣ танҳо дар соли 2022 барқарор хоҳад шуд, дар ҳоле ки дар моҳи октябри соли 2020 танҳо 21% буданд. Аксари коршиносони СУС умед надоранд, ки бахши сайёҳӣ то соли 2023 ба сатҳи пеш аз пандемия бармегардад, ки то соли 2024 41%-ро ташкил медиҳад. Сенарияҳои аз ҷониби СУС омодашуда нишон медиҳанд, ки барои барқарорсозии куллии туризм аз 2,5 то 4 сол лозим аст.

Аз гуфтаҳои боло бармеояд, ки Ҷумҳурии Тоҷикистон низ дар радифи ҳамаи кишварҳои ҷаҳон ба талафоти ҷиддӣ дар бахши сайёҳӣ дучор шуд. Дар моҳҳои январ-декабри соли 2019 шумораи шахсони хориҷие, ки Ҷумҳурии Тоҷикистон ташриф овардаанд, 1319,2 ҳазор нафарро ташкил намуд. Аз шумораи умумии шаҳрвандони хориҷие, ки ба ҷумҳурии мо ташриф овардаанд, 1257,3 ҳазор нафарашон ба ҳайси сайёҳ (тибқи методологияи Созмони умумиҷаҳонии сайёҳӣ) арзёбӣ мегарданд, ки нисбат ба ҳамин давраи соли гузашта ба андозаи 21,5% зиёд аст. Афзоиши шумораи шахсони хориҷии ҳамчун сайёҳ воридшуда ба мамлакати мо нишон медиҳад, ки шумораи онҳо нисбат ба ҳамин давраи соли 2018 ба 222,6 ҳазор нафар зиёд мебошад.

Ба Ҷумҳурии Тоҷикистон қариб, ки аз ҳамаи кишварҳои ҷаҳон шаҳрвандон ташриф меоранд, ки аз он ҷумла мо 20-адади онро мисол меорем (ҷадв. 1).

Кишварҳои бистгона дар солҳои 2020-2021, ки шаҳрвандонашон ба Ҷумҳурии Тоҷикистон ташриф овардаанд

№	Давлатҳо	Шумораи умумӣ дар соли 2021	Соли 2021 (ҳамчун сайёҳ)	Соли 2020 (ҳамчун сайёҳ)	Соли 2021 нисбат ба соли 2020 (афзоиш)	
					Нафар	Фоиз(%)
1.	Ӯзбекистон	853634	844363	733153	111210	15,1
2.	Россия	212062	198664	157910	40754	25,8
3.	Қирғизистон	116277	112023	68788	43235	62,8
4.	Қазоқистон	20930	18481	13933	4548	32,6
5.	Афғонистон	22856	14659	8827	5832	66,1
6.	Хитой	20200	9579	8059	1520	18,8
7.	Туркия	6607	5665	4075	1590	39,1
8.	ИМА	6631	5463	3418	2045	59,8
9.	Олмон	3987	3375	2256	1119	49,6
10.	Ҳиндустон	3808	3118	1038	2080	200,3
11.	Украина	3427	2795	1613	1182	73,2
12.	Белорус	2459	2109	1979	130	6,5
13.	Туркменистон	2342	2103	1257	846	67,3
14.	Британияи кабир	2533	2026	1440	586	40,6
15.	Фаронса	2015	1682	1252	430	34,3
16.	Ҷопон	1814	1594	565	1029	182,1
17.	Италия	1899	1444	644	800	124,2
18.	Молдова	1562	1364	1010	354	35,1
19.	Канада	1470	1218	768	450	58,5
20.	Кореяи ҷанубӣ	1561	1125	715	410	57,3

Сарч**ашма:** *Агентии омори назди президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон. Вазъи иҷтимоию иқтисодии Ҷумҳурии Тоҷикистон 2021с.*

Аз маълумотҳои ҷадвали 1 дидан мумкин аст, ки соли 2021 нисбат ба соли 2020 аз ҳама бештар шарҳрвандони Ҷумҳурии Узбекистон ҳамчун сайёҳ 111210 нафар ё 15,1% , Россия 40754 ё 25,8%, Қирғизистон 43235 ё 62,8% ва Афғонистон 5832 ё 66,1% ташриф овардаанд. Аз таҳлилҳои дар боло зикршуда бармеояд, ки соҳаи сайёҳӣ яке аз соҳаҳои муҳими ҷамъиятӣ дар ҷаҳони имрӯза ба шумор меравад. Сайёҳон барои сайругашт ва истироҳати хуб ба минтақаҳое сафар мекунанд, ки муддате дар он ҷой дар ҳақиқат барояшон рӯзҳои фаромушнашаванда ва хотирмон боқӣ мемонад. Бинобар ин аз нуқтаи назари муаллиф барои беҳтару хубтар намудани фазои соҳаи сайёҳӣ якчанд роҳҳо вуҷуд доранд:

1. Минтақаҳое, ки барои сайру сайёҳат кардан мувофиқ аст, бояд тавассути расонаҳои хабарӣ, шабакаҳои интернетӣ ва телевизион тарғибот (рекламма) карда шавад.
2. Дар минтақаҳое, ки аҳамияти сайёҳӣ доранд, меҳмонхонаҳое ташкил кардан лозим аст, ки ба талаботи стандартҳои байналмиллалӣ ҷавобгӯ бошанд.
3. Барои бехатарӣ ва амнияти сайёҳон чораҳои зарурӣ андешидан лозим аст.
4. Дар ин гуна минтақаҳо бехатарии экологӣ ва гигиениро хусусан дар шароити пандемияи COVID-19, пайваста мавриди назар қарор бояд дод.
5. Сатҳи забондонии кормандоне, ки дар минтақаҳои сайёҳӣ фаъолият менамоянд, ба қадри имкон бояд дар сатҳи зарурӣ баланд бардошта шавад.

Гуфтан ҷоиз аст, ки рушди сайёҳӣ боиси:

- ташаккулёбӣ ва афзоиши ҳаҷми ММД;
- пайдоиши ҷойҳои нави корӣ ва таъмини шуғл;
- фаъолгардии тавозуни берунисавдоӣ;
- рушди инфрасохтори нақлиётӣ;
- рушди инфрасохтори ғизоӣ;
- пайдоишу ташаккули маҷмааҳои хизматрасонӣ;
- эҳёи ҳунарҳои мардумӣ;
- барқароргардии ҳолати экологии минтақаҳо;
- рушди бахшҳои хизматрасонии иттилоотӣ;
- барқарорсозии ёдгориҳои таърихӣ;
- ташаккули фарҳанги миллӣ;
- эътирофи анъанаҳо ва ҷашнҳои миллӣ;
- ташаккули соҳаҳои кишоварзӣ;
- ташаккулёбии комплексҳои миллии сайёҳӣ;
- азхуднамоии ҳудудҳои сайёҳии бекорхобида;
- воридшавии сармояи хориҷӣ;
- рушди деҳот;
- бавуҷудоии марказҳои гуногуни дилхушию фароғатӣ;
- ташаккулёбии фарҳанги экологии шаҳрвандон;
- васеъгардии дараҷаи ҷаҳонбинии шаҳрвандон
- диверсификатсияи истеҳсолот ва ғайра мегардад.

АДАБИЁТ

1. Диловаров Р.Д., Ёров Ҷ.Н., Сайфуллоев Н.Н. Асосҳои туризм: китоби дарсӣ. – ДМТ, 2013. –244 с.
2. Погодина В.Л. География туризма. Учебник / В.Л. Погодина, И.Г. Филиппова. М., Изд-во ИНФРА-М, 2015. 256 с.
3. The Travel and Tourism Competitiveness Report [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://reports.weforum.org/travel-and-tourismcompetitiveness-report-2017
4. Агентии омори назди президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон. Вазъи иҷтимоию иқтисодии Ҷумҳурии Тоҷикистон 2021с.
5. www.Unwto.org
6. https://tajikta.tj/ru/news/
7. https://tj.sputniknews.ru/
8. http://www.finmarket.ru/

АННОТАЦИЯ
РАЗВИТИЕ ТУРИЗМА, КАК МЕХАНИЗМА ПРИВЛЕЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫХ ИНВЕСТИЦИЙ

В данной статье представлена краткая информация о развитии туризма и способах привлечения иностранных инвестиций в экономику Республики Таджикистан. Также есть

анализ текущего состояния туристической отрасли, а также их положительные и отрицательные стороны.

Ключевые слова: *туризм, механизм, инвестиция, экономика, ВТО, доход, финансы, село.*

ANNOTATION

DEVELOPMENT OF TOURISM AS A MECHANISM OF ATTRACTING FOREIGN INVESTMENT

This article provides brief information on the development of tourism and ways to attract foreign investment in the economy of the Republic of Tajikistan. There is also an analysis of the current state of the tourism industry, as well as their positive and negative sides.

Keywords: *tourism, mechanism, investment, economy, World Tourism Organization, income, finance, rural.*

Сведения об авторе:

Арзикулов Шохбоз Диловарович - ассистент кафедры менеджмента и предпринимательства Таджикский аграрный университет имени Ш. Шотемур: 734003, Республика Таджикистан, город Душанбе, проспект Рудаки, 146. тел: (+992) 905111132. E-mail: Shaher-1111@mail.ru

Information about the author:

Arzikulov Shokhboz Dilovarovich - assistant of the department of management and entrepreneurship Tajik Agrarian University Sh. Shotemur: 734003, Republic of Tajikistan, Dushanbe city, Rudaki Avenue, 146. tel: (+992) 905111132. E-mail: Shaher-1111@mail.ru

ТДУ: 338.49

ТАЪСИРИ УРБАНИЗАТСИЯИ АҲОЛИИ ДЕҲОТ БА НОУСТУВОРИИ ИНФРАСОХТОРИ ИҶТИМОӢ ШАҲР ВА РОҲҲОИ ПЕШГИРИИ ОН ДАР ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН

Абдуллаев С.И.-Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Ш.Шоҳтемур

Калимаҳои асосӣ: *инфрасохтор, урбанизатсия, иҷтимоӣ, иқтисодӣ, деҳот, шаҳр, аҳолӣ.*

Аз қадимулайём инсоният ҳамеша баҳри таъмини ҳаёти осоиштаи бофароғат, сатҳи зиндагии баланд ва кашфи марҳилаҳои нави муваффақиятҳо аз маҳалҳои зисти худ ба минтақаҳои нисбатан тараққикарда кӯч мебастанд, ки онро урбанизатсия меноманд. Чуноне, ки таърих гувоҳӣ медиҳад, соли 1800 ҳамагӣ 2%-и аҳолии ҷаҳон дар шаҳрҳо зиндагӣ мекарданд ва он дар соли 1950 ба 30% омада расид [1]. Дар асри XXI раванди мазкур яке аз тамоюлҳои асосии ҷаҳон ба ҳисоб рафта, масоҳат ва шумораи шаҳрҳо афзоиш ёфта истодаанд, яъне деҳотиён дар ҷустуҷӯи ҷои кор, имконияти беҳтари зиндагӣ ва ояндаи неки фарзандони худ, аз он кӯч баста, вазъи демографиро дигаргун месозанд ва таъсири худро мерасонанд, ки дар натиҷа аксарияти аҳолии ҷаҳон дар шаҳрҳо истиқомат мекунанд. Дар шароити кунунӣ қазияҳое ба монанди таъмини онҳо бо ҷойи кор, манзили истиқоматӣ, шароити таҳсил, тандурустӣ-солимгардонӣ ва инфрасохтори иҷтимоию хизматрасонӣ мушкили эҷод менамояд. Аз ин лиҳоз, аксарияти аҳолии шаҳрҳо, хусусан дар давлатҳои Африқо ва Осиёи Ҷанубӣ фақирон ва камбизоатон ташкил медиҳанд. Тибқи ҳисобҳо ва тарҳрезии дурнамои ташкилотҳои байналмилалӣ то соли 2035 дар шаҳрҳо зиёда аз нисфи камбизоатони ҷаҳон зиндагӣ хоҳанд кард [1]. Дар натиҷа садҳо миллион сокинони шаҳрҳо имрӯз дучори камғизоӣ гаштаанд, зеро ҳаҷми даромади онҳо коҳиш ёфта дар баробари он иқтидори истеҳсолии маҳсулоти кишоварзӣ, ки асосан дар деҳот тавлид мегардад рӯз то рӯз кам шуда истодааст. Пешгӯиҳои СММ нишон медиҳанд, ки шумораи аҳолии шаҳрҳои ҷаҳон то соли 2025 бештар аз як миллиард нафар мешаванд[2].

Чуноне, ки дар боло қайд намудем, урбанизатсия – ин раванди афзоиши аҳолии шаҳрҳо аз ҳисоби кӯчиши аҳолии деҳот ба шаҳр мебошад, ки мақсади асосии он дарёфти шароити баланди иқтисодию иҷтимоӣ мебошад. Дар навбати худ намудҳои гуногуни урбанизатсия мавҷуд аст, ба монанди субурбанизатсия - обод кардани маҳаллаҳои наздишаҳрӣ ё дар наздикии шаҳрҳои калон ҷойгирбуда; урбанизатсияи бардурӯғ - шафати шаҳр паҳншавии шаҳрҳо ба минтақаҳои фақирнишин аст, ки барои ҳаёти муқаррарии инсон номувофиқ аст; геоурбанизатсия - тағйирёбии ландшафтҳои табиӣ дар натиҷаи фаъолияти инсон; рурализатсия - аз шаҳрҳо ба минтақаҳои наздишаҳрӣ ва деҳот рафтани аҳолӣ мебошад.

Аҳолии Ҷумҳурии Тоҷикистон айни замон зиёда аз 10,0 миллион нафарро ташкил медиҳад, ки мувофиқи нишондиҳандаҳои Агентии омори назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон истиқоматкунандагони шаҳр 28,8% (2847,4 ҳаз. нафар) ва аҳолии деҳот бошад 7039,4 ҳаз. нафар (71,2%)-ро [3] мебошанд. Агар ҳолати урбанизатсияи ҷумҳуриро нисбат ба давлатҳои ҳамсоя муқоиса намоем, нишондоди аз ҳама пасттарини урбанизатсия (Ҷумҳурии Ӯзбекистон 50,5% [4], Ҷумҳурии Қазоқистон 60% ва Ҷумҳурии Қирғизистон 35%) [5] дар ҷумҳурии мо ба назар мерасад. Гарчанде, ки суръати урбанизатсия паст бошад ҳам, суръати афзоиши воқеии истиқоматкунандагони шаҳр аз суръати

афзоиши аҳолии кишвар зиёд аст, аҳолии шаҳрҳо асосан аз ҳисоби муҳоҷирати дохилӣ меафзоянд. Дар мисоли шаҳри Душанбе пойтахти Ҷумҳурии Тоҷикистон, ки аҳолии он дар асоси барӯйхатгирии соли 2000-ум, аз шумораи умумии шаҳрнишинон дар Ҷумуҳурии Тоҷикистон 35,6% дар пойтахт зиндагӣ мекарданд. Айни замон шаҳри Душанбе, ки шумораи аҳолиаш беш аз 1,2 миллион нафар аст, дар ин саҳми афзоиши табиӣ, инчунин муҳоҷирати дохили ҷумҳуриявӣ мебошад ва соли 2022 то 42,3% [6] аҳолии шаҳрии ҷумҳурӣ дар шаҳри Душанбе истиқоматкунандаро ташкил додааст.

Дар самти таъмини иқтисодиёти кишвар ва рушди он саҳми аҳолии шаҳрҳо назаррас аст, чунки дар инҷо корхонаҳои бузурги истеҳсолӣ ва инфрасохтори иҷтимоии рушд ёфта, ҷойҳои кории нав ва ҳаҷми баланди даромади коргарони онҳоро таъмин менамоянд, таҷрибаи давлатҳои тараққи карда, ки сатҳи баланди урбанизатсияро дороянд, гуфтаҳои моро исбот менамоянд. Чуноне, ки Пешвои муазами миллат муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон дар Пайёмашон ироа намуданд, дар соли 2023 сатҳи камбизоатӣ ба 21,2% расидааст, ҳол он, ки ин дар ҷумҳуриҳои ҳамсоя ба монанди Ҷумҳурии Ӯзбекистон-14,1%, Ҷумҳурии Қазоқистон-5,1% ва Ҷумҳурии Қиргизистон-33,2% [7] ташкил медиҳад. Чуноне, ки аз рақамҳо мушоҳида намудем, ҷумҳуриҳое, ки дар онҳо урбанизатсия сатҳи баланд ё ин, ки баробариро дорост (Ӯзбекистон 50,5% ва Қазоқистон-60% мутаносибан сатҳи камби-зоатӣ 14,1% ва 5,1 %), нисбат ба ҷумҳурии мо (урбанизатсия 28,8%, мутаносибан 21,2%) сатҳи камби-зоатии пасттар доранд ба ғайр аз Ҷумҳурии Қирғизистон (сатҳи камбизоатии он 33,2%). Аз ин хулоса баровардан мумкин аст, ки урбанизатсия барои баланд гаштани сифати зиндагии аҳолӣ таъсири мусбӣ мерасонад ва мақсади асосии худро амалӣ менамояд.

Урбанизатсия аз нигоҳи мо якчанд таъсири мусбиро дорост, ҳангоми дуруст амалӣ гардидани он, дар миқёси соҳаҳои мухталиф ба пешравиҳои назаррас ноил гардидан мумкин аст.

Маориф - маҳз дар шаҳрҳои калон шумораи зиёди ташкилотҳои илмӣ, академияҳо, донишгоҳҳо, институтҳои соҳавӣ ва коллеҷҳои гуногун мутамарказ шудаанд, ки барои гирифтани маълумот, такмили ихтисос ва омода намудани мутахасисони соҳибкасби ба талаботи бозори меҳнат ҷавобгӯ буда, имконият фароҳам меорад.

Рушди бозори меҳнат - пешниҳод ва имкониятҳо, таъсиси ҷойҳои нави корӣ, дар шаҳрҳо ҷалби сармояи хоричӣ, ташкили бозори истеъмолкунандагон, ки имконияти кушодани корхонаҳои хурду бузурги истеҳсолию хизматрасониро дар бар мегирад.

Хизматрасонии тиббии тахассусӣ - марказҳо ва беморхонаҳои гуногуни тиббӣ, ки имконияти додани маслиҳат ва сари вақт расонидани ёрӣ нигаронида шудааст. Гуногунии сатҳи иҷтимоӣ ва фаҳмиш - имкон медиҳад, ки шахсони ҳамфикр пайдо шаванд дар самтҳо ва соҳаҳои мухталиф таваҷҷуҳ, дониш ва малакаи худро дар якҷоягӣ ташаккул ва инкишоф диҳанд.

Дастрасӣ ба фароғат ва истироҳат - инфрасохтори рушдёфтаи шаҳр имкони боздид ва истифода аз ҷойҳои ҷолиб ба монанди осорхонаҳо, театрҳо, намоишгоҳҳои гуногун, конфронсҳои соҳавӣ, боғҳои истироҳатӣ ва ҷойҳои таърихию мадании атрофи шаҳр, инчунин истифодаи хизматрасонии баланди нақлиётӣ, марказҳои савдои бузурге, ки дар худ марказҳои дилхушӣ барои кӯдакон, наврасон ва ғайраҳоро дар бар мегирад, ки дар ниҳоят сатҳи зисту зиндагии мардум баланд мегардад.

Бо вуҷуди ин, урбанизатсияи аҳолии деҳот ба шаҳрҳо мушкилиҳо ва оқибатҳои номусоид оварда мерасонад, ки баъзе аз онҳоро чунин шарҳ медиҳем.

Мушкилоти манзили истиқоматӣ - урбанизатсия одамонро аз деҳот ба шаҳр ҷалб мекунад, ки боиси афзоиши назарраси аҳолӣ мегардад, ки дар натиҷа афзудани шумораи истиқоматкунандагон, шароити зиндагонӣ ва дастрасии аҳолӣ ба макони зисти доимӣ коҳиш меёбад.

Афзоиши аҳолӣ – дар натиҷаи дигаргуншавии ҳолати бемайлони демографӣ баландшавии зичии аҳолӣ дар шаҳрҳои хурд ба амал меояд.

Бекории аҳолӣ – мушкилоти бекорӣ махсусан дар шаҳрҳо баландтар аст, махсусан дар байни мутахасисони соҳибмаълумот, ин рақобат афзоиш дорад. Тибқи ҳисобҳо, беш аз нисфи ҷавонони бекори ҷаҳон дар шаҳрҳои калон зиндагӣ мекунанд, ҷои кории доимиро доро нестанд ва ҳамчун як қишри ҷамъияте, ки даст ба корҳои номатлуб мезананд, баромад менамоянд.

Пайдоиши маҳалҳои фақирон – дар натиҷаи рушди ҷамъият, афзоиши талаботи аҳолӣ низ меафзояд, ки арзиши зиндагӣ дар шаҳрҳо низ баланд мешавад, вале дар баробари ин зиёд будани қуваи корӣ ва арзон гаштани нархи меҳнат сабабгори худсарона ишғол намудани мавзеъҳои нав ва пайдоиши маҳалҳои фақирнишин дар атрофи шаҳрҳо мегардад.

Мушикилоти хизматрасонии коммуналӣ - зиёд гаштани аҳолӣ ва афзоиши босуръати он дар маркази шаҳрҳо аксар вақт таъминоти нокифояи хизматрасонии коммуналӣ ва сарборӣ дар иншоотҳои онро пайдо менамоянд.

Тандурустӣ ва паҳншавии беморихо - шароити иҷтимоӣ, иқтисодӣ ва зиндагӣ дар шаҳрҳои сер-аҳолӣ ба дастрасӣ ва таъмини хадамоти тиббии аҳолӣ таъсир мерасонанд. Махсусан, ноҳияҳои сер-аҳолӣ ва дорои инфрасохтори иҷтимоии фалаҷ гашта аз вазъияти бади санитарӣ – гигиенӣ осебпазир мебошанд, ки дар натиҷа ба беморихои сироятӣ эҳтимолияти гирифтор гаштани зиёдро дороянд.

Ҳифзи муҳити зист - ифлосшавии шаҳрҳо низ боиси мушкилоти зиёди саломатӣ мегардад, аз ҷумла аллергия, нафастангӣ, безурётӣ, заҳролудшавӣ аз ғизо, саратон ва ҳатто ба марги бармаҳал оварда мерасонад.

Ҷиноятқорӣ: норасогии таъминоти аз ҳад зиёди аҳолӣ бо захираҳо, афзоиши бекорӣ дар байни ҷавонон, камбизоатӣ ва сарбории зиёд дар инфрасохтори иҷтимоӣ ва мушкилоти он, одатан боиси зӯроварӣ дар оила, нашъамандӣ, ҷиноятқорӣ ва нобаробарии иҷтимоӣ мегардад.

Бо ворид шудани аҳолии деҳот ба шаҳрҳо ва ҳаракати афзояндаи одамон аз муҳити деҳот ва шаҳракҳои хурди наздик ба шаҳрҳои калон (ба кор, барои эҳтиёҷоти маданию маишӣ ва ғ.) сабабгори афзоиши гардиши иқтисодиёт, рушди соҳаи саноат мегардад. Вале дар бисёри ҳолатҳо урбанизатсияи нодуруст, ё ин ки номунтазам метавонад сарбории зиёд ё таъсири манфии худро ба инфрасохтори иҷтимоии шаҳр, оқибатҳои номатлуби иқтисодӣ, иҷтимоӣ ва ҳуқуқӣ расонад.

Урбанизатсия яке аз омилҳои асосӣ ва таъсиррасон ба соҳаи кишоварзӣ, махсусан ба тамоми зерсохторҳои комплекси агросаноатӣ мебошад. Мутаассифона, яке аз таъсири манфӣ, ин кам шудани заминҳои кишоварзӣ ва коҳиш ёфтани шумораи кормандони соҳа, дар баробари ин кам гаштани таваҷҷуҳи маблағгузории давлати ба ин соҳа мебошад. Пас саволи асосӣ ин аст, ки оё эҳтиёҷоти афзоянда, тағйирёбанда ва ҳамеша бештаршавандаи аҳолии шаҳрнишин ва иқтисодиёт онро чи гуна таъмин карда метавонем, дар ҳоле ки соҳаҳои комплекси агросаноатӣ ва инфрасохтори нопурраи иҷтимоии деҳот ҷолибияти зиндагиро дар деҳотҷойҳо коҳиш медиҳад. Дар баробари ин, бояд масъалаҳои ба зинаи нав баровардани соҳаи кишоварзӣ ва бо технологияи муосир якҷо намудани равандҳои истеҳсолии маҳсулоти кишоварзӣ зарур ва актуалӣ мебошад.

Шаҳр минтақае мебошад, ки инфрасохтори иҷтимоии марказонидашуда ва соҳаҳои гуногуни истеҳсолӣ, хизматрасонӣ ва таъминотӣ дорад, ки аксар вақт онҳо дар деҳот дастрас нестанд, дар ҳоле ки деҳот аҳолии шаҳрро бо маҳсулот ва хизматрасониҳои нисбатан арзон, аз қабили ғизо ва ашёи хоми саноатӣ таъмин мекунад. Аз ин лиҳоз, бояд соҳибкорон ва мақомоти иҷроияи ҳокимияти давлатӣ ба гул-гулшукуфии деҳот ва мавҷудияти инфрасохтори иҷтимоии мувофиқ, осон кардани гардиши зарурии мол ва хизматрасонӣ мусоидат намуда, барои ҳалли онҳо чорабиниҳои заруриро таҳия ва амалӣ намоянд. Яке аз онҳо барои шароити Ҷумҳурии Тоҷикистон ин - субурбанизатсия ҳамчун шакли беҳтарини танзим ва пешгирии аз байн рафтани деҳотҷойҳо ва ба барқароршавии онҳо мусоидат менамояд. Дар асоси омӯзиши масъала ва таҳлилҳои гузаронида шуда, якчанд пешниҳодҳоро оид ба рушд ва ҳавасмандии зиндагӣ дар деҳот тавсия менамоем:

- самаранокии истеҳсолӣ ва иҷтимоӣ: инсон бояд дар деҳот кори муносиб пайдо кунад, барои амалӣ гаштани он корхонаҳои самарабахши истеҳсолӣ, таъминотӣ ва хизматрасониро роҳандозӣ намоянд, ки ба таъмини инфрасохтори иҷтимоӣ ва истеҳсолӣ нақши худро гузошта тавонанд, яъне шабакаи роҳҳо, нақлиёти ҷамъиятӣ, энергетика, обтаъминкунӣ ва коммуналӣ, системаҳои коркарди партовҳо, системаи ҳуқуқии муосир барои таъмини иҷрои шартномаҳо;
- таъмини фарогирии иҷтимоӣ: деҳот набояд мавзее бошад, ки фарқияти байни нафароне, ки аз нуқтаи назари иқтисодӣ гуногунанд, яъне сарватмандон ва камбизоатон хело бузургтар бошад. Барои амалӣ гаштани он системаи банақшагирии деҳотҷойҳо ва сиёсатҳои муосир бояд бунёд карда шаванд, ки ҳаракати иҷтимоӣ ва эътимод дар онҳо ба одамони гуногуннажод ба таври самарабахш, осоишта, дараҷаи баланди зиндагӣ ва баробарӣ таъмин карда шаванд;
- аз ҷиҳати экологӣ устувор: аз сабаби зичии зиёди аҳолӣ, шаҳрҳо аз беморихои экологӣ ва мавсимӣ зиёдттар осебпазиранд. Муҳити атроф ва вазъи экологӣ дар деҳот нисбат ба шаҳр хуб мебошад, барои вайрон нагаштани ин ҳолат, дар деҳот бояд ду намуди фаъолияти экологиро нигоҳ дошт: кам кардани ҳолатҳои зарар ба табиат ҳангоми бунёд ё барқарорсозии инфрасохтори лозима ва мувофиқнамоии шароити фаъолият, мусоидат намудан ба ҳолати муҳити зист ва тағйирёбии иқлим дар асоси таҳия ва иҷрои чорабиниҳои мушаххас аз ҳисоби маблағгузории буҷаи маҳаллӣ, ҷалби соҳибкорон ва сармояи хориҷӣ баҳри бартарафнамоии камбудиҳои мавҷуда дар хизматрасонии манзилию коммуналӣ.
- тарбияи фарҳангӣ ва ҳунарҳои мардумӣ: баланд бардоштани сатҳи фарҳангии аҳолӣ, маърифат ва маданияти онҳо бо роҳҳои ташвиқот, таблиғот, омӯзиш, бозомӯзи, риояи меъёрҳои ҳуқуқӣ, фарҳангӣ, инсондӯстӣ ва ғайраҳо.

АДАБИЁТ.

1. https://www.un.org/ru/youthink/urbanization.shtml
2. Репьева А.М. Урбанизация и ее значение для агропромышленного комплекса и ведения сельского хозяйства. Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет. Журнал Аграрнчй научний журнал. 110-112, United Nations 2008World urbanization prospects: the 2007 revision, CD–ROM edition New York, NY: United Nations Department of Economic and Social Affairs, Population Division
3. Минтақаҳои Ҷумҳурии Тоҷикистон. Агентии омори назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон. –Душанбе, 2022. – С.17-32
4. file:///C:/Users/HP/Downloads/nekotorye-osobennosti-razvitiya-protsessa-urbanizatsii-v-uzbekistane.
5. https://daryo.uz/ru/2023/10/30/urbanizacia-v-kazahstane-prevysila-60#:~:text=%D0%9C%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B9%20%D1%82%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%B4%20%D1%83%D1%80%D0%B1%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B7%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%B8%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%D1%81%D0%BB%D0%B5%D0%B6%D0%B8%D0%B2%D0%B0%D0%B5%D1%82%D1%81%D1%8F%20%D0%B8,%D0%B1%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D0%B5%202%2C7%20%D0%BC%D0%BB%D0%BD%20%D1%87%D0%B5%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D0%BA
6. https://tg.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D2%B3%D0%BE%D0%BB%D0%B8%D0%B8_%D0%94%D1%83%D1%88%D0%B0%D0%BD%D0%B1%D0%B5
7. https://www.google.com/search?q=%D1%83%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D0%BD%D3%A3+%D0%B1%D0%B5%D0%B4%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8+%D0%B2+%D0%A3%D0%B7%D0%B1%D0%B5%D0%BA%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%B5&sca_esv=600994404&sxsrf=ACQVn09LCevQ5sQxsmZ6pCii1nNeZOXZA%3A1706091672880&ei=mOSwZfemNf

АННОТАЦИЯ

ВЛИЯНИЕ УРБАНИЗАЦИИ СЕЛЬСКОГО НАСЕЛЕНИЯ НА НЕСТАБИЛЬНОСТЬ ГОРОДСКОЙ СОЦИАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ И ПУТИ ЕЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН

В данной статье представлены исторические периоды урбанизации в мире, точка зрения международных организаций и состояние урбанизации в соседних с нами республиках. Проанализировано состояние урбанизации и бедности, причины урбанизации и ее влияние на социальную инфраструктуру и городские службы. На основе приведенного анализа и данных, автор предложил предотвращение нестабильной урбанизации для Республики Таджикистан, что снижает нагрузку на социальную инфраструктуру и услуги города, и положительно влияет на благоустройство сельской местности и развитие ее социальной инфраструктуры.

Ключевые слова: *инфраструктура, урбанизация, социальный, экономическое, село, город, население.*

ANNOTATION

INFLUENCE OF URBANIZATION OF RURAL POPULATION ON INSTABILITY OF URBAN SOCIAL INFRASTRUCTURE AND WAYS TO PREVENT IT IN THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN

This article presents historical periods of urbanization in the world, the point of view of international organizations and the state of urbanization in our neighboring republics. The state of urbanization and poverty, the causes of urbanization and its impact on social infrastructure and city services are analyzed. Based on the above analysis and figures, he proposed preventing unstable urbanization for the Republic of Tajikistan, which reduces the burden on the social infrastructure and services of the city and has a positive effect on the improvement of rural areas and the development of its social infrastructure.

Key words: *infrastructure, urbanization, social, economic, village, city, population.*

Сведение об авторе:

Абдуллаев Сохибджон Исматуллоевич – ассистент кафедры геодезии и геоинформатики Таджикского аграрного университета имени Ш.Шотемур, 734003. Таджикистан. город Душанбе, проспект Рудаки, 146. Тел: (+992) 556555355

Information abaut avtor:

Abdullaev Sohibjon Ismatulloevich – assistant at the Department of Geodesy and Geoinformatics, Tajik Agrarian University named after Sh.Shotemur, 734003. Tajikistan. Dushanbe City. Rudaki Avenue, 146, tel: (+992) 556555355

ТДУ-631:338.1

АСОСҲОИ НАЗАРИЯВИЮ МЕТОДИИ ИНФРАСОХТОРИ ИСТЕҲСОЛӢ ДАР КОМПЛЕКСИ АГРОСАНОАТӢ

Муродалиева С.М. –Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Ш.Шохтемур

Калимаҳои асосӣ: *комплекси агросаноатӣ, кишоварзӣ, хоҷагии халқ, робитаҳои иқтисодӣ, инфрасохтор, истеҳсолӣ, иҷтимоӣ.*

Зарурати ташаккули комплекси агросаноатӣ ҳамчун низоми истеҳсолӣ-иқтисодии комил

яке аз вижагиҳои хоси иқтисодиёти муосир мебошад.

Дар адабиёти иқтисодӣ дар чорчӯби хоҷагии халқ ҷудо намудани як сохтори пурсоҳа, ба мисли комплекси агросаноатӣ мақсади гуногун дошт. Бинобар ҳамин, таркиби он ҳам вариантҳои зиёд дорад. Бисёре аз таҳқиқоти раванди ташаккули комплекси агросаноатӣ бештар аз ҳама бо таҳлили иқтисодии амиқи робитаҳои иқтисодӣ ва таносуби муҳимтарини байнисоҳавии рушди он иртибот доштанд. Кушиши фарогирии ҳарчи бештари соҳаҳое, ки дар раванди истеҳсол бо соҳаи кишоварзӣ ҳамкорӣ мекунанд, аз хусусиятҳои чунин таҳқиқот ба ҳисоб меравад. Зимнан, ба таркиби комплекс соҳаҳои дорои робитаи мустақим ва ғайримустақими гуногундараҷа аз ҷиҳати алоқамандӣ ҳамроҳ карда мешуданд, яъне ҳамаи соҳаҳое, ки маҳсулоташон мутобиқи маълумоти тавозуни байнисоҳавӣ аст, ба таркиби хароҷоти моддии соҳаи истеҳсоли озуқаворӣ дохил мешавад.

Дар бисёр ҳолатҳо мустақилияти ташкилии комплекси агросаноатӣ ҳамчун шарти зарурии рушди мавзун ва оқилонаи он баррасӣ карда мешавад. Ба таркиби он, ғайр аз соҳаи кишоварзӣ, пеш аз ҳама соҳаҳои саноати хӯрокворӣ ва коркард, тракторсозӣ ва мошинсозии кишоварзӣ, саноати хӯроки чорво, корхонаҳои хизматрасонии истеҳсолии корхонаҳои кишоварзӣ ва як қатор соҳаҳои дигар шомил карда мешаванд, ки чунин равиш аз ҳама муносиб ба ҳисоб меравад. Аз он чунин бармеояд, ки истеҳсоли агросаноатӣ соҳаҳои хоҷагии халқ ва саноатро дар бар мегирад. Ба ин васила, дар натиҷаи пайдоиши тақсимоти ҷамъиятии меҳнат дар пояи соҳаи кишоварзӣ аз як тараф ва соҳаҳои ба он алоқаманди истеҳсолоти моддӣ ва хизматрасонии истеҳсолӣ аз тарафи дигар, низоми истеҳсолии ҳамгиро ба вуҷуд меояд. Тамоми қисмҳои он пайдарҳам бо робитаҳои аксу мустақим ба ҳамдигар алоқаманд мебошанд. Имконоти истеҳсол ва фурӯши маҳсулот дар ин марҳилаи раванди такрористеҳсол ба иқтидори моддии марҳилаи пешин вобаста аст. Ҳар қисм нисбат ба дигараш вазифаи назораткунандаро бозида, зимнан ба ҳаҷм, сифат ва муҳлати таҳвили маҳсулот таъсир мерасонад. Номувофиқии камтарин ё қатъи равобити байнисоҳавӣ бидуни осеб ба дараҷаи ичроиши вазифаҳои дахлдор ғайримумкин аст. Яъне, агар комплекси агросаноатиро чун категорияи иқтисодии баёнгари маҷмуи муносибатҳои вобаста ба азхудкунӣ, истеҳсол, тақсим ва фурӯши ашёи истеъмолии аз ашёи хоми кишоварзӣ сохташуда баррасӣ намоем, пас бояд эътироф кунем, ки дар таркиби он робитаи ғайримуҳим вуҷуд надорад. Баръакс, ҳамаи онҳо ба натиҷаи ниҳоӣ таъсир мерасонанд.

Бахшҳои соҳаи кишоварзӣ қисми асосӣ мебошанд. Ин бо мавқеи махсуси соҳа на танҳо дар комплекси агросаноатӣ, балки дар тамоми хоҷагии халқ алоқаманд аст. Зироаткорӣ ва чорводорӣ дар оянда қобили пешгӯии сарчашмаи асосии ибтидоии неъматҳои ҳаётии инсон боқӣ хоҳанд монд. Бештари маҳсулоти соҳаи кишоварзӣ наметавонад дар соҳаи дигар такрористеҳсол ё бо дигар намуди маҳсулот иваз карда шавад. Дар низоми комплекси агросаноатӣ корхонаву ташкилоти хизматгузории истеҳсолӣ ва иҷтимоии истеҳсолкунандагон фаъолият мекунанд. Бояд қайд намуд, ки ҳиссаи асосии чунин хизматрасонӣ ба соҳаи кишоварзӣ рост меояд.

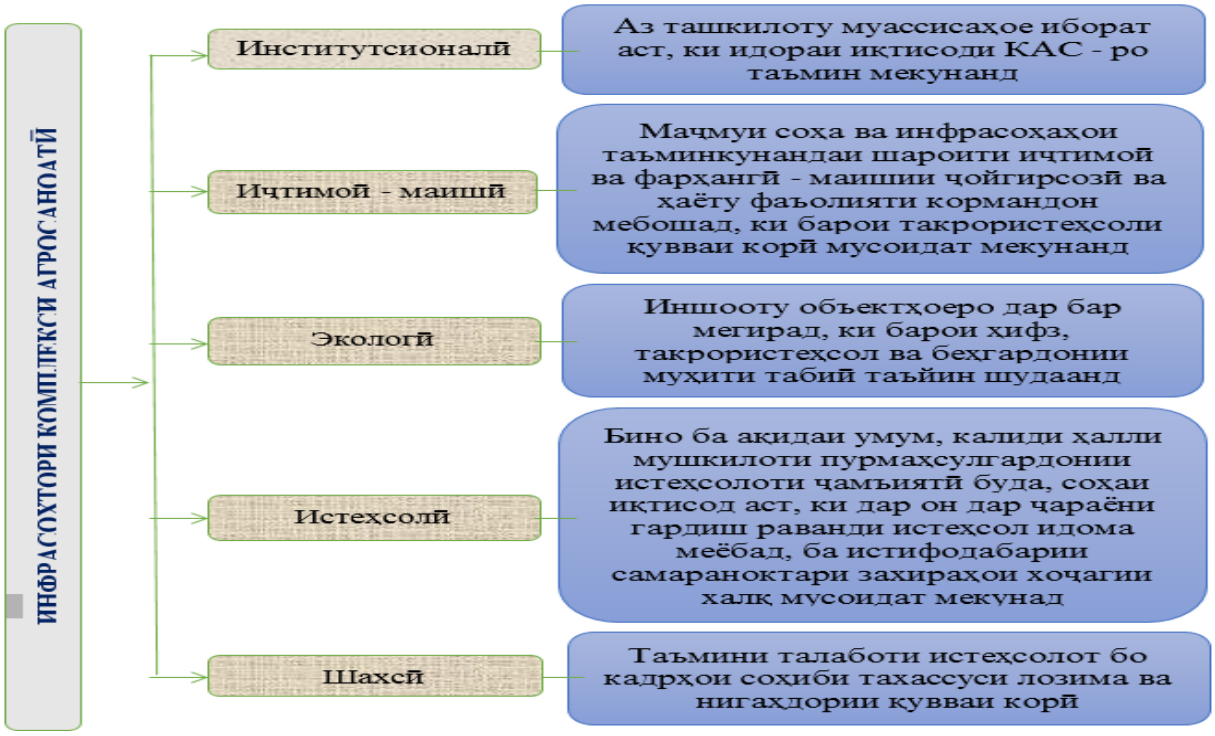
Ислоҳоти бозорӣ ба фаъолияти комплекси агросаноатӣ таъсири манфӣ расонд. Дар бозори маҳсулоти кишоварзӣ ва озуқаворӣ мушкилоти номутаносибии нарх ва фурӯши маҳсулот, норасоии таҷрибаву дониш, набудани иттилооти зарурӣ дар соҳаи истеҳсолоти кишоварзӣ ва ғайраҳо ҳалнашуда боқӣ мемонанд.Навъи такрористеҳсоли васеъ, ки дар соҳаи кишоварзии кишварамон ташаккул ёфтааст, камсамар ва нишондиҳандаҳои молиявии асосии он ноуствор мебошанд. Суботи кори комплекси агросаноатӣ ба ташкили инфрасохтори истеҳсолӣ мустақиман вобастагӣ дорад. Ба ҳар модели иқтисод модели алоҳидаи инфрасохтор рост меояд, ки сифати идоракунии тамоми иқтисодро таъйин менамояд.

Як қатор иқтисодшиносон тамоми соҳаи инфрасохтори истеҳсолӣ ва иҷтимоиро ба соҳаи махсуси фаъолият ҷудо намуда, онро на ба соҳаҳои тракторсозӣ ва мошинсозии кишоварзӣ; мошинсозӣ барои саноати сабук ва хӯрокворӣ; истеҳсоли нуриҳои минералӣ ва воситаҳои ҳимояи химиявии растаниву ҳайвонот; саноати микробиологӣ ва на ба соҳаи саноати хӯрока ва коркард дохил намекунанд. Дар фаҳмиши муосир инфрасохтори комплекси агросаноатӣ бахшҳои зеринро дар бар мегирад (расми 1).

Инфрасохтори ниҳодӣ аз ташкилоту муассисаҳое иборат аст, ки идораи иқтисоди комплекси агросаноатиро таъмин мекунанд. Хусусияти фарққунандаи инфрасохтори ниҳодӣ ин аст, ки он ҳамчун соҳа ё зерсоҳаи мустақил баромад намекунад, балки ба комплекси агросаноатӣ ба сифати низоми идоракунанда хизмат мерасонад. Ҷудоии унсурҳои инфрасохтори мазкур шартист, зеро ба ҳар бахш унсурҳои алоҳидаи ниҳодиро дохил кардан мумкин аст.

Инфрасохтори иҷтимоӣ-маишӣ маҷмуи соҳа ва зерсоҳаҳои таъминкунандаи шароити иҷтимоӣ ва фарҳангӣ - маишии ҷойгирсозӣ ва ҳаёту фаъолияти кормандон мебошад, ки барои

такрористеҳсоли қувваи корӣ мусоидат мекунанд. Инфрасохтори экологӣ иншооту объектҳоеро дар бар мегирад, ки барои ҳифз, такрористеҳсол ва беҳгардонии муҳити табиӣ таъйин шудаанд.



Расми 1. - Бахшҳои асосии зерсохтори комплекси агросаноатӣ.

Дар шароити гардонидани иқтисод ба масири рушди пурмаҳсул нақши муҳими инфрасохтори истеҳсолӣ баландтар мешавад, ки он бино ба ақидаи аксарияти олимону аҳли амал, калиди ҳалли мушкилоти пурмаҳсулгардонии истеҳсолоти ҷамъиятӣ мебошад. Инфрасохтори истеҳсолӣ соҳаи иқтисод аст, ки дар он дар ҷараёни гардиш раванди истеҳсол идома меёбад, он ба истифодабарии самараноктари захираҳои хоҷагии халқ мусоидат мекунад.

Инфрасохтори шахсӣ ба таъмини талаботи истеҳсолот бо кадрҳои соҳиби тахассуси лозима дахл дошта, ҳифзи меҳнат ва техникаи бехатариро ташкил мекунад, барои такрористеҳсол ва нигаҳдории қувваи корӣ мусоидат менамояд. Яъне, бар асоси тасаввури системӣ, инфрасохтори истеҳсолӣ ва иҷтимоӣ ба сифати «асосӣ» - и тамоми инфрасохтор хизмат мекунанд [1].

Маҳз сатҳи рушди инфрасохтори истеҳсолӣ ва иҷтимоӣ ба иқтисод таъсири аввалиндараҷа мерасонанд, аз ин лиҳоз, онҳоро «асосӣ» - и инфрасохтор бояд донист. Дар зинаи дуюм инфрасохтори молиявӣ, сармоягузорӣ, инноватсионӣ, бозорӣ ва сохтмониро ҷойгир метавон кард, чунки маҳз ҳамин самтҳо ба «асосӣ» хизмат мерасонанд ва барои фаъолияти он мусоидат мекунанд (расми 2).

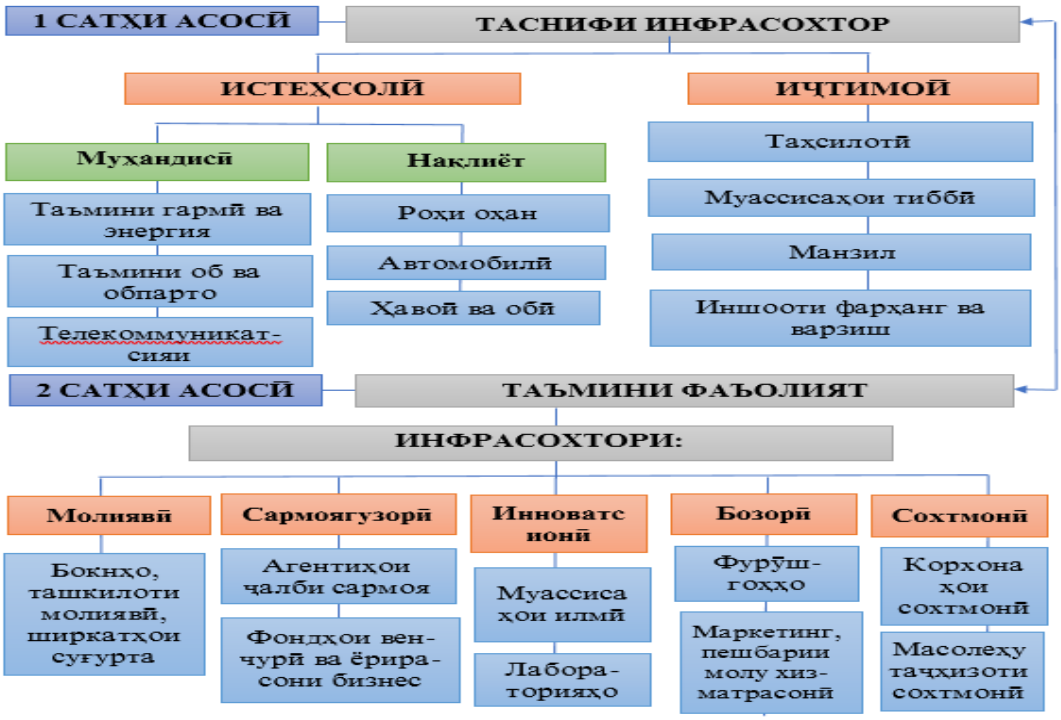
Таснифи пешниҳодшудаи инфрасохтор имкони тарки унсурҳои дохили онро муҳайё мекунад, бинобар ин, имконияти таҳияи усули арзёбии рушди инфрасохтор ба миён меояд.

Ин имкони инъикоси ҳолати инфрасохтори минтақаи муайян, тасвир кардани инкишоф ва тамоюли рушди он, гузарондани таҳлили муқоисавии инфрасохтори ҳудуди деҳотро таъмин мекунад. Мақомоти маҳаллии идоракунӣ табақабандии сатҳи таъминоти инфрасохтор метавонад ба сифати баёнгари самаранокии кори ҳокимияти маҳаллӣ хизмат кунад.

Зимнан, мақомоти ҳокимияти вилоятҳо метавонанд на танҳо қисмҳои инфрасохторро муайян намуда, ба онҳо тавассути чораҳои ташкилӣ, молиявӣ ва назоратӣ таъсир расонанд, балки метавонанд барои маркази ҷумҳурӣ зарурати тамвили лоиҳаҳои мушаххасро асоснок кунанд, ки ин дар ниҳояти кор, ба рушди босамар мусоидат менамояд. Дар солҳои охир истилоҳи «инфрасохтор» хеле маъмул гашт. Набудани равиши ягонаи таснифоти он сабаб шуда, ки дар адабиёти илмӣ ва санадҳои расмӣ шумори зиёди таърифҳои инфрасохтор ба миён ояд.

Ба ин васила, таснифи инфрасохтор мавзуи муҳим барои таҳқиқ мебошад.

Пеш аз таҳқиқи таснифоти объектҳои инфрасохтор, шарҳ додани моҳияти ин мафҳум зарур аст. Дар зери мафҳуми инфрасохтор «маҷмуи соҳаҳои хоҷагӣ фаҳмида мешавад, ки вазифаашон аз ташкил ва таъмини шароити ташкилии иқтисодӣ, иҷтимоӣ ва қонунӣ баҳри фаъолияти муътадили иқтисод ва таъмини ҳаёту фаъолияти сифатноки одамон иборат аст» [2].



Расми 2. - Таснифоти инфрасохтор

Омӯзиши амиқи инфрасохтори истеҳсолӣ ба таснифи он такя мекунад. Барои муқаррар намудани таносуби оқилонаи рушди он, ҳамкории шаклҳои моликият ва тарзи идора, таснифи умумӣ барои таъмини фаъолияти муътадили иқтисод ва сифати зисти одамон дар деҳот лозим аст.

Мутобиқи аломати ҳуқуқи моликият ба воситаҳои истеҳсоли субъектони инфрасохтор, шаклҳои давлатӣ, коллективӣ ва инфиродии азхудкунии натиҷаҳои фаъолияти инфрасохтори истеҳсолиро аз ҳамдигар фарқ мекунанд.Роҳҳои мухталифи ташкили истеҳсолоти ҷамъиятӣ усули бартари идораи фаъолияти субъектони инфрасохторро муайян мекунанд. Аз лиҳози аломати соҳа инфрасохтори истеҳсолиро ба саноатӣ, кишоарзӣ ва сохтмонӣ тақсим кардан мумкин аст. Дар миқёси минтақа барои ҷойгирсозии дурусти субъектони инфрасохтори истеҳсолӣ, муайян кардани таркиби соҳаҳои истеҳсолоти моддӣ ва ҳам хусусиятҳои ҷуғрофиёии ҷойгирнамоии онҳо бо таваҷҷуҳ ба шароити табиию иқлимии маҳал муҳим мебошад.

Хизматрасониҳои истеҳсолии сохторҳои беруна ва дохилии субъектони хоҷагидор инфрасохтори истеҳсолии берунӣ ва дохилиро ташкил медиҳанд. Инфрасохтори истеҳсолии берунӣ аз хизматрасонии ташкилотҳои берунӣ иборат аст. Инфрасохтори истеҳсолии дохилиро сохторҳои ёрирасони дохилии корхона ташкил медиҳанд. Дар низоми гурӯҳҳои молиявӣ - саноатӣ, иттиҳодияҳои истеҳсолӣ, инфрасохтори истеҳсолии омехта мавҷуд аст, ки нишонаҳои инфрасохтори берунӣ ва дохилиро дорад. Аз рӯйи мансубияти маконӣ (фазоӣ) субъектони инфрасохтори истеҳсолиро ба магистралӣ, ноҳиявӣ ва маҳаллӣ тақсим кардан мумкин аст. Албатта, инфрасохтори истеҳсоли моддӣ дар миқёси ҷумҳурӣ, ноҳияи алоҳида ва корхона аз нигоҳи таркиби субъектонаш фарқи калон хоҳад дошт.

Мувофиқи омили вақт дар рушди инфрасохтори истеҳсолӣ се навъи инфрасохтор - босуръат, саривақтӣ ва ақибмонда ҷудо карда мешаванд. Чунин тасниф барои таҳлили амалии сатҳи таъмини инфрасохтори истеҳсолӣ муҳим аст. Он имкони ифшо намудани мувофиқати унсурҳои алоҳидаи инфрасохтори истеҳсолӣ ва ҳам тамоми соҳаҳои онро бо талаботи субъектони хоҷагидор муҳайё мекунад.Таснифи инфрасохтори истеҳсолӣ аз рӯйи таъйиноти функционалӣ ба мақсад мувофиқ мебошад. Мутобиқи ин самт тамоми унсурҳои хизматрасонии инфрасохторро ба се гурӯҳ тақсим метавон кард:

якум - соҳаҳое (ё корхонаҳое), ки ташкили шароити истеҳсолро таъмин мекунанд;

дуюм - соҳаҳое (ё корхонаҳое), ки шароити фаъолияти раванди бевоситаи технологиии истеҳсоли маҳсулотро таъмин мекунанд;

сеюм - соҳаҳое (ё корхонаҳое), ки фурӯши маҳсулоти тайёрро таъмин мекунанд.

Хулоса, аҳамияти амалии ин таснифот дар ин аст, ки бо истифода аз он инфрасохтори истеҳсолиро чун қисми таркибии комплексии иқтисод баррасӣ кардан мумкин аст, дар амалия

бошад, ин равиш имкони ба ҳисоб гирифтани мушкилоту ихтилофоти ҳар гурӯҳи мувофиқ ба аломатҳои таснифро муҳайё мекунад.

АДАБИЁТ

1. Иванова Н.А. Классификация объектов региональной инфраструктуры // Современные наукоемкие технологии. Региональное приложение, 2014. № 1(37), С. 38 – 43.
2. Нефедьев А.Д. Классификация видов инфраструктур // Проблемы экономики, 2011. № 4, С. 37-44.
3. Олимов А.Х. Сельское хозяйство Таджикистана: некоторые проблемы и пути их преодоление / Сб. науч. статей междун. круг. стола «Развитие таджикского-российского сотрудничества в области науки и образования» 8-9 апреля 2016 г. Душанбе, 2016. – С.87 - 93.
4. Пириев Дж. С. Развитие социальной сферы в сельской местности на основе формирования государственно-частного партнерства. /Дж. С. Пириев, Р.Р. Ахмадов // Сборник материалов VI-й межд. научно-прак. кон. Март 2015г.-Пенза, 2015. - С. 299-304.
5. Суслов С.А. Развитие производственной и рыночной инфраструктуры зернового рынка. Вестник НГИЭИ, 2011. - № 4 (5). - С. 93 - 100.
6. Тагоев Дж. Х. Инвестиции в человеческий капитал: тенденции воспроизводства и проблемы эффективного использования // Кишоварз. - Душанбе, 2015. - 1(65). - С.71-74.
7. Шамин Р.Р. Уточнение классификации инфраструктуры сельских территорий с введением категории многофункциональных социально - производственных элементов. Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. - 2017. - № 8 (ч.4). - С. 137-140.
8. Шарипов С. Кооперация - основа социального развития сельских территорий // АПК: Экономика, управление. - 2008. - № 2. - С. 33-36.

АННОТАЦИЯ

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ

В статье автор анализирует теоретические и методологические основы производственной инфраструктуры в агропромышленном комплексе, и даже при анализе специальной литературы по производственной инфраструктуре выявлено множество разногласий у разных авторов, относительно классификации инфраструктуры. Автор отмечает, что рыночные реформы оказали негативное влияние на деятельность агропромышленного комплекса. На рынке сельскохозяйственной и продовольственной продукции остаются нерешенными проблемы непропорциональности цен и реализации продукции, отсутствие опыта и знаний, отсутствие необходимой информации в сфере сельскохозяйственного производства и т.д. Сложившийся в аграрном секторе нашей страны тип экстенсивного воспроизводства неэффективен, а его основные финансовые показатели нестабильны. Устойчивость АПК напрямую связана с организацией производственной инфраструктуры. Каждой модели экономики соответствует отдельная модель инфраструктуры, которая определяет качество управления всей экономикой.

Ключевые слова: *агропромышленный комплекс, сельское хозяйство, народное хозяйство, экономические отношения, инфраструктура, производственная, социальная.*

ANNOTATION

THEORETICAL AND METHODOLOGICAL FOUNDATIONS OF PRODUCTION INFRASTRUCTURE IN THE AGRICULTURAL INDUSTRIAL COMPLEX

In the article, the author analyzes the theoretical and methodological foundations of production infrastructure in the agro-industrial complex, and even when analyzing the specialized literature on production infrastructure, many disagreements were revealed between different authors regarding the classification of infrastructure. The author notes that market reforms had a negative impact on the activities of the agro-industrial complex. In the market of agricultural and food products remain unresolved, the problems of disproportionate prices and sales of products, lack of experience and knowledge, lack of necessary information in the field of agricultural production, etc. The type of extensive reproduction that has developed in the agricultural sector of our country is ineffective, and its main financial indicators are unstable. The sustainability of the agro-industrial complex is directly related to the organization of production infrastructure. Each economic model corresponds to a separate infrastructure model, which determines the quality of management of the entire economy.

Key words: *agro-industrial complex, agriculture, national economy, economic relations, infrastructure, production, social.*

Сведения об авторе:

Муродалиева Саодат Махмадюсуповна - преподаватель кафедры маркетинга, Таджикского аграрного университета имени Ш.Шотемур, тел: 900-00-62-62

Information about the author:

Murodalieva Saodat Makhmadyusupovna - teacher the Department of Marketing, Tajik Agrarian University named after Sh.Shotemur, tel: 900-00-62-62

ТДУ: 339.9(575.3)Ҳ

ТАҲЛИЛИ ФАЪОЛИЯТИ ИҚТИСОДИЁТИ КОРХОНАҲО ВА БАҲОДИҲИИ ҲОЛАТИ ОНҲО.

Шарофудинзода С.С.-Донишкадаи давлатии санъати тасвирӣ ва дизайни Тоҷикистон

Калимаҳои асосӣ: *фаъолияти иқтисодии хориҷии корхонаҳо, Созмони Умумиҷаҳонии Савдо, маҷмуи маҳсулоти дохилӣ, содирот, воридот, бозори дохилӣ, рушди иқтисодӣ, Стратегияи миллии рушд, хоҷагии ҷаҳонӣ, рушди савдои хориҷӣ, гардиши тиҷорати хориҷӣ.*

Яке аз вазифаҳои аввалиндараҷаи Ҷумҳурии Тоҷикистон дар шароити ҷаҳонишавӣ ин зарурати муйянкунии мавқеи худ дар хоҷагии ҷаҳонӣ мебошад. Зеро рушди иқтисодиёти Ҷумҳрии Тоҷикистон аз бисёр ҷиҳат аз таъсири на танҳо омилҳои дохилӣ, балки аз таъсири омилҳои беруна вобаста аст. Фаъолияти иқтисодии хориҷии Ҷумҳурии Тоҷикистон яке аз соҳаҳои муҳим ва мураккаби доираи иқтисодиёт ба ҳисоб меравад, ки бе тараққӣ додани он ва васеъ кардани ҳамкориҳои хориҷӣ бо дарназардошти манфиатҳои миллӣ ба рушди умумии иқтисодиёт ноил гаштан ғайриимкон аст.

Имрӯз Ҷумҳурии Тоҷикистон аъзои комилҳуқуқи ҷомеаи ҷаҳонӣ мебошад. Дар натиҷаи барқарории сулҳу ваҳдати пойдор ва ризоияти миллӣ, ки бо талошу кушишҳои пайгиронаи Президенти Тоҷикистон муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон ва татбиқи Барномаи ислоҳоти иқтисодӣ ба даст омаданд, дар кишвар эътидоли макроиқтисодӣ ва рушди иқтисодӣ ба амал омадааст. Поёнравии сатҳи истеҳсолот, беқурбшавии арзи миллӣ пешгирӣ гардида, фаровонии бозори истеъмолӣ таъмин ва афзоиши сатҳи камбизоатии аҳолӣ боздошта шудааст, имкониятҳои маблағгузориҳои буҷетӣ аз ҳисоби афзоиши фоида ва фоиданокӣ беш аз пеш вусъат меёбад. Маҳз ба туфайли рушди савдои хориҷӣ Тоҷикистон тӯли даҳсолаҳои охир ба муваффақиятҳои назаррас ноил шуда истодааст.Инкишофи фаъолияти иқтисодии берунмарзии корхонаҳои саноатӣ яке аз самтҳои асосии сиёсати берунаи Ҷумҳурии Тоҷикистон ва роҳи воридшавӣ ба ҷараёни ҷаҳонишавӣ ба шумор меравад.

Таҳлили тиҷорати берунии мамлакат тӯли солҳои сипаригашта собит менамояд, ки равандҳои ҳамгироӣ дар иқтисодиёти Тоҷикистон бояд дар асоси коркард ва иҷрои сиёсати босуботи робитаҳои иқтисодии хориҷӣ сурат гирад. Ҳадафҳои ин сиёсат хеле гуногун буда, муҳимтаринашон инҳо мебошанд:

- дар Тоҷикистон пайдо кардани равзанаи устуворе дар бозори ҷаҳонӣ нисбати молҳое, ки барои истеҳсоли онҳо дар кишвар шароитҳои табиӣ ва иқтисодии мусоид мавҷуд аст;
- самаранок истифода бурдани равандҳои ҳамкорӣ барои тезонидани суръати афзоиши иқтисодӣ, пурра бартараф сохтани камбизоатӣ ва ба зудӣ баланд бардоштани дараҷаи зиндагонии аҳолӣ бо назардошти меъёрҳои пешқадами ҳаёт;
- муваффақ гаштан ба рақобатпазирии молҳои ватанӣ ҳам дар бозори дохилӣ ва ҳам дар бозори берунӣ;
- азнавсозии техникии пурраи иқтисодиёт, зуд тараққӣ кардани соҳаҳои технологияи баланд, инноватсия ва «ноу-хау»;
- ҳамаҷониба тараққӣ кардани сармояи инсонӣ мутобиқи равандҳои дар ҷаҳон идомаёбандаи ҷараёнҳои иқтисодӣ, инноватсионӣ ва иҷтимоӣ-маданӣ;
- таъмини амнияти комили иқтисодиёти мамлакат;
- муваффақ гаштан ба сатҳи устувори захираҳои тиллову асъор, ки барои таъмини истиқлолияти иқтисодӣ ва сиёсии мамлакат пояи боэътимоди монетариро ташкил медиҳанд;
- муваффақ шудан ба тавозуни мусбати муомилоти тиҷорати хориҷии кишвар;
- дар охири давраи пешбинишаванда ба давлати мунтазам тараққикунанда табдил додани Ҷумҳурии Тоҷикистон ва дар қатори даҳ кишвари аввали ба ҳисоби миёна тараққиёфта дохил шудани он.

Тайи солҳои охир соҳаи ягонае, ки дар иқтисодиёти ҷумҳурӣ то андозае ба таври назаррас тараққӣ кардааст, ин фаъолияти иқтисодии беруна ба шумор меравад. Дар сиёсати иқтисодии берунаи мамлакат бештар ба таҳкими робитаҳо бо кишварҳои ИДМ таваҷҷуҳ зоҳир мегардад, ки онҳоро ҳамкориҳои судманди дарозмуддат ба ҳам мепайванданд.

Солҳои охир дар натиҷаи ташаккулёбии сиёсати босуботи иқтисодии хориҷии Тоҷикистон муносибатҳои иқтисодии хориҷӣ бо бештар аз 100 кишвари олам, аз он ҷумла бо давлатҳои ИДМ ва хориҷи дур ба роҳ монда шудааст. Дар ҳамкорӣ бо Тоҷикистон чунин мамлакатҳо аз қабили Қазоқистон, Қирғизистон, Нидерландия, Покистон, Русия, Туркия, Чин, Эрон ва ғайра ҷои намоёнро ишғол мекунанд. Сохтори таркибии савдои хориҷӣ, сифатан тағйир ёфтани он,

пеш аз ҳама аз воридшавии Тоҷикистон ба ҷараёни бебозгашти ҷаҳонишавӣ гувоҳӣ медиҳад. Дар ташаккулёбии иқтисодиёти миллии Ҷумҳурии Тоҷикистон нақши савдои хориҷӣ бузург аст.

Дар натиҷаи таҳлил маълум карда шудааст, ки нишондиҳандаи қарзи умумии берунаи Тоҷикистон бар сари ҳар аҳолӣ миёни кишварҳои ИДМ назар ба як қатор кишварҳо хеле паст аст. Инкишофи заиф ва механизмҳои такмилталаби тиҷорати хориҷиро дар доираи ИДМ аз рӯйи гардиши тиҷоратии кишварҳои иттиҳод мушоҳида кардан мумкин аст. Татбиқи муносибатҳои тиҷоратии гуногунҷанба берун аз доираи ИДМ ба камшавии гардиши молу ашё миёни худи кишварҳои ИДМ оварда расонда, барои густариши муносибатҳои ҳамкорӣ бо кишварҳои дури хориҷӣ замина мегузорад (ҷадв. 1).

Дар марҳилаи таҳлилшаванда гардиши тиҷорати хориҷии Ҷумҳурии Тоҷикистон бо кишварҳои ИДМ ва кишварҳои боқимондаи ҷаҳон тамоюли коҳишёбӣ дорад. Агар дар соли 2013 гардиши тиҷорати хориҷии ҷумҳурӣ 4988,8 млн долл. ИМА бошад, нишондиҳандаи мазкур дар соли 2019 то 4529,3 млн долл. ИМА ва ё 9,4 % коҳиш ёфтааст. Гардиши савдои хориҷӣ бо кишварҳои ИДМ дар соли 2013 2093,0 ва дар соли 2019 бошад 2521,1 млн долл. ИМА ё худ 20,4% афзудааст. Гардиши савдои хориҷӣ бо кишварҳои боқимондаи ҷаҳон дар марҳилаи таҳлилшаванда ҳамчунин аз 2895,8 млн долл. ИМА дар соли 2013 то 2002,6 млн долл. ИМА дар соли 2019 коҳиш ёфтааст. Ин коҳишёбӣ дар қиёси фоизӣ нисбат ба соли 2013 -30,9%-ро ташкил медиҳад. Дар қиёси фоизӣ гардиши тиҷорати хориҷии Ҷумҳурии Тоҷикистон бо кишварҳои ИДМ тамоюли афзуншавӣ дорад. Агар миқдори он дар ҳаҷми умумии гардиши хориҷии молу ашё дар соли 2013 42,0 %-ро ташкил дода бошад, пас дар соли 2019 ба 13,6% зиёд шуда, 55,7%-ро ташкил додааст. Мутаносибан ин нишондиҳанда бо кишварҳои боқимондаи ҷаҳон аз 58,0% то 44,4 % коҳиш ёфтааст.

Ҷадвали 1.Гардиши тиҷорати хориҷии Ҷумҳурии Тоҷикистон аз рӯйи минтақаҳои ҷаҳон барои солҳои 2013-2019 (млн долл. ИМА)

Нишондиҳандаҳо	Солҳо							Соли 2019 нисбат ба соли 2013
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
Гардиши савдои хориҷӣ	4988,8	5274	4326,2	3929,9	3972,9	4224,3	4523,7	90,6%
Мамлакатҳои ИДМ	2093,0	2405,7	2045,4	1968,0	2086,9	2348,3	2521,1	120,4%
Дигар мамлакатҳои ҷаҳон	2895,8	2869,0	2280,8	1961,9	1886,0	1876,0	2002,6	69,2%
Содирот - ҳамагӣ	943,4	977,3	890,6	898,7	1198,0	1073,3	1174,4	124,4%
Мамлакатҳои ИДМ	177,4	246,0	226,7	294,4	430,7	530,3	449,9	2,5 баробар
Дигар мамлакатҳои ҷаҳон	766,0	731,3	663,9	604,3	767,3	543,0	724,5	94,5%
Воридот - ҳамагӣ	4045,4	4297,4	3435,6	3031,2	2774,9	3151,0	3349,3	82,7%
Мамлакатҳои ИДМ	1915,6	2159,7	1818,7	1673,6	1656,2	1818,0	2071,2	108,%
Дигар мамлакатҳои ҷаҳон	2129,8	2137,7	1616,9	1357,6	1118,7	1333,0	1278,1	60,0

Сарчашма: *Таҳияи муаллиф.*

Дар ояндаи дарозмуддат таъмин намудани суръати устувори афзоиши сатҳи муомилоти тиҷорати берунӣ вазифаи стратегии сиёсати иқтисодии Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон ба ҳисоб меравад. Стратегияи тараққиёти сохтори иқтисодии хориҷии Тоҷикистон ба мақсадҳои зерин равона карда шудааст:

- рушди минбаъдаи ҳамгироии Тоҷикистон дар низоми тақсимоти байналхалқии меҳнат, ҳамчун шарти муҳими самаранокии фаъолияти иқтисодии миллӣ ва таъмини болоравии рушди устувори иқтисодӣ;
- дастгирии соҳаҳои анъанавии ба содирот равонашаванда ва соҳаҳои наве, ки воридоти устувори асъорро барои ҳалли вазифаҳои иҷтимоиву иқтисодӣ ва пардохти қарзҳо таъмин карда тавонанд;
- беҳтар кардани сохтори содирот, афзоиши ҳиссаи маҳсулоти тайёри рақобатпазир ва нимтайёр, кам кардани самти ашёии содироти Тоҷикистон;
- рушди соҳаҳои ивазкунандаи воридот барои қонеъ гардонидани талаботи бозори дохилӣ, кам кардани вобастагии кишвар аз воридоти молҳое, ки истеҳсоли онҳоро дар ҳудуди ҷумҳурӣ ба роҳ мондан мумкин аст;
- таҳкими назорати давлатӣ ба содироти молҳои аз нигоҳи стратегӣ муҳим ва ба воридот нигаронидашуда, пеш аз ҳама ба хариди техника ва технологияи пешқадам;
- фаъол сохтани корҳои иттилоотӣ ва дипломатӣ оид ба ҷалби сармояи хориҷӣ барои рушд ва таҳкими қудрати содиротиву иқтисоди миллӣ;
- ташкили мониторинг дар мавриди тағйироти босуботи вазъи бозори ҷаҳонии нарх, омӯзиши бозорҳои ҷаҳонии молҳои воридотӣ ва содиротӣ;

- ба талаботи он мутобиқ намудани асосҳои қонунгузорӣ ва меъёрии фаъолияти иқтисодии хориҷии мамлакат дар ҷараёни воридшавии Ҷумҳурии Тоҷикистон ба СУС, таҳияи маҷмуи тадбирҳо оид ба ҳимояи бозори дохилӣ ва молистеҳсолкунандагони ватанӣ аз рақобати берунӣ;
- ташкили асосҳои ҳуқуқии ба иқтисодиёти бозорӣ мутобиқ, ба рушди фаъолияти иқтисодии хориҷии мамлакат мусоидаткунанда, ҷалби сармоягузориҳои хориҷии ба соҳаҳои ба содирот нигаронидашудаи иқтисодиёт.

Нишондиҳандаи асосие, ки дараҷаи рушди иқтисоди бозоргонӣ ва муносибатҳои иқтисодии хориҷиро муайян менамояд, ин гардиши тиҷорати хориҷӣ мебошад. Аз рӯйи ҳаҷми он (ҳаҷми содироту воридот) ва бақияи амалиёти савдои хориҷӣ, дар маҷмуъ вазъи иқтисодии кишварро арзёбӣ кардан мумкин аст. Агар ҳаҷми содирот аз воридот зиёд бошад, ин аз рушди иқтисодӣ, тараққиёти истеҳсолоти ватанӣ ва коҳишёбии вобастагии кишвар аз воридот шаҳодат медиҳад. Дар сурати афзунии ҳаҷми воридот нисбат ба содирот, аз ҷумла дар мисоли Тоҷикистон, метавон оид ба таъсирпазирии иқтисоди миллӣ аз омилҳои беруна ва вобастагӣ аз воридот сухан кард. Дар Тоҷикистон дар давраи солҳои 2010-2019 гардиши савдои хориҷӣ аз 3851,6 то 4523,7 млн/долл. ИМА афзудааст (ниг. ҷадв. 2).

Ҷадвали 2.-Тағйирёбии ҳаҷми гардиши тиҷорати хориҷии Ҷумҳурии Тоҷикистон дар давраи солҳои 2010-2019 (млн долл. ИМА)

Солҳо	Гардиши тиҷорати хориҷӣ	Содирот	Воридот	Салдо
2010	3851,6	1194,7	2656,9	-1462,2
2011	4463,3	1257,3	3206,0	-1948,7
2012	5138,1	1359,7	3778,4	-2418,7
2013	4988,8	943,4	4045,4	-3102
2014	5274,7	977,3	4297,4	-3320,1
2015	4326,2	890,6	3435,6	-3545
2016	3929,9	898,7	3031,2	-2132,5
2017	3972,9	1198,0	2774,9	-1576,9
2018	4224,3	1073,3	3151,0	-2077,7
2019	4523,7	1174,4	3349,3	-2174,5

Сарчашма: *Таҳияи муаллиф.*

Чунончи аз маводи ҷадвали 2 маълум мешавад, дар давраи солҳои 2010-2018 ҳаҷми воридот аз содирот зиёд буда, бақияи савдои хориҷӣ дида мешавад. Дар ҷараёни таҳлили муносибатҳои тағйирёбандаи тиҷоратии хориҷии Ҷумҳурии Тоҷикистон динамикаи гардиши тиҷорати хориҷӣ дар давраи солҳои 2005-2019 аз рӯйи нишондиҳандаҳои арзёбикунандаи дараҷаи кушодагии иқтисодиёти мамлакат мавриди омӯзиш қарор дода шудааст. Дараҷаи кушодагии иқтисодиёт – ин муқоисаи гардиши савдои хориҷӣ ва маҷмуи маҳсулоти дохилӣ мебошад, ки баёнгари ҳаҷми гардиши савдои хориҷӣ дар маҷмуи маҳсулоти дохилӣ мебошад. Ҳаҷми ниҳоии гардиши савдои хориҷӣ дар маҷмуи маҳсулоти дохилӣ соли 2019 55,2 фоизро ташкил дода, нисбат ба соли 2005 беш аз 49,6 фоиз коҳиш ёфтааст.

Коҳишёбии нишондиҳандаи мазкур аз як тараф аз афзоиши ҳаҷми иқтисоди миллӣ (ММД) ва аз тарафи дигар бошад аз таҳвияти муносибатҳо дар бахши савдои хориҷӣ ва наздикшавии иқтисодиёти Ҷумҳурии Тоҷикистон бо хоҷагии ҷаҳонӣ шаҳодат медиҳад. Маводи ҷадвали 2 вобастагии баёни суръати рушди ҳаҷми гардиши савдои хориҷӣ ва суръати афзоиши ММД-ро нишон медиҳад. Мутобиқи маълумотҳои оморӣ, ҳиссаи гардиши савдои хориҷӣ дар ММД дар давраи таҳлилшаванда то 34,5 % коҳиш ёфтааст. Ҳарчанд дар афзоиши солонаи соди-рот каме ҳам бошад пешравӣ дида мешавад, вале ҳиссаи он дар ММД аз 38,9 % соли 2005 дар соли 2019 то 15,6 % кам шудааст. Ҳамчунин, ҳиссаи воридот дар ММД дар давраи таҳлилша-ванда та-моюли камшавӣ дорад, вале дар муқоиса бо содирот ҳамоно бештар боқӣ мемонад.

Дар асоси таҳлили ретроспективӣ маълум карда шудааст, ки дар солҳои аввали воридшавии Тоҷикистон ба равобити иқтисодии хориҷӣ бо кишварҳои дуру наздик гурӯҳи молу ашёи содиротшавандаро номгӯйи маҳдуди молу маҳсулот, махсусан пахтаву алюминий ташкил медод. Дар солҳои 2000-2008 дар иқтисоди ҷаҳонӣ болоравии нархи молҳое чун алюминий ва ашёи хоми пахта, ҳамчунин, металлҳои ранга, ки асоси содироти Тоҷикистонро ташкил медоданд, ба мушоҳида мерасид. Болоравии нарх ва афзоиши талабот ба маҳсулоти мазкур асоси болоравии истеҳсолот дар кишвар ва таъмини гардиши савдои хориҷӣ гардид. Дар ин давра солҳои 2005-2007 ҳиссаи ҳаҷми содирот дар ММД ба ҳисоби миёна беш аз 42,2%-ро ташкил дод. Ҳаҷми содирот дар соли 2006 назар ба соли қабл 53,9 % зиёд шуд.

Ҷадвали 3.-Динамикаи нишондиҳандаи кушодагии иқтисодии Ҷумҳурии Тоҷикистон дар давраи солҳои 2005-2019

№	Нишондиҳандаҳо	2005	2010	2018	2019	Рушд нисбат ба соли 2005,%
1	ММД, млн, долл.	2335,6	5657,5	68844,0	8198,0	351,0
2	Гардиши савдои хориҷӣ млн. долл.	2238,5	3851,6	42243	4523,7	202,1
3	Ҳисса дар ММД,%	95,8	68,0	61,3	55,2	49,6пп
4	Ҳаҷми содирот, млн. долл.	908,7	1194,7	1073,3	1174,4	129,2
5	Ҳисса дар ММД бо %	38,9	21,1	15,6	14,3	-24,6пп
6	Ҳаҷми воридот, млн. долл.	1330,1	2656,9	3151,0	3349,3	231,8
7	Ҳисса дар ММД, бо %	56,9	46,9	45,7	40,8	-16,1

Сарчашма: *Таҳияи муаллиф.*

Афзоиши ҳаҷми содирот ва ҳиссаи он дар ММД – ин болоравии даромади дохилии иқтисоди ватанӣ, фазои мусоиди иқтисодии хориҷӣ барои ҷумҳурӣ мебошад. Аммо, бо пеш омадани бухрони молиявии ҷаҳонӣ ин нишондиҳанда дар давраи солҳои 2008-2010 то 19,5 % коҳиш ёфт, яъне ба ҳисоби миёна 22,7 %-ро ташкил намуд. Баъд аз соли 2010 то соли 2019 ҳаҷми содирот дар ҷумҳурӣ каме афзуд. Ҳиссаи содирот дар давраи таҳлилшаванда аз 21,1% ММД дар соли 2010 то 14,3% ММД дар соли 2019 коҳиш ёфт. Коҳишёбӣ аз ҳисоби камшавии ҳаҷми содироти маҳсулоти растанӣ, маҳсулоти саноати кимиё, ашёи хоми пӯст, пӯст, пашм, ашёи хоми мӯина ва маҳсулоти аз онҳо омодашаванда, маҳсулоти нассоҷӣ, металлҳои сиёҳ ба амал омад (ҷадвали 4).

Камшавии ҳаҷми содирот, алабатта, боиси заъфи сармоягузориҳои дохилӣ ва вобаста ба бузургии мултипликатор коҳишёбии сатҳи даромад мешавад.

Ҷадвали 4. -Динамика ва сохтори содирот аз Ҷумҳурии Тоҷикистон (млн. долл. ИМА)

№	Нишондиҳандаҳо	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Афзоиш бо % нисбати 2013с
1.	Ҳаҷми содирот, млн. долл.	943,4	977,3	890,6	898,7	1198,0	1073,3	1174,4	124,5
	Аз ҷумла:								
2.	Маҳсулоти растанӣ	53,2	40,5	39,5	28,3	25,9	20,1	26,9	50,5
3.	Маҳсулоти тайёри хӯрокворӣ, нӯшокиҳои спиртӣ ва ғайри спиртӣ, тамооку ва ивазкунандаҳои он	1,2	2,1	2,3	4,1	5,0	3,8	5,1	425,0
4.	Маҳсулоти минералӣ	136,2	227,2	204,1	307,2	487,1	544,4	459,3	337,2
5.	Маҳсулоти саноати кимиё	0,9	0,7	0,7	2,2	2,8	8,0	8,1	900,0
6.	Ашёи хоми пӯст,пӯст,пашм,ашёи хоми мӯина ва маҳсулоти он	3,5	3,8	3,5	2,5	2,5	2,5	2,7	77,1
7.	Нассоҷӣ ва маҳсулоти нассоҷӣ	227,2	166,0	171,0	153,1	181,8	226,4	200,5	88,2
8.	Марворид, металҳои қиматбаҳо ва ғайраҳо	76,7	146,3	207,6	99,3	213,8	2,0	225,8	294,4
9.	Металҳои сиёҳ	385,8	243,0	232,1	225,4	229,4	235,4	218,0	56,5
10.	Мошинаҳо, таҷҳизот, механизмҳо, қисмҳои он ва ғайра	26,5	11,1	14,6	18,4	14,9	10,6	7,0	26,4
11.	Воситаҳои нақлиёти рӯизаминӣ, ҳавоӣ ва обӣ	25,7	14,8	10,5	39,2	25,9	16,3	16,0	62,2
12.	Дастгоҳҳои оптикӣ, асбобҳои мусиқӣ, соат ва ғайра	3,4	4,1	2,5	16,9	6,5	0,6	0,9	26,4

Сарчашма: *Таҳияи муаллиф.*

Чунончи аз ҷадвал Маълум аст, динамика ва сохтори содирот аз Ҷумҳурии Тоҷикистон шуруъ аз соли 2013 то 2019 тамоюли зиёдшавӣ дорад. Ҳаҷми содирот дар соли 2019 ба 1174,4 млн долл. ИМА баробар шуд, ки аз эҳёшавии истеҳсолоти маҳсулоте чун маҳсулоти минералӣ, каме ҳам бошад маҳсулоти саноати кимиё, ашёи хоми пӯст, пӯст, пашм, ашёи хоми мӯина ва маҳсулоти аз он омодашаванда, маводи тайёри хӯрокворӣ, нӯшокиҳои спиртӣ ва ғайриспиртӣ, тамоку ва ивазкунандаҳои он шаҳодат медиҳад. Содироти металлҳои қиматбаҳо то соли 2017 тамоюли афзуншавӣ дошта, дар соли 2019 бошад ғайричашмдошт то 194% зиёд шудааст.

Барои ин Ҷумҳурии Тоҷикистонро мебояд ҷиҳати афзудани зарфияти содиротии кишвар тадбирҳо андешад. Бо назардошти вазъи мазкур, муаллиф таъкид мекунад, ки зимни таҳия ва татбиқи сиёсати содиротӣ роҳандозии тадбирҳои ба содирот мусоидаткунанда, ташкили шароити мусоид барои содироти молҳо, эҷоди нақшаи логистикии ҳамлу нақли молу хидматрасониҳо, таъмини истеҳсолкунандагон бо иттилооти марбут ба вазъи бозори ҷаҳонӣ, баланд бардоштани сатҳи рақобатпазирии молҳо, дида баромадани стандартҳо бо назардошти нафъи маҳсулоти ватанӣ ва ташкили намояндагиҳои тиҷоратӣ дар кишварҳои гуногун зарур аст.

Дар доираи татбиқи ҳадафи чоруми стратегии мамлакат - саноатикунонии босуръати кишвар Тоҷикистонро мебояд зимни ташкили корхонаҳои нави саноатӣ ҳамчунин манбаъҳои таъмини ашёи хомро ба инобат гирад.

Дар Паёми Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон-Пешвои миллат муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон ба Маҷлиси Олии Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 26 декабри соли 2018 қайд карда шудааст, ки Консепсияи сиёсати хориҷии Ҷумҳурии Тоҷикистон, ки ҳоло татбиқ шуда истодааст ба сатҳи сифатан нав бардоштани робитаҳои байналмилалии кишвари моро дар шароити нави рушди ҷаҳонӣ таъмин менамояд [1, с. 10].

Дар ин раванд, фаъолияти иқтисодии хориҷӣ, аз ҷумла савдои байналмилалӣ заминаҳои ба худ хоси пайдоиш дошта, қайд намудани муҳимтарини онҳо ба мақсад мувофиқ аст:

- заминаи асосии пайдоиш ва зарурати инкишофи фаъолияти иқтисодии хориҷӣ ва тиҷорати байналмилалӣ пеш аз ҳама, аз нобаробар тараққӣ кардани соҳаҳо дар мамлакатҳои мухталиф вобастагӣ дошта, маҳсулоти корхонаҳои пешрафтаи он мамлакатҳое, ки аз талаботи ниёзмандон дар бозори дохилӣ хеле зиёданд, бо роҳи тиҷорат ба давлатҳои дигар, бо дарназардошти манфиатҳои тарафайн дар асоси танзими тарифӣ ва ғайритарифии фаъолияти иқтисодии хориҷӣ барои фурӯш бароварда мешаванд;
- заминаи дигар иборат аз он аст, ки ҳанӯз дар даврахои ибтидоии ғункунии сармоя муносибатҳои молию пулӣ аз доираи як мамлакат берун баромада, раванди рушди фаъолияти иқтисодии хориҷӣ ва савдои байналмилалӣ ба қувваҳои истеҳсолкунанда имконияти муфид фароҳам меоварад. Чунин имконият бошад, ба афзоиши иқтидори истеҳсолии кишварҳои гуногун ва беҳтар гардидани вазъи боркашонӣ ва интиқоли молҳо дар доираи фаъол гардонидани танзими тарифӣ ва ғайритарифии фаъолияти иқтисодии хориҷӣ мусоидат менамояд;
- дар замони ҳозира бошад, раванди фаъолияти иқтисодии хориҷӣ ва савдои байналмилалӣ аз ҳолати рушди иқтисодиёт вобаста ба афзоиши бемайлони истеҳсолот аз доираи талаботи дохилии як кишвар берун баромада, зарурати ба хориҷа баровардани молу хадамот пайваста ба миён меояд.

Вале, чи тавре, ки дар Паёми Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон Пешвои миллат муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон ба Маҷлиси Олии Ҷумҳурии Тоҷикистон 26 декабри соли 2018 омадааст, мавҷуд набудани баъзе намудҳои ашёи хом дар дохили кишвар барои истеҳсоли маҳсулоти ниҳоӣ масъалаи ҳалталаб мебошад. Вобаста ба ин, Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон пешниҳод намуданд, ки ашёи хоми барои коркард ва истеҳсоли маҳсулоти ниҳоӣ воридшаванда, ба истиснои ашёи хоми дар Тоҷикистон истеҳсолшаванда ва молҳои зераксизӣ, аз андоз аз арзиши иловашуда ва боҷи гумрукӣ озод карда шаванд. Бо ин мақсад, ба сохторҳои марбута оид ба тартиби татбиқи имтиёзи мазкур супориш дода шудааст.

Дар ҳақиқат, баланд будани арзиши аслии маҳсулоти баъзе корхонаҳо, номукаммал будани роҳҳои ҳифзи манфиатҳои содироткунандагон дар хориҷи кишвар ва ба рақобат тобовар набудан маҳсулоти истеҳсолгардида то ҳануз ба таъмини гуногунсамтии истеҳсолот ва содирот мусоидат накарда истодааст. Ҳамин тариқ, кишварҳои ҷаҳон дар натиҷаи хариду фурӯши молу хадамот ва ташаккули робитаҳои иқтисодии хориҷӣ бо назардошти имконият пайдо намудани молҳои зарурӣ дар бозори дохилӣ, ҳавасмандӣ пайдо намуда, барои ноил шудан ба фоида тавассути истифодаи қувваҳои арзони коргарӣ ва ашёи хоми бебаҳои мамлакатҳои рӯ ба инкишоф ниҳода, ноил хоҳанд шуд [2, с. 15]. Ҳамин тавр, манфиатҳои ҳозираю минбаъдаи Тоҷикистон талаб мекунад, ки истеҳсоли ватанӣ дар муддати кӯтоҳ барқарор карда шуда, таркиби вай мутобиқи талаботи бозори дохилӣ ва берунии мамлакат тағйир дода шавад.

АДАБИЁТ

1. Барномаи миёнамуҳлати рушди Ҷумҳурии Тоҷикистон барои солҳои 2021-2025.
2. Саидмуродов Л.Х. Внешнеэкономическая деятельность: анализ торговли и инвестиций в Республике Таджикистан /Л.Х.Саидмуродов, И.К. Мирзоев, Р.М. Мирбобоев// –Душанбе, 2012.
3. Закон Республики Таджикистан «О конкуренции и ограничении монополистической деятельности на товарных рынках» // Ахбори Маджлиси Оли Республики Таджикистан // -2008. -№10. –С.811.
4. Комилов С.Ҷ. Иқтисоди корхона. Китоби дарсӣ / С.Ҷ. Комилов, Т.Д. Низомова, У. Давлатзод // – Душанбе, 2015. - 637с.
5. Стратегияи миллии рушди Ҷумҳурии Тоҷикистон барои то солҳои 2030. - Душанбе. 2016.
6. Омори солонаи Ҷумҳурии Тоҷикистон / Агентии омори назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон. – Душанбе, 2018. -482 с.
7. Фаррухи Р. Развитие вненшнеэкономической деятельности и конкурентоспособности промышленных предприятий (на примере легкой промышленности Республики Таджикистан): дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Р. Фаррухи. - Душанбе, 2011. – 168с.

8. Паёми Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон -Пешвои миллат муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон ба Мачлиси Олии Ҷумҳурии Тоҷикистон. 26 декабри соли 2018, шаҳри Душанбе. /http://www. prezident.tj /node/19088.
9. Ҳабибов С.Ҳ., Ҷамшедов М.Ҷ. Тиҷорати байналмилалӣ. / С.Ҳ Ҳабибов, М.Ҷ. Ҷамшедов // - Душанбе: Ирфон, 2007. – 15 с.

АННОТАЦИЯ
АНАЛИЗ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ И ЕЕ ОЦЕНКА

Статья посвящена анализу хозяйственной деятельности предприятий и ее оценке. Одной из первостепенных задач Республики Таджикистан, в условиях глобализации, является необходимость определения своего положения в мировом хозяйстве, что подробно описано в статье. Анализ внешней торговли страны, за последние годы, доказывает, что процессы интеграции в экономике Таджикистана должны базироваться на разработке и реализации последовательной политики внешнеэкономических связей. Цели этой политики самые разные, и самые важные из них представлены в статье. Также, в статье анализируется товарооборот внешней торговли республики Таджикистан по регионам мира за 2013-2019 годы, изменение объема внешней торговли республики Таджикистан в период 2010 года, динамика показателя экономического открытости. В то же время, в статье показаны предложения по совершенствованию хозяйственной деятельности предприятий. Представлена динамика и структура экспорта из Республики Таджикистан, в период 20052019 гг.

Ключевые слова: *внешнеэкономическая деятельность предприятий, всемирная торговая организация, валовой внутренний продукт, экспорт, импорт, внутренний рынок, экономическое развитие, национальная стратегия развития, мировая экономика, развитие внешней торговли, внешнеторговой оборот.*

ANNOTATION
ANALYSIS OF THE ECONOMIC ACTIVITY OF ENTERPRISES AND ITS EVALUATION

The article is devoted to the analysis of economic activity of enterprises and its assessment. One of the primary tasks of the Republic of Tajikistan in the conditions of globalization is the need to determine its position in the world economy, which is fully described in the article. The analysis of the country's foreign trade over the past years proves that the processes of integration in the economy of tajikistan should be based on the development and implementation of a consistent policy of foreign economic relations. The goals of this policy are very different, and the most important ones are presented in the article. Also in the article, the turnover of foreign trade of the republic of tajikistan by world regions for 2013-2019, changes in the volume of turnover of foreign trade of the republic of tajikistan in the period of 2010, the dynamics of the indicator of economic openness of the republic of tajikistan in the period of 2005-2019, the dynamics and structure of exports from the republic of tajikistan is presented. At the same time, the article shows proposals for improving the economic activity of enterprises.

Keywords: foreign economic activity of enterprises, world trade organization, total domestic product, export, import, domestic market, economic development, national development strategy, global economy, development of foreign trade, foreign trade turnover.

Сведения об авторе:
Шарофудинзода Садафи Сафомудин–предподаватель кафедры информационных технологий и экономики Институт изобразительного искуства и дизайна Таджикистана, Душанбе, пр. Айни 31, тел.: (+992) 938351274 Эл. почта Sadaf1993@mail.ru
Information about author:
Sharafudinzoda Sadafi Safomudin – lecturer Department of information technologies and economicsi Institute of exquisite art and design of Tajikistan, Addres: Dushanbe Aini avenue 31. tel.: (+992) 938351274 E-mail: Sadaf1993@mail.ru

ТДУ-338.436.33 (575,3)

ТАҲДИДҲОИ ТАБИИЮ ИКЛИМИИ АМНИЯТИ ИҚТИСОДИИ КОРХОНАҲОИ КИШОВАРЗӢ

Раҳимова Қ.О.-Донишгоҳи давлатии Кӯлоб ба номи А. Рӯдакӣ

Калимаҳои асосӣ: *амнияти иқтисодӣ, истеҳсолоти кишоварзӣ, сифати индустриаливу инноватсионӣ, бенчмаркинг, стандартишуда, максималӣ, кишоварзӣ, коэффиетсенти вариатсия.*

Дар “Стратегияи миллии рушди Ҷумҳурии Тоҷикистон барои давраи то соли 2030” омадаст, ки “Механизми заифи дастгирии давлатии молиявии корхонаҳои КАС, монеаҳо барои муттаҳидсозии қитъаҳои замин, ки барои сармоягузорӣ дар бунёди корхонаҳои азими кишоварзӣ мушкилӣ эҷод мекунанд ва заминаи ақибмондаи моддию техникии КАС дар сурати маҳдуд будани дастрасии корхонаҳои он ба иттилоот доир ба бозорҳои фурӯши маҳсулоти аграрӣ, дарозму-

ҳлат ва гарон будани амалиётҳои тиҷорати беруна, ки ба таъмини амнияти озуқаворӣ таҳдид менамоянд» [1] ҳамчун мушкилоти мушаххасе, ки дар комплекси агросаноатӣ аҳамият ва миқёсии худро нигоҳ медорад, қайд карда шудааст. Дар доираи ин Стратегия бо қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон (аз 25 июни соли 2020, таҳти рақами № 386) «Барномаи бехатарии озуқаворӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон барои солҳои 2020-2024» тасдиқ шудааст, ки он барои ноил шудан ба яке аз ҳадафҳои стратегии ҷумҳурӣ-таъмини амнияти озуқавории кишвар дар асоси омӯзиш, арзёбӣ ва ҳалли мушкилоти таъмини меъёрҳои амнияти озуқаворӣ дар шароити ҷаҳонишавии муносибатҳои иқтисодӣ дар пояи таъмини рушди соҳаҳои кишоварзӣ ва комплеси агросаноатӣ равона шудааст [2].

Соҳаи аграрӣ, умуман комплекси агросаноатиро метавон як роҳи алтернативии рушд ва сармоягардии минтақаҳои мамлакат ҳисобид. Сиёсати басо чандири молиявию сармоягузории давлат ба минтақаҳо имкон медиҳад, ки мустақилона самтҳои ояндадори сармоягузорӣ ба бахши аграрӣ интихоб намуда, яке аз муҳимтарин вазифаҳои навсозии мавҷуда ва бунёди истеҳсолоти нави муосири кишоварзиро ҳал намояд [3]. Чунин соҳаи иқтисодиёт, ба мисли кишоварзӣ ва рушди он ба таъмин ва таҳкими амнияти озуқаворӣ таъсири калон мерасонад ва ин дар навбати худ аз зарурати таваҷҷуҳи хоси давлат далолат мекунад. Зеро сатҳи рушди амнияти озуқавории кишвар ба консепсияи комплексии амнияти иқтисодии давлат, ки яке аз воҳидҳои функсионалии он мебошад, бевосита алоқаманд аст. Дар баробари ин, чунон ки маълум аст, агар ба як ҷузъи сохторӣ фишор оварда шавад, тамоми система зарар мебинад, яъне таҳдид ба амнияти иқтисодии корхонаҳои кишоварзӣ – ин таҳдид аст ба тамоми системаи КАС.

Амнияти иқтисодии корхонаҳои кишоварзӣ ҳамчун ҳолати ҳифзи субъекти хоҷагидор, захираҳои замин, меҳнат ва дигар захираҳои он аз таҳдидҳои берунӣ ва дохилӣ, инчунин маҷмуи тадбирҳое, ки ба ошкор ва безараргардонии саривақтии онҳо нигаронида шудаанд, фаҳмида мешавад. Барои ба таври возеҳ ташаккул додани системаи амнияти иқтисодӣ дар чунин корхонаҳо ва самаранокии фаъолияти он зарур аст, ки таҳдидҳои асосие, ки дар ҷараёни фаъолияти субъектҳои соҳибкорӣ ба вуҷуд меоянд, бодиққат мавриди омӯзиш қарор гирад. Вобаста ба ин таҳдидҳои табиию иқлимӣ ва истеҳсоливу технологии амнияти иқтисодии корхонаҳоеро, ки дар соҳаи кишоварзӣ фаъолият мекунанд, баррасӣ менамоем.

Хавфҳои табиию иқлимӣ, ки на танҳо хавфи асосӣ ба амнияти иктисодӣ, ва омили муайянкунандаи вектори тараққиёти минбаъдаи иқтисодиёти кишоварзӣ мебошад.

Дар тамоми бахши кишоварзӣ, новобаста аз намуди фаъолият, дар давоми тамоми соли фаъолият ва тағйирёбии мавсимӣ таҳдидҳои табиӣ ва иқлимӣ мушоҳида мешаванд. Ҳамин тариқ, дар давраи зимистон-баҳор намудҳои зерини таҳдидҳо метавонанд омилҳои назарраси фишороваранда бошанд:

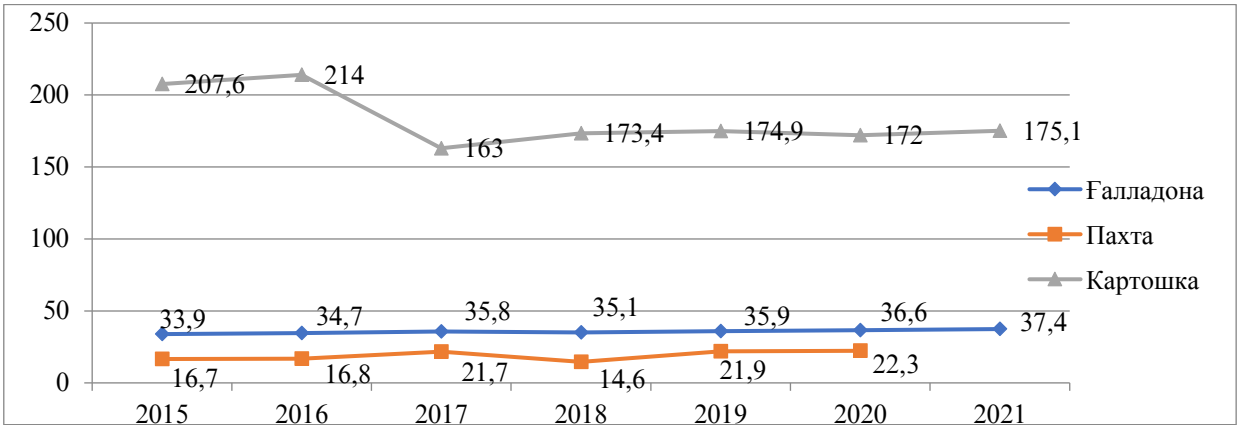
- таҳдиди ботлоқшавии хок;
- таҳдиди сармоҳои баҳорӣ;
- таҳдиди нобудшавии зироатҳои зимистона;
- таҳдиди эпидемияи ҳайвонот.

Дар тобистон хатарҳои аз ҳама хатарнок инҳоянд:

- таҳдиди норасоии намӣ;
- тахдиди ҳашароти зараррасон ва касалиҳои растанӣ ва гайра.

Ғайр аз ин, дар давраи ҷамъоварии ҳосил хавфи ба амал омадани боришҳо ва хавфи сармо барин хавфҳо ба амал меоянд.

Таъсири омилҳои табиию иқлимӣ пеш аз ҳама ба ҳосилнокии зироатҳои кишоварзӣ мушоҳида мешавад. Аз сатҳи ин нишондиҳанда даромади хоҷагиҳо ва сатҳи ҷолибияти сармоягузорон вобаста мебошад. Аз тарафи дигар сатҳи баланди лаппиши даврагии ҳосилнокии зироатҳо сифати анъанавии ташкили истеҳсолоти кишоварзӣ, яъне сатҳи баланди алоқмндии онҳоро бо омилҳои табии нишон медиҳад. Дар акси ҳолат, яъне паст будани лаппиши ҳосилнокии зироатҳои кишоварзӣ доир ба сифати инноватсионии фаъолияти кишоварзӣ хабар медиҳад. Умуман, чи тавре, ки аз расм аён аст, сатҳи заифи болоравии ҳосилнокии зироатҳои кишоварзӣ дар вилоят мушоҳида мешавад. Масалан, ҳосилнокии ғалладона ва пахта, ки ин ду навъи зироат беш аз 46 фоизи заминҳои кишоварзиро ҷалб намудаанд. Ҳосилнокии ин зироатҳо тамоюли ноустувор, тағирёбии солонаро вобаста ба омили табииву иқлимӣ доранд. Дар давоми солҳои 2015-2021 ҳосилнокии ғалладона ба ҳисоби миёна ҳариб, ки бетағйир мондааст. Ҳосилнокии пахта ҳарчанд зиёд шудааст, аммо аз сатҳи даврони шуравӣ паст мебошад.



Манбаъ: *Омори солонаи вилояти Хатлон дар солҳои 1991 – 2021 - Сарраёсати Агентии омори назди Президенти Ҷумҳуриитоҷикистон дар вилояти Хатлон. -С. 146-149.*

Расм. Динамикаи ҳосилнокии ғалладона, пахта ва картошка (с/га)

Барои муаяйн намудани устувори ва сатҳи таҳдили омили табииву иқлимӣ ба амнияти иқтисодии корхонаҳои кишоварзӣ динамикаи нишондиҳандаи ҳосилнокии зироатҳои асосии кишоварзии вилоят-ғалладона ва пахтаро дар давраи нисбатан тӯлонӣ, яъне 10 соли охирро мавриди таҳлил қарор додем. Нишондиҳандаҳои ҳосили зироатҳои кишоварзӣ, дар ҷадвал оварда шудааст. Арзёбии сатҳи устувории динамикии ҳосилнокӣ ва сатҳи таҳдид ба амнияти иқтисодӣ, ки тавассути талафоти ҳосил ба амал меояд, бо ҳисоб кардани коэффиетсенти вариатсия муаяйн карда шуд. Коэффитсиенти номбурдаро (вариатсияро) ҳамчун ифодаи ҳиссавии нисбат ба қимати миёнаи майлкунии квадратӣ бар миёнаи арифметикӣ метавон бо формулаи зерин муаяйн намуд: $V = \sigma/\bar{x}\,100$. Дар ин ҷо $\bar{x}$.- қимати миёнаи ҳосилнокӣ ва, σ - миёнаи квадратии майлкунӣ[4] аст, ки аз рӯйи формулаи $L=\frac{\sqrt{\sum (q-q^{-})^2}}{n-1}$ муайян карда мешавад. Тибқи ҳисоби мо дар ғаллакорӣ: $L = \sqrt{\frac{44,97}{10}} = 2,1$.

Пас коэфитсиенти вариатсия V =2,1/34,5 = 0,06 ва ё 6,08 %. Вариатсия дар сатҳи 6,08 % сатҳи талафоти ҳосилро аз ҳисоби пастшавии ҳосилнокии ғалладона нишон медиҳад.

Барои истеҳсоли пахта: $\sqrt{\frac{108,42}{10}} = 3,3$

Коэфитсиенти вариатсия V = 3,3/18,1 = 0,182 ва ё 18,2 %. Дар ин ҷо эҳтимолияти талафоти ҳосилнокии пахта ба 18,2% баробар аст. Аз таҳлилҳои оморӣ бармеояд, ки таҳдиди талафи ҳосил аз ҳама бештар аз зироати пахта бармеояд, зеро коэффисиенти вариатсионии онҳо калонтарин, яъне ба 18,% баробар мебошад.

Дар шароити рӯйи кор омадани таҳдидҳо вобаста бо ноустувории рушди истеҳсолоти кишоварзӣ сифати истифодаи ноустувори захираҳои замин хусусияти иқтидори табиии онро ифода мекунад. Аз ин сабаб ҷамъоварии умумӣ ва ҳосилнокии зироатҳо шакли даврагии баландшавиро мегирад. Таҳлилҳо нишон дод, ки масалан дар ғаллакории вилоят дар давраи солҳои 2012-2021тағйироти назаррас дида мешавад. Натиҷаи таҳқиқот дар мисоли истеҳсоли гандум дар давоми 10 соли охир нишон дод, ки андозаи вариатсия майдони кишт (фарқияти қимати максималӣ ва минималӣ) беш аз 38 ҳазор гектарро ташкил медиҳад (ҷадвал).

Андозаи вариатсия андозаи интизорӣ ва ё эҳтимолияти тағйиротро муаяйн менамояд. Дар аснои 38 ҳазор гектар берун аз гардиш шудан даромади ҳаҷман калони корхонаҳои кишоварзӣ талаф шуданаш мумкин аст. Ин бузургии калон доир ба сатҳи пасти устувории истеҳсолоти кишоварзӣ, бахусус дар мавриди селу боришот таҳдиди калонро ба амнияти иқтисодӣ меорад. Андозаи вариатсия ҷамъвари ҳосил ҳам қариб 234 ҳазор тонна мебошад, ки талафи онро ҳам метавон интизор шуд. Андозаи вариатсияи ҳосилнокии ғалладонагиҳо дар як сол дар давраи таҳлилӣ 7,8 с/га-ро ташкил додааст. Яъне соле метавонад ҳосилнокӣ, ки муҳимтарин сарчашмаи болоравии сатҳи иқтисодиву молиявии корхонаҳои кишоварзӣ мебошад, соле 7,8 с/га паст шавад.Каме эътимодноктар андозаи ҳосилнокӣ дар давраи сесола ва панҷсола, ки мувофиқан 6 ва 4,6 с/га-ро ташкил додааст, ки сифати нисбатан устувор дар давраи дарозмуддатро нишон медиҳад. Аммо ин нишондиҳанда онро нишон медиҳад, ки аз рӯйи нақшаи сесола 16% ва дар панҷсола бошад-қариб 121% ҳосил паст шавад.

Ҷадвал. -Нишондиҳандаи истеҳсоли ғаладона дар тамоми хоҷагиҳои вилояти Хатлон

Солҳо	Майдони кишт, ҳаз/га	Ҷамъоварии ҳосил, ҳаз/т	Ҳосиноки, С/га		
			Дар як сол	Дар се сол	Дар панҷ сол
2012	217,8	798,4	29,6		
2013	219,7	878,3	32,7		
2014	198,0	828,7	33,8	30,6	
2015	200,9	839,3	33,9	33,4	31,3
2016	201,1	870,3	34.7	34,1	31,6
2017	199,8	903,1	35,8	34,8	33,2
2018	180,8	822,5	35,1	35,2	33,6
2019	188,2	870,2	35,9	35,6	34,6
2020	189,5	985,3	36,6	36,3	35,2
2021	190,2	1032,3	37,4	36,6	35,7
Ба ҳисоби миёна	198,6	882,9	34,5	34,8	33,6
Андозаи вариатсия	38,2	233,9	7,8	6	4,6

Манбаъ: *Омори солонаи вилояти Хатлон дар солҳои 2012-2017, Сарраёсати Агентии омори назди Президенти ҶумҳуриитТоҷикистон дар вилояти Хатлон, 2018, -С. 80-88, 96 [4]; Омори солонаи вилояти Хатлон дар солҳои 1991 – 2021 - Сарраёсати Агентии омори назди Президенти ҶумҳуриитТоҷикистон дар вилояти Хатлон, -С. 128-138, 146 [5].*

Арзёбии таҳдиди корхонаҳои кишоварзӣ вобаста ба омилҳои табииву иқлимӣ таҳияи қабули қарорҳои идоракуниро ҷиҳати паст намудани сатҳи таъсири таҳдидро талаб менамояд.

Пас аз таҳдиди омилҳои табииву иқлимӣ таҳдидҳо ба раванди истеҳсолӣ ва технологӣ ҷойгоҳи калидӣ доранд. Воқеан ҳам дар байни таҳдидҳои таъсирбахш таҳдиди коҳиш ёфтан ва ё вайроншавии равандҳои истеҳсолӣ ва технологӣ мебошад, ки бо таҳдидҳои табииву иқлимӣ алоқамандии зич доранд. Зеро, ба раванди истеҳсолоти кишоварзӣ ба ғайр аз қонуниятҳои иқтисодӣ, боз қонуниятҳои билогиву табиӣ таъсир мерасонанд. Зеро растаниву ҳайвоноти кишоварзӣ ҳамчун воситаи асосиву предмети фаъолияти иқтисодиву меҳнатӣ, зери таъсири қонуниятҳои биологӣ фаъолият менамоянд. Дар натиҷаи рӯйи кор омадани ин таҳдидҳои истеҳсоливу технологӣ самаранокии фаъолияти худи хоҷагиҳо дар зери хавф монда, ҳосилнокии зироат ва маҳсулнокии чорво паст мешавад. Маъмултарин сабабҳои асосии ин таҳдид аз инҳо иборатанд: риоя накардани муҳлати кишт ва ҷамъоварии ҳосил, ба қадри кифоя наандохтани нуриҳои маъданӣ, ба қадри кифоя таъмин накардани хӯроки чорво, дараҷаи баланди талафоти ҳайвонот ва ғ. Ин номгӯи таҳдидҳо истеҳсолоти кишоварзиро дар тамоми марҳилаҳои фаъолияти истеҳсолӣ, аз кишт сар карда, то лаҳзаи фиристодани маҳсулот ба истеъмолгар фаро мегирад. Таҳдиди раванди истеҳсолӣ ва технологӣ дар зуҳури ҳосили пасти зироатҳо иъикос меёбад. Чи тавре дар боло гуфтем, он метавонад бо омилҳои гуногуни табиӣ (хушкӣ, обхезӣ, ҳашароти зараррасон, паст шудани сифати замин ва ғайра), инчунин камбудиҳои технология ва ҷамъоварии ҳосил алоқаманд бошад. Масалан, нокомии ҳосили соли 2023 асосан оқибати зимистони сард буд, ки дар нишондиҳандаҳои ҳосилнокии бархе аз зироатҳои кишоварзӣ навъҳои гуногуни маҳсулот инъикос ёфтааст. Агар раванди истеҳсолӣ ва технологӣ сифати индустриаливу инноватсионӣ медошт, пас сатҳи таъсири таҳдидҳои табииву иқлимӣ паст мешуд.

Бо максади паст намудани дараҷаи таъсири таҳдид дар вақти истеҳсолӣ, масалан ғалладона дар хоҷагиҳо метавон чандин усулҳоро ба кор бурд. Пеш аз ҳама дар назар дорем: такмил додани технологияи парвариши ин зироат ва истифодаи навъи сермаҳсули ғалладона, ки дар ниҳояти кор ба баланд шудани ҳосили ин зироат ёрӣ мерасонад ва имконият медиҳад ба корхона даромади иловагӣ меоранд. Истифодаи нуриҳои маъданӣ, интихоби беҳтарин навъи зироатҳои кишоварзӣ ва ташкили киштгардон омили муҳими паст намудани хавфи равандҳои технологиву истеҳсолӣ мебошад. Истифодаи вояи аз ҷиҳати илмӣ асосноки нуриҳои маъданӣ дар парвариши зироатҳо самараи дилхоҳ меорад. Аммо таҳлилҳо нишон медиҳанд, ки ба замини кишт андохтани нуриҳои маъданӣ ба меёрҳои илман асоснокшуда мутобиқ намебошад. Дар давраи солҳои 2015-2021 бо сабаби боло рафтани нархи поруҳои маъданӣ андохтани нуриҳои маъданӣ ба заминҳои кишт аз 156 кг зиёд нашудааст. Фарқияти миёни ин нишондиҳанда дар солҳои таҳлилӣ 29 кг-ро ташкил додааст. Каме тамоюли ночизи болоравии ин нишондиҳанда дар майдони кишти пахта ва ғалладонагӣ мушоҳида мешавад, аммо хеле ночиз аст.

АДАБИЁТ

1. Стратегияи миллии рушди Ҷумҳурии Тоҷикистон барои давраи то соли 2030, -С.77-78.
2. Барномаи бехатарии озуқаворӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон барои солҳои 2020-2024» (аз 25 июни соли 2020, таҳти рақами № 386).

3. Мирсаидов, А.Б. Бозориев, Р.Ш. Иқтисодиёти деҳот: мазмун, сохтор ва консепсияи рушди индустриалии он –Доклад АМИТ, 2021, № 4. –С. 45-54.
4. Омори солонаи вилояти Хатлон дар солҳои 2012-2017. Сарраёсати Агентии омори назди Президенти Қумҳуриитоҷикистон дар вилояти Хатлон, 2018, - С. 80-88, 96.
5. Омори солонаи вилояти Хатлон дар солҳои 1991–2021. Сарраёсати Агентии омори назди Президенти Қумҳуриитоҷикистон дар вилояти Хатлон. -С. 128-138, 146.

АННОТАЦИЯ

ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕСКИЕ И ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ УГРОЗЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ ПРЕДПРИЯТИЯ РЕГИОНА

В статье рассматривается экономическая безопасность сельскохозяйственных предприятий, как состояние защищенности экономического субъекта, его земельных, трудовых и других ресурсов от внешних и внутренних угроз, а также комплекс мер, направленных на их своевременное обнаружение и нейтрализацию. Влияние природно-климатических факторов, в первую очередь, наблюдается на урожайность сельскохозяйственных культур. После угрозы природно-климатических факторов, ключевое место занимают угрозы производственно-технологического процесса. Действительно, к числу эффективных угроз относится угроза сокращения или нарушения производственно-технологических процессов, которые тесно связаны с природно-климатическими угрозами. Потому что на процесс сельскохозяйственного производства влияют не только экономические законы, но и биологические и естественные законы. Потому что сельскохозяйственные растения и животные, как основное средство и субъект хозяйственной и трудовой деятельности, действуют под влиянием биологических законов.

Ключевые слова. *экономическая безопасность, сельскохозяйственное производство, индустриально-инновационное качество, бенчмаркинг, стандартизированный, максимум, сельское хозяйство, коэффициент вариации.*

ANNOTATION

NATURAL-CLIMATIC AND PRODUCTION-TECHNOLOGICAL THREATS TO ECONOMIC SECURITY AGRICULTURAL ENTERPRISES OF THE REGION

The article examines the economic security of agricultural enterprises as a state of protection of an economic entity, its land, labor and other resources from external and internal threats, as well as a set of measures aimed at their timely detection and neutralization. The influence of natural and climatic factors is primarily observed on the productivity of agricultural crops. After the threat of natural and climatic factors, threats to the production and technological process occupy a key place. Indeed, among the effective threats is the threat of reduction or disruption of production and technological processes, which are closely related to natural and climatic threats. Because the process of agricultural production is influenced not only by economic laws, but also by biological and natural laws. Because agricultural plants and animals, as the main means and subject of economic and labor activity, act under the influence of biological laws.

Keywords. *economic security, agricultural production, industrial-innovative quality, benchmarking, standardized, maximum, agriculture, coefficient of variation.*

Сведения об авторе:

Рахимова Курбонби Одинаевна - ассистент кафедры экономической теории Кулябского государственного университета. 735360. Республика Таджикистан, Хатлонская область, город Куляб, улица С. Сафаров 16. Тел.: 988-92-54-38

Information about the author:

Rahimova Qurbonbi Odinaevna - assistant of the department of economic theory of Kulob State University. 735360. Republic of Tajikistan, Khatlon region, Kulyab city, S. Safarov street 16. Phone: 988-92-54-38

ТДУ. 635:25;631

САМАРАНОКИИ ИҚТИСОДИИ ПАРВАРИШИ НАМУНАҲОИ БОДИРИНГИ ОМӮХТАШУДА ДАР НОҲИЯИ ДАНҒАРАИ ВИЛОЯТИ ХАТЛОН

Миралиев И.Р., Ахмедов Т.А.-Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Ш. Шоҳтемур.

Калимаҳои асосӣ: *кишоварзӣ, деҳқон, сабзавот, бодиринг, ҳосилнокӣ, даромаднокӣ, омил, навъ, сомонӣ, сентнер, аҳолӣва экологӣ.*

Ҷумҳурии Тоҷикистон кишвари маъмулан кӯҳӣ буда, дар он намудҳои гуногуни зироатҳои сабзавотӣ парвариш карда мешавад. Яке аз онҳо растании бодиринг аст, ки он аз витаминҳои лозима, ки барои саломатии инсон зарур мебошад бойаст [1]. Дар шароити имрӯза аҳолӣ ба бодиринги хушсифати аз ҷиҳати экологӣ тоза эҳтиёҷ дорад, инчунин хоҷагидорон метавонанд аз чунин маҳсулот фоидаи зиёд ба даст оваранд [3]. Ҳамчунин дар истеҳсолоти кишоварзӣ, барои

деҳқон (фермер), дар мадди аввал нишондиҳандаҳои натиҷаи иқтисодӣ меистад. Парвариши ҳосили зироати кишоварзӣ, аз он ҷумла бодиринг бояд саривақтӣ, хушсифат, бо сарфаи захираҳои истеҳсолӣ, қувваи корӣ, маводҳои моддӣ ва муҳимаш харидори муайян дошта бошад [2].

Минтақаи Данғара, ки дорои иқлими муътадили ҳосилхезии хок ва аз ҷиҳати экологӣ тоза мебошад, барои парвариши ҳосили тару тозаи бодиринг дар кишти баҳорӣ (асосӣ), инчунин тобистона (такрорӣ), ҷавобгӯ аст.Таҷрибаҳои саҳроӣ, ки дар асоси барномаи илмии тасдиқшуда амалӣ гаштаанд, аз мавҷудияти захираҳои табиии ҳосилнокии зироати бодиринг, дар кишти баҳорӣ ва тобистона шаҳодат медиҳад. Омӯзиш ва таҷрибаи амали гаштаи мазкур нишон дод, ки навъҳои Марғилонӣ-822, Беназир, Парад-176 ва Дурагаи Суперина F_1, дар ҳарду давраи кишт байни ҳам фарқият доранд. Дар ин раванд парвариши ҳосили сифатан баланд доштанашон барои таъмини талаботи аҳолӣ бо растании бодиринги тару тоза ва чун ашёи хом барои корхонаҳои коркард равона мешавад. Шароити имрӯза ҳар як хоҷагидорро вазифадор менамояд, ки бо хароҷоти кам фоидаи зиёд ба даст оваранд, ки яке аз онҳо ин интихоби самти истеҳсолӣ мебошад [6]. Баланд бардоштани самаранокии иқтисодии соҳаи сабзавотпарварӣ омили муҳими хоҷагидорӣ буда, дар таъмин кардани амнияти озуқавории мамлакат саҳми арзандаро мегузорад [5, 7].

Бо мақсади муайян кардани самаранокии истеҳсоли бодиринг нишондиҳандаҳои асосии зерин ба инобат гирифта шуданд:

- ҳосилнокӣ, с/га;
- даромад аз фурӯш, сомонӣ;
- хароҷоти истеҳсолӣ, сомонӣ;
- арзиши аслии 1 сентнер, сомонӣ;
- фоида аз 1/га;

Бояд қайд кард, ки таҷрибаҳои саҳроии гузаронидашуда самаранокии соҳаи мазкурро исбот намуданд.

Бо истиснои хароҷотҳои мавҷуд буда даромади соф аз ҳосили гирифташудаи меваи бодиринг дар 1/га муайян карда шудааст:

-қувваи кории коргар дар як рӯз, (аз 40 то 60 сомонӣ);

-нархи кори техника (ҷуфту чизил кардани як сотиқ замин, 25- сомонӣ);

-андози замин, дар як сол аз 1/ га (100 сомонӣ);

Дар ноҳияи мазкур бодиринг ба таври васеъ кишт намешуд ва ҳамчун соҳаи молӣ баромад намекард, вале шароити иқлим ва табиӣ барои истеҳсол мусоид мебошад.

Таҳқиқотҳои илмии гузаронидашуда исбот менамоянд, ки зироати мазкур, дар ин ноҳия самаранок буда, ба молистеҳсолкунандагон даромади хубро таъмин менамояд. Дигар ин, ки ҳамчун яке аз намудҳои маҳсулоти ғизоӣ баромад намуда, дар ҳалли қазияи таъмини аҳолӣ бо маводи хурокворӣ ҳиссаи худро мегузорад.

Ҷадвали 1.-Самаранокии иқтисодии парвариши ҳосили намунаҳои бодиринг дар кишти асосӣ (баҳорӣ), 1/га

р/т	Нишондодҳо	Навъҳои бодиринг			
		Марғелонӣ– 822, (назоратӣ)	Беназир	Парад-176	Дурагаи Суперина F_1
1	Ҳосилнокӣ, тонна	22,5	30,0	24,1	28,6
2	Хароҷоти умумии, истеҳсолӣ, сомонӣ.	17000	18300	17200	18100
3	Арзиши аслӣ 1 с./сомонӣ	75,5	61,0	71,3	63,2
4	Арзиши истеҳсоли ҳосили бодиринг, аз 1 га/сом	45000	60600	48200	57200
5	Фоидаи соф, сомонӣ /га	28000	42300	31000	39100
6	Дарачаи даромаднокӣ, %	164,7	231,1	180,2	216,0

Нархи яклухти фурӯши 1 кг бодиринги тару тоза 2 сомонӣ.

Аз рақамҳои ҷадвали 1 бар меояд, ки ҳосилнокии намунаҳои омӯхташудаи бодиринг дар кишти асосӣ (баҳорӣ), дар навъи Марғилонӣ-822 (стандартӣ) 22,5 т/га бошад, навъи ояндадори маҳаллӣ-Беназир ба 30,0 т/га; навъи Парад-17624,1 т/га ва Дурагаи Суперина-F128,6 т/га баробар мебошад. Хароҷоти умумӣ бо ифодаи ҳамаи самтҳои он, аз ҷумла нигоҳубин, андози замин, маоши коргарон, нархи нуриҳои органикию минералӣ, захркимиё ва обёрии қатрагӣ барои 1/га ҳосил 17000 сомониро ташкил дод. Маблағи иловагӣ барои ғунучини ҳосил аз ҳисоби ҷамъоварии он байни намунаҳо фарқият дошт. Нархи фурӯши яклухти бозорӣ 1/кг ҳосил дар кишти баҳорӣ ба 2 сомонӣ баробар буд. Даромад аз 1/га ҳосили навъи бодиринги Марғилонӣ-822 ба 45 ҳаз/сомонӣ баробар буда, фоидаи он 28000 сомониро ташкил дод, дар натиҷа даромаднокӣ ба

164,7 % расид. Ҳосилнокии баландтарини растании бодиринги навъи Беназир дар кишти баҳорӣ 30,3 т/га буда,даромади софи умумӣ бошад 60600 сомониро ташкил дод. Барои чунин ҳосили иловагӣ 1300 сомонӣ сарф шуд. Ҳамин тавр, даромади соф аз ҳар гектар ба 42300 сомонӣ баробар шуда, назар ба навъи стандартӣ 14300 сомонӣ зиёд ва даромаднокӣ 231,1 %-ро ташкил дод.

Навъи бодиринги селексияи Федератсияи Россия Парад 176 дар ин давраи кишт 24,1 т/га ё ин, ки назар ба навъи стандартӣ ҳамагӣ 1,6 т/га зиёд буд. Даромади соф бошад 31000 сомонӣ ё 180,2 %-ро ташкил дод. Дурагаи Суперина F_1 низ потенсиали баланди маҳсулнокӣ дошт, ки дар ин давраи кишт 28,6 т/га ҳосилнокиро таъмин намуда, назар ба навъи стандартӣ 4,1 т/га зиёд буд. Мутаносибан даромади софи шартии ин намуна 39100 сомониро ташкил дода даромаднокиаш ба 216 % баробар гашт. Таҳлили нишондиҳандаҳои самаранокиимолӣ нишон дод, ки аз ҳар як гектари кишти навъҳои бодиринг нисбати навъи стандартӣ дараҷаи даромаднокӣ 231%-ро ташкил медиҳад, яъне ба ҳар як сомонии хароҷотшуда 1,32 сомонӣ фоида ба даст меояд.

Дар кишти такрории парвариши ҳосили навъҳои бодиринг, бо сабаби муҳлати нисбатан кам нашъунамо ёфтанашон дар давраи нимаи дуюми фасли тобистон ва аввали тирамоҳ, ки ҳарорати ҳаво давра ба давра паст ва намнокӣ баланд мешавад,ин омилҳо маҳсулнокии растаниҳои бодирингро паст менамоянд ва нархи бозории маҳсулоти мазкур дар ин давра (тирамоҳ) меафзояд.Аз ин лиҳоз истеҳсоли бодиринг самарабахш мебошад.

Ҷадвали 2.-Самаранокии иқтисодии парвариши ҳосили намунаҳои бодиринг дар кишти такрорӣ (тобистона), 1/га

р/т	Нишондодҳо	Навъҳои бодиринг			
		Марғелонӣ– 822 (назоратӣ)	Беназир	Парад-176	Дурагаи Суперина F_1,
1	Ҳосилнокӣ, тонна	16,6	21,2	27,8	26,0
2	Хароҷоти умумии, истеҳсолӣ, сомонӣ	18300	19400	21100	20800
3	Арзиши аслӣ 1 с/сомонӣ	110,2	91,5	75,9	80,0
4	Арзиши истеҳсоли ҳосили бодиринг,аз 1 га/сом.	415000	53000	69500	65000
5	Фоидаи соф, сомонӣ	23200	33600	48400	44200
	Дараҷаи даромаднокӣ, %	**126, 8**	**173, 2**	**229, 4**	**212, 5**

Нархи яклухти фурӯши 1 кг бодиринги тару тоза -2,5 сомонӣ.

Рақамҳои ҷадвали 2 нишон медиҳанд, ки дар умум растании мазкур даромад ва фоидаро таъмин менамояд. Дар навъҳои он мавқеи асосиро навъи Парад-176 ишғол менамояд, баъдан навъи Дурагаи Суперина F_1. Ҳамин тариқ, вобаста ба нисбатан паст будани ҳосилнокии навъҳои омӯхташуда ва фарқияти хароҷоти умумӣ, бо дар назардошти нархи фурӯши яклухти бозории ҳар як киллограм ҳосил бо арзиши 2,5 сомонӣ, бо сабаби талаботи зиёд ба он, дар давраи тобистону тирамоҳ ва норасоии ҳосил дар ин давра нархи фурӯш нисбатан баланд мебошад.

Дар кишти такрорӣ навъи бодиринги Беназир ҳосили хубро доро нест, чунки вобаста ба хусусиятҳои биологӣ ва морфологиаш ба шароити иқлими минтаҷа ба касаливу ҳашаротҳо тобовар набуда, имконияти истеҳсолии баландро дигар навъҳо доро мебошанд. Таҳлили нишондиҳандаҳои самаранокиимолӣ нишон дод, ки аз ҳар як гектари кишти навъҳои бодиринг нисбати навъи стандартии Марғилонӣ-822 дараҷаи даромаднокӣ 229 %-ро ташкил медиҳад. Яъне ба ҳар як сомонӣ хароҷот 2,29 сомонӣ фоида ба даст меояд. Рақамҳои овардашуда исбот менамоянд, ки кишт намудани бодиринги навъҳои гуногун дар қитъаи таҷрибавӣ амалӣ гашта, самаранокии истеҳсолӣ дорад. Ноҳияи мазкур имконияти васеи кишти бодирингро чӣ дар фасли баҳор ва чӣ ҳангоми кишти такрорӣ дорад. Дар иқтисодиёти бозоргонӣ фишанги асосии истеҳсолоти деҳқон ин самаранокии гирифтани фоида аз ҳар як ваҷаб замин мебошад.

Натиҷаи таҳқиқотҳои мо оид ба истеҳсоли бодиринг, ки самаранокиро таъмин карда метавонад,агар амалӣ гардад, истеҳсолкунандагони ноҳияи мазкур фоидаи хубро ба даст меоранд, хусусан ҳангоми кишти такрорӣ.Барои дар оянда васеъ кардани майдони кишт ва истеҳсоли ҳосили меваи бодиринг дар ноҳияи Данғара мо бо ҳамроҳии устодони факултети Иқтисодии ДАТ ба номи Ш. Шоҳтемур дурнамои рушди онро муайян кардем (ҷадвали 3).

Дар асоси таҳлили истеҳсолии зироатҳои сабзавотӣ раёсати кишоварзии он минтаҷа метавонад як қисми майдонҳои ноҳияро барои кишти бодиринг ҷудо намояд. Мувофиқи маълумоти оморӣ дар ҳудуди ноҳия дар соли 2022 истеҳсоли бодиринг 10139 тонна буда, барои зиёд гаштани ин растанӣ то соли 2025 ҳосилнокии онро ба 14355,5 тонна расонидан мумкин аст.

Аз ин лиҳоз дар солҳои оянда, кишти навъҳои бодиринги намунаҳои омӯхташуда, бо риояи талаботҳои агротехникӣ ва истифода аз технологияи пешқадами истеҳсол ва ҳосилнокии навъҳои тавсияшаванда дар кишти асосӣ ва такрорӣ якчанд маротиба меафзояд. Бинобар гуф-

таҳои боло, барои дар солҳои оянда рушд додани соҳаи сабзавотпарварӣ, аз ҷумла бодиринг дар ноҳияи Данғараи вилояти Хатлон ҷадвали дурнамои истеҳсоли навъҳои гуногуни бодиринг дар кишти асосӣ ва такрорӣ тартиб дода шудааст.

Ҷадвали 3.- Дурнамои истеҳсоли навъҳои бодиринги омӯхташуда дар кишти асосӣ ва такрорӣ дар ноҳияи Данғараи вилояти Хатлон, дар 1/га

р/т	Нишондодҳо	Кишти баҳорӣ				Кишти такрорӣ			
		2022 база	2024	2025	2026	2022 база	2024	2025	2026
2	Ҳосилнокӣ, т/га	22,5	25	31,1	34,7	16,6	18,4	20,4	22,4
3	Арзиши аслӣ 1 с/сом.	75,5	83,8	93	103	110,2	122,3	135,75	149,3
5	Нархи фурӯши 1 с/сом	45000	4950	5495	6099	415000	460650	506715	557386
6	Фоидаи соф, аз 1 га/сом	2800	3100	3441	3820	23200	25752	2829	3112
7	Дараҷаи даромаднокӣ, %	164,7	178,4	190	202,4	126,8	139,5	147,87	156,7

Таҳлили нишондодҳои ҷадвали дурнамои ис-теҳсолии навъҳои бодиринги омӯхташуда, нишон медиҳад, ки аз ҳар гектар замин дар кишти асосӣ ва такрорӣ то соли 2025метавонад, ки аз навъи Марғелонӣ-822, 164,7-126%,аз навъи Бена-зир 178,4-139,5%, аз навъи Парад-176, 190-147,87%ва аз навъи Дурагаи Суперина F1 бошад 202,4-156,7 % даромаднокӣ гирифтан имконият дорад.

Чунончи аз ҷадвали дурнамои истеҳсоли бодиринг дар солҳои 2023-2026 маълум гардид, ки пешниҳоди тараққиёти соҳаи мазкур, самаранокии истеҳсолиро баланд бардошта, гирифтани фоидаро таъмин менамояд. Муҳимияти дигари пешниҳод дар он мебошад, ки истифодаи захираҳо баланд мешавад ва дараҷаи иқтисодии аҳолӣ низ меафзояд. Мубрамияти дигари он ин таъмини интенсивии истифодаи замин аст, ки дар давоми сол аз як замин гирифтани ду-се ҳосил мебошад.

Дар шароити минтақаи Данғара таҷрибаҳои саҳроии мо нишон дод, ки саривақт гузаронидани кишти асосӣ ва такрории зироати бодиринг, дар маҷмуъметавонад на камтар аз 45-50 т/га ҳосили тару тозаи онро, дар заминҳои обёришаванда таъмин кунад. Ин ҳам бошад ба давраи моҳҳои апрел-октябр ростмеояд. Истифодабарии ин заминҳо барои парвариши ҳосили бодиринг, назар ба ғалладонагиҳою дигар зироатҳо самаранокии баланди иқтисодиро таъмин мекунад.

Бо ин сабаб заминҳои обёришавандаи ноҳияи Данғара дар ояндаи наздик метавонад ба яке аз минтақаҳои калони парвариши ҳосили бодиринг мубаддал гардад. Дар натиҷа, хоҷагидорон метавонанд ҳосилнокии баланди аз ҷиҳати экологӣ тозаи бодирингро парвариш намоянд. Талабот ба ҳосили бодиринг чӣ дар ҳолати тару тоза ва чӣ маҳсулоти коркардшуда ниҳоят калон буда, онро метавон бо ин роҳ таъмин кард.

Хулоса. Таҳқиқотҳои гузаронидашуда, нишон доданд, ки самаранокии парвариши навъҳои гуногуни бодиринг дар кишти асосӣ ва такрорӣ дар оянда рушд додани соҳаи сабзавот-парвариро тақозо менамояд. Натиҷаҳои таҳқиқоти 3-сола, барои идома додани корҳои илмӣ-таҳқиқотӣ асос буда, барои ноил гаштан ба нишондиҳандаҳоро тақвият мебахшад. Таҷриба ва корҳои истеҳсолии солҳои 2020-2022 нишон доданд, ки ҳангоми сари вақт иҷро намудани корҳои агротехникӣ, нигоҳубини дурусти растании бодиринг дар минтақа ҳосили дилхоҳ ба даст овардан мумкин аст. Бояд қайд кард, ки самаранокии навъҳои гуногуни бодиринг дар заминҳои кушоди ноҳияи Данғараи вилояти Хатлон, бо усули обёрии қатрагин ва вобаста ба шароити иқлим аҳамияти зиёди молӣ дошта, талаботи аҳолиро бо меваи хушсифат таъмин карда метавонад.

АДАБИЁТ

1. Белик В.Ф.; «Методика полевого опыта в овещеводстве и бахчеводстве» Москва, 1979. -С.3-209.;
2. ВащенкоС.Ф. Урожайность и качество плодов гибридов огурца в зависимости от происхождения отцовских форм / А.П. Ващенко, Д.А. Павлов // Достижения науки и техники АПК. -2009. – №8. –С. 23-25.
3. Ефремов А.И. Как получать высокий урожай огурцов. Ленинград, 1941. -180 с.
4. Кудряшов Ю.С., Павлов Н.П. Повысить эффективность выращивания огурца в Якутии // Картофель и овощи, 1982, -С.18-20. Экономика сельского хозяйства / И.А. Минаков, Н.П. Касторнов, Р.А. Смыков, [и др.]; под редакции И.А. Минакова. - Москва: Колос С, 2005. -400 С.
5. Козлова З. Б. Рациональная структура сортовых посевов огурца – основа равномерного поступления урожая. Овощеводству промышленную основу. Сб. материалов научно – производственной конференции, посвященной 50-летию обрсубвания Уз. ССР. Уз. НТО и Ташкентский СХИ. Ташкент, 1974.-С. 22-27.
6. Мусиев М. М. Технология выращивания ранних сортов огурцов. Ж. «Сельское хозяйство Таджикистана». 1976. №3, -С. 61-64.
7. Бобоев М. М. Биологические особенности растений и продуктивность сортов при различных сроках выращивания в условиях Северного Таджикистана. Вестник Таджикского национального университета. Серия: Естественные науки, №1/1 (220). 2017, -С. 256-261.

АННОТАЦИЯ
ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВЫРАЩИВАНИЯ ИЗУЧЕННЫХ ВИДОВ ОГУРЦА В ДАНГАРИНСКОМ РАЙОНЕ ХАТЛОНСКОЙ ОБЛАСТИ.

В данной статье автор представил результаты, полученные в ходе полевых исследовательских опытов по выращиванию разных видов огурцов, в разные сезоны года (весна, лето) в условиях Дангаринского района. По результатам опыта, самую высокую урожайность в основном посеве имели сорт Беназир - 30 т/га и Суперина Гибрид F1-28,6 т/га. При летнем (повторном) посеве, получено 27,8 т/га-Парад-176 и 21,2 т/га-Беназир. По данным анализа таблицы в перспективе выращивание изучаемых сортов огурца в 2024-2026 гг. может обеспечить их урожайность до 40-45 ц/га.

Ключевые слова: *сельское хозяйство, фермер, овощи, огурцы, урожайность, рентабельность, фактор, вид, сомони, центнер, население и экология.*

ANNOTATION
ECONOMIC EFFICIENCY OF GROWING THE STUDIED CUCUMBER SPECIES IN THE DANGARA DISTRICT OF KHATLON REGION

In this article, the author presented the results obtained during field research experiments on growing different types of cucumbers in different periods (spring, summer) in the conditions of te-Dangara region. According to the results of the experiment, the highest yield of the main crop (spring) was te Benazir variety - 30 t/ha and the Superina hybrid F1-28.6 t/ha. During summer (repeated) sowing, 27.8 t/ha of Parad-176 and 21.2 t/ha of Benazir were obtained. According to the analysis of the table of production prospects for the studied cucumber varieties in 2024-2026.provide their yield to 40-45 c/ha.

Key words: *agriculture, farmer, vegetables, cucumbers, productivity, profitability, factor, tupe, somoni, centner, population and ecology.*

Сведения об авторах:

Миралиев Ильхом Рахмоналиевич-соискателе кафедры плодоовощеводства и виноградарство Таджикского аграрного университета им. Ш. Шотемур. Республика Таджикистан, 734003, г. Душанбе, пр. Рудаки, 146. Телефон: (+992) 917023838, 931101511.

Ахмедов Турсуной Абдуллоевич–академик ТАСХН, профессор кафедры плодоовощеводства и виноградства Республика Таджикистан, 734003, г. Душанбе, пр. Рудаки, 146. e-mail: t.akhmeda.49@mail.ru, тел. (+992) 907751171

Information about the authors:

Miraliev Ilkhom Rakhmonalievich–department of fruit and vegetable and viticulture of the Tajik Agrarian University. Shotemur Sh. Republic of Tajikistan, 734003, Dushanbe, Rudaki Ave., 146. Phone: (+992) 917023838, 931101511.

Akhmedov Tursunboy Abdulloevich - Academician of TAAS, doctor agricultural sciences, professor of Horticulture and viticulture of Republic of Tajikistan, 734003, Dushanbe, Rudaki Ave., 146. e-mail: t.akhmeda.49@mail.ru, tel. (+992) 907751171

ТДУ 336 (575.3)

ҶАНБАҲОИ НАЗАРИЯВИИ ТАШАККУЛ ВА РУШДИ БОЗОРИ МОЛИЯ ДАР ИҚТИСОДИЁТ

Иномова Д.И.- Донишгоҳи ҳуқуқ, бизнес ва сиёсати Тоҷикистон

Калимаҳои асосӣ: *бозори молия, низоми бонкӣ, бозори сугурта, бозори асъор, бозори когазҳои қиматнок,сармоя, сармоягузорӣ, даромад, когазҳои қиматнок, фоида.*

Шароити муосири иқтисодӣ тақвияти кулли соҳаҳои хоҷагии халкро тақозо намуда, истифодаи самараноки захираҳои молиявиро пеш меорад. Тадриҷан афзоишёбии муносибатҳои иқтисодӣ-молиявӣ ва рушду инкишофи соҳаҳои мухталифи иқтисоди миллӣ зарурияти тараққиёбии бозори молиявиро ба миён мегузорад. Воқеан, бозори молиявӣ ҳамчун унсури калидии иқтисодиёти ҳар як давлат дар пешравии иқтисоди воқеӣ ва таъмини субъектони иқтисодӣ бо захираҳои молиявӣ аҳамияти бузургро касб намудааст. Густаришёбии муносибатҳои молиявии байналхалқӣ, рушди савдои хориҷӣ, болоравии талаботи аҳолӣ ба хизматрасонҳои молиявӣ, тақвиятёбии фаъолияти ташкилоту корхонаҳо талаботро ба бозори молия боз ҳам меафзояд. Аз инҷост, ки таъмини заминаи муҳими рушди бозори молия аз ҳадафҳои асосии ҳар як давлат ба шумор рафта, он дар сиёсати иқтисодии давлатҳо мавқеи муҳимро касб намудааст. Бозори молия на танҳо ба таҳкими иқтисоди воқеӣ таъсири мусбӣ мерасонад, балки инъикоскунандаи дараҷаи рушду нумӯи низоми молиявии ҳар як давлат арзёбӣ гардида, муаррифгари иқтисоди миллӣ дар арсаи байналхалқӣ дониста мешавад. Вобаста ба ин, таъмини рушди устувор ва суботи пайвастаи бозори молия мавриди таваҷҷӯҳи хоси давлатҳо ба шумор меравад. Алалхусус тақвияти шохаҳои бозори молия омили муҳими таъмини суботи иқтисодии мамлакат ба ҳисоб меравад. Такмили бозори молия, махсусан бозорҳои зертобеи он метавонад,

ки ба ҷалби сармояи дохиливу хориҷӣ сабаб гардида, низоми иқтисоди миллиро таҳвият бахшад ва соҳаҳои афзалиятноки хоҷагидориро бо сармоя таъмин намояд. Дар ҳолати рушди бозори молия на танҳо захираҳои молиявӣ ба иқтисодиёт ҷалб мегарданд, балки истифодаи самаранок ва ҳадафмандонаи захираҳои молиявӣ амалӣ гардонида мешавад. Бозори молия механизме ба шумор меравад, ки гардиши иқтисодии низоми хоҷагидории ҳар як мамлакатро ба роҳ монда, субъектони иқтисодиро бо сармоя таъмин месозад.

Доираи фарогирии фаъолияти бозори молия васеъ арзёбӣ гардида, алоқамандии соҳаҳоро таҳвият мебахшад. Азнавтақсимкунии сармоя, таъмини субъектони иқтисодӣ бо захираҳои молиявӣ-қарзӣ ва татбиқи амалиётҳои гуногуни молиявӣ аз самтҳои афзалиятноки бозори молиявӣ ба шумор рафта, метавонанд таҳрикдиҳандаи истеҳсолот ва иқтисоди воқеӣ бошанд. Фаъолияти густурдаи бозори молия на танҳо шохаҳои муайяни низоми хоҷагидориро рушд медиҳад балки ба ҷалби сармояи хориҷӣ ва фаъолгардии инфрасохтори иқтисодӣ замина мегузорад.

Дар адабиёти иқтисодӣ оид ба заминаҳои пайдоиши бозори молия, ташаккул ва рушди он таҳқиқотҳои зиёде анҷом пазируфта, равандҳои инкишофи он мавриди баррасӣ қарор дода шудаанд. Вобаста ба мисоли рушди бозори молия, сохтори он, таъсири он ба рушди иқтисодиёт, бозориҳои алоҳидаи он, принсипҳои фаъолият ва хусусиятҳои фаъолияти он олимони тоҷик низ таҳқиқотҳои арзишманде анҷом додаанд. Ҷанбаҳои илмӣ-амалии бозори молия аз ҷониби олимони тоҷик ба монандӣ: Раҳимов Р.К., Назаров Т.Н., Қаюмов Н.Қ., Раҳимов З.А., Умаров Ҳ.У., Шариф Раҳимзода, Бердиев Р.Б., Шарипов Б.М., Улуғхоҷаева Х.Р., Иброҳимзода И.Р., Ҳикматов У.С., Ризоқулов Т.Р. ва дигарон пажӯҳиш гардидааст. Воқеан, таҳқиқи амиқи бозори молия ба таҳкими фаъолияти он сабаб гардида, сохтори институтсионалии онро такмил медиҳад. Бинобар сабаби аҳамияти бузурги бозори молия дар раванди тараққиёти иқтисоди миллӣ ва мубрамияти баланди он таҳқиқи паҳлӯҳои пажӯҳишнашудаи он ба манфиат буда, метавонад дар пешравии хоҷагии халқи мамлакат нақши беандоза дошта бошад.

Аксари олимони соҳа ба он назаранд, ки бозори молиявӣ бо таъсиси марказҳои махсуси ивази металҳои қиматбаҳо, асъорҳои гуногун ва доду гирифти пулӣ ба миён омадаанд. Масалан, Фаминский И.П. чунин мешуморад, ки нахустин таҳаввулоти бозори молиявӣ зимни пайдоиши муносибатҳои пулӣ арзи ҳастӣ намудааст [3,с.66]. Яъне пайдоиши “хонаҳои тиҷоратӣ” дар кишварҳои Аврупо, ки дар асри VI-и пеш аз мелод ба вуҷуд омада буданд, ҷараёни ташаккули бозори молиявиро замина гузоштанд. Ин “хонаҳои тиҷоратӣ” раванди инкишофи бозори молиявиро суръат бахшида, аввалин намунаи муносибатҳои молиявӣ миёни аҳолӣ ба ҳисоб меравад [3,с.66].

Нахустин амалиёте, ки “хонаҳои тиҷоратӣ” иҷро менамуданд, қабули пасандоз ва пешниҳоди қарз ба ҳисоб меравад. Илова ба ин, татбиқи ҳисоббаробаркуниҳо аз ҷониби “хонаҳои тиҷоратӣ” роҳандозӣ мегардиданд. Қарзҳо дар ин давра, бо гарав пешниҳод мегардиданд ва ба сифати гарав ҳаргуна ашё гирифта мешуд. Дар Ҳиндустон низ амалиёти қарзӣ дар асри 2-юми пеш аз мелод ба вуҷуд омада, аввалин амалиёти бозори молиявӣ ба шумор меравад [1,с.158]. Қарзҳое, ки дар Ҳиндустон ба аҳолӣ пешниҳод мегардиданд вобаста ба хусусиятҳои худ аз ҳамдигар фарқ менамуданд ва дорои фоизҳои гуногун буданд. Масалан қарз барои амалиёти тиҷоратӣ бо 5 фоизи солона пешниҳод мегардид ва агар хавфи зиёд дар ин самт дида шавад фоизи қарз баланд мегардад, ҳадди ақал то 10 фоизи солона [1,с.158].

Қарзҳо бидуни гарав ва бо гарави муайян пешниҳод карда мешуданд. Чунин амалиётҳо дар гузашта барои ташаккули бозори молиявӣ дар саросари кишварҳои ҷаҳон нақши калидӣ бозидаанд. Махсусан амалиёти қарзӣ ва пасандозӣ, ки бо рушди минбаъдаи онҳо ташаккули бозори қарз, бозори сармоя ва бозори асъор вобастагии амиқ дорад. Пешниҳоди қарз дар ин асос ба даст овардани фоида ҳамчун фоиз барои аксари муҳаққиқон дар гузашта писанд набуд ва ин амалро онҳо қабул надоштанд. Алалхусус Арасту зидди гирифтани фоиз буд ва ин амалро ғайритабиӣ баҳогузорӣ менамуд. Арасту чунин ақида дошт, ки беасос бояд маблаг ситонида нашавад ва фоиз ҳамчун арзиши иловашуда метавонад бар зарари қарзгиранда бошад ва самаранокии фаъолияти иқтисодии ӯро коҳиш диҳад [2,с.488]. Аз ин ҷиҳат Арасту ситонидани фоизро манфӣ арзёбӣ намуда буд. Баъдан намояндагони мактабҳои гонугони иқтисодӣ ин ғояро тарафдорӣ намуданд ва ситонидани фоизро маҳкум карданд. Фома Аквинский файласуфи итолиёӣ низ амали гирифтани фоизро маҳкум намуда, қайд карда буд, ки “пул пулро таваллуд намекунад” [7,с.548]. Агарчанде, ки пешниҳоди қарз ва дигар амалиёти бонкӣ дар кишварҳои аврупоӣ рушд ёфта буданд, аммо Фома Аквинский ба ақидаи худ устувор буд ва кӯшиш менамуд, ки рибо будани фоизро исбот намояд [7,с.488]. Аммо новобаста аз ин, амалиёти қарзӣ ривоҷ ёфт ва саррофон ҷиҳати иҷроиши чунин амалиётҳо фаъол гардиданд. Масъалаи ситонидани фоиз аз амалиёти қарзӣ баъдан низ дар аксари асарҳои иқтисодӣ мавриди танқид

қарор гирифтанд ва муҳаққиқон ба он назар буданд, ки саррофон бояд ба ягон намуди шуғл машғул шаванд. Яъне танҳо дар асоси пешниҳоди қарз ва аз он гирифтани даромади иловагӣ барои шахс амали номатлуб ба шумор мерафт. Махсусан, Николай Кавасили дар асарҳои худ чунин амали саррофонро сахт мавриди танқид қарор дод ва қайд намуд, ки "саррофон бидуни иҷрои амале даромад ба даст меоваранд, ки хилоф қонунҳои бозорӣ мебошад" [5,с.37].

Бояд тазаккур дод, ки новобаста аз инкори баъзе аз муҳаққиқони замони гузашта, амалиёти қарзӣ, пасандозӣ таҳвият ёфтанд ва муносибатҳои иқтисодиро рушд доданд. Оид ба нақши амалиёти қарзӣ дар таҳвияти муносибатҳои иқтисодӣ ва ташаккули сармояи бардурӯғ (фиктивний) Карл Маркс дар китоби худ "Капитал" таҳлил гузаронида аст. К.Маркс чунин андеша дорад, ки рушди муносибатҳои қарзӣ ба таҳвиятёбии нақши биржаҳо ва пайдоиши сармояи сохта (фиктивний) сабаб гардид [8,с.365]. Ба фикри Карл Маркс сабаби асосии пайдоиши сармояе, ки бунёди воқеӣ надорад ва барои иқтисодиёт манфиатнок нест, пайдоиши амалиёти қарзӣ мебошад. Яъне маблағҳое, ки барои хариди саҳмияҳо, вомбаргҳо ва дигар шаклҳои коғазҳои қиматнок равона мегардиданд ва дар шакли фоиз даромад меоварданд ба ақидаи К.Маркс сармояи сохта буданд. Баъдан Фридрих Энгелс соли 1865 дар яке аз мақолаҳои худ нақши биржаро дар пешрафти муносибатҳои иқтисодӣ бузург арзёбӣ намуда, онро ҳамчун қувваи пешбарандаи иқтисодиёт донист. Ф.Энгелс мақоми биржаро дар оянда бузург пешгӯӣ намуда, зикр мекунад, ки "дар оянда сармояи кулли соҳаҳои иқтисоди воқеӣ дар дасти брокерони биржаҳо қарор мегирад ва сармоягузорӣ аз ҷониби онҳо роҳандозӣ карда мешавад" [8,с.321]. Дигар мутахассисон вобаста ба ташаккули бозори молия низ андешаҳои худро иброз доштаанд ва аксари онҳо ба он ақида ҳастанд, ки заминиа асосии таҳкими бозори молиявӣ аз амалиёти қарзӣ сарчашма мегиранд. Махсусан Рудолф Г. дар китоби худ бо номи "Сармояи молиявӣ" таҳқиқот гузаронида, ба чунин хулоса омадааст, ки рушди биржаҳои фондӣ, фаъолияти ҳаннотӣ, таҳвияти фаъолияти ҷамъиятҳои саҳҳомӣ ва амалиёти қарзӣ аз падидаҳое мебошанд, ки замина тараққиёбии бозори молияро ташкил намудаанд [2,с.486]. Ҷараёни табдилёбии сармоя ба моликияти хусусии бонкҳо ва якҷояшавии он бо истеҳсолоти саноатиро таҳқиқ намуда, Рудолф Г. мафҳуми "сармояи молиявӣ"-ро муайян кардааст. Ба фикри ӯ сармояи бонкӣ бояд ҳамчун маблағҳои пулие фаҳмида шавад, ки дар асоси бо роҳи якҷояшавӣ бо сармояи соҳаи саноат мафҳуми "сармояи молиявӣ"-ро ба миён овардааст. Яъне муаллиф бар он ақида мебошад, ки асоси ташаккули бозори молия на танҳо бо рушди муносибатҳои қарзӣ алоқаманд мебошад, балки ташкилёбии биржаи фондӣ ва якҷояшавии сармояи бонкиву дигар соҳаҳои иқтисодиёт низ пешрафти бозори молиявиро таъмин намудаанд. Воқеан, ташкилёбии биржа ҳамчун макони хариду фурӯши коғазҳои қиматнок ва азнавтақсимкунандаи сармоя дар ташаккули бозори молиявӣ нақши калидиро иҷро намудааст. Пайдоиши саҳмия, хариду фурӯши дигар шаклҳои коғазҳои қиматнок ва рушдёбии ҷамъиятҳои саҳҳомӣ таҳкими минбаъдаи бозори молиявиро сабаб гардиданд.

Дар ҳамин замина метавон қайд кард, ки як давраи муайяни ташаккули бозори молиявӣ ба анҷом расид. Дар марҳилаи тайшуда, инсоният тавонист, ки сармояи пулиро ба вуҷуд орад ва дар асоси он дар шакли фоиз бо пешниҳоди қарз ва дигар амалиёти молиявӣ аз сармоя даромад ба даст оварад. Илова ба ин, зарурияти ҳаракати доимии сармоя ба миён омад ва мардум огоҳ гардид, ки барои ба даст овардани фоиз, бояд сармоя пайваста дар гардиш бошад. Ҳолати бавуҷудомада заминаи бунёдии пайдоиши бозори молияро гузошта, барои таҳкими минбаъда ва фаъолияти васеи он нақши калидиро иҷро намудааст. Марҳилаи дигаре, ки барои бозори молия рушди мусоидро фароҳам овард ва дар ин самт такони ҷиддӣ бахшид, афзоишёбии таваҷҷӯҳи субъектони иқтисодӣ ба сармоягузорӣ буд. Сармоягузорӣ ҳамчун омили муҳими таҳкими бозори молия баромад намуд. Дар асоси ташкил ва таҳияи стратегияи муътадили сармоягузорӣ бозори молиявӣ ба давраи нави рушдӣ ворид гардид ва фаъолияти он фарохтар шуд. Таваҷҷуҳи субъектони иқтисодӣ ба сармоягузорӣ афзуд ва кӯшиши таҳияи стратегияи мӯътадили сармоягузорӣ ба миён омад. Вобаста ба ин, таҳқиқотҳои зиёде низ ба анҷом расиданд ва аҳамияти сармояро дар пешрафти иқтисодиёти кишварҳо асоснок намуданд ва мавқеи онро таҳкимбахшандаи нишондиҳандаҳои макроқтисодӣ баҳогузорӣ намуданд, ки ин омили густаришёбии муносибатҳои молиявӣ ва тараққиёти бозори молия гардид.

Яке аз иқтисодчиёне, ки дар ин марҳила аҳамияти бештареро ба сармоягузорӣ равона намуда, дар ин самт ғояҳои ҷолиберо пешниҳод намудааст, Джон Ричард Хикс арзёбӣ мегардад. Дж. Хикс оид ба масоили сармоя ва роҳу усулҳои ташаккули он аҳамияти ҷиддӣ дода, бештар кӯшидааст, ки дар доираи фаъолияти як корхона сармояро зиёд намояд ва дар ин асос даромадро афзоиш диҳад [12,с.187]. Ба ақидаи ӯ фаъолияти самараноки як корхона метавонад

ба рушди иқтисодиёт нақши асосиро гузорад. Яъне, агар кулли корхонаҳое, ки дар иқтисодиёт фаъолият менамоянд, даромаднокии баланд дошта бошанд, пас дар маҷмӯъ таъсироти онҳо ба рушди иқтисоди мусбӣ хоҳад буд. Джон Ричард Хикс ташаккули сармояро танҳо дар доираи фаъолияти як корхона мавриди баррасӣ қарор дода, бештар ба афзоиши сармоя бо роҳу усули тақвиятдиҳии даромад аҳамият додааст [12,с.187]. Саҳми иқтисоддони дигар, Ирвинг Фишер дар ин самт баланд арзёбӣ карда мешавад. И.Фишер вобаста ба ташаккули бозори молия, сармоя ва таҳкими минбаъдаи муносибатҳои молиявӣ миёни субъектони иқтисодӣ таҳқиқотҳои назаррасе анҷом дода, консепсияи ташаккули сармояро вобаста ба хариду фурӯши коғазҳои қиматнок дар биржа пешбинӣ намудааст [13,с.366]. Фишер Ирвинг масъалаи афзоиши сармоя ва роҳу усулҳои онро мавриди баррасӣ қарор надодааст ва нуқтаи назари ӯ нисбати афзоиши сармоя аз дигар олимони соҳа фарққунанда мебошад. Дар консепсияи пешниҳоднамудаи худ И.Фишер бештар ба даромад аз рӯи коғазҳои қиматнок таваҷҷӯҳ зоҳир намудааст. Ӯ сарчашмаи асосии даромадро аз гардиши мунтазами коғазҳои қиматнок мебинад ва ба чунин назар аст, ки нуқтаи ибтидоии ташаккули даромад ин сармоягузорӣ ба коғазҳои қиматнок мебошад.

Вобаста ба масъалаи даромаднокӣ ва таъсири хавфҳову шароити номуайянӣ ба он иқтисоддони дигар Френк Найт таҳқиқоти назаррасеро ба анҷом расонидааст, ки бояд мавриди таваҷҷӯҳ қарор дода шавад. Зеро даромаднокии дилхоҳ субъекти иқтисодӣ ва умуман фаъолият дар бозори молия бо хавфҳои гуногун алоқамандии бевосита дорад. Аз ин рӯ, баҳодиҳӣ, баррасӣ ва омӯзиши хавфҳои дар бозори молия мавҷуд буда ва таҳлили ҳолати бозор ба ташаккули сармоя таъсири мусбӣ расонида метавонад. Масъалаи мазкур асоси таҳқиқотҳои Френк Найтро инъикос карда, меҳвари асосии пажӯҳишҳои илмии ӯро ташкил додааст. Дар рисолаи худ бо номи “Хавф, номуайянӣ ва фоида”, ки яке аз корҳои илмии намоён дар самти ташаккули соҳабкорӣ ва такмилдиҳии рақобатнокӣ дар бозор арзёбӣ карда мешавад, масъалаи фоида ва алоқамандии он бо хавфҳоро мавриди таҳқиқи амиқ қарор додааст [5,с.36]. Тибқи ақидаи Ф.Найт раванди ташаккули фоида аз таъсироти хавфҳо ва ҳолати номуайянии бозор вобаста буда, баҳодиҳии онҳо метавонад маҳсулнокиро таъмин созад [5,с.35]. Дар воқеъ, омӯзиши ҳолати номуайянӣ ва дақиқ намудани таъсири хавфҳо дар таъмини фоида нақши асосиро иҷро намуда, метавонад, ки афзоиши сармояро таъмин созад. Махсусан, дар шароити муосири иқтисодӣ, ки ба фаъолияти субъектони иқтисодӣ хавфҳои гуногуни иқтисодӣ, иҷтимоӣ, сиёсӣ ва ғайра таҳдид менамоянд, баҳодиҳии ҳолати бозор ба баркашии хавфҳо амали зарурӣ дониста мешавад.

Нақши иқтисоддони инглис Ҷ.М.Кейнс низ дар тақвияти бозори молия дар асоси рушди устувори сармоягузорӣ басо ҳалкунанда ва калидӣ дониста мешавад. Кейнс пеш аз ҳама ба масъалаи сармоягузорӣ таваҷҷӯҳи махсус зоҳир намуда, аҳамияти сармоягузориро дар иқтисодиёт мавриди таҳлил қарор додааст. Ҷ.М.Кейнс дар назарияи худ қайд менамояд, ки миқёси сармоягузориҳо аз таносуби байни меъёри фоиз ва самаранокии ниҳоӣ вобаста буда, ин арзишро бо ҳаҷми сармоягузориҳои ҷорӣ мепайвандад [6,с.78]. Яъне, ҳаҷми сармоягузориҳо вобаста ба даромади фоизии он метавонад афзояд ва ё баракс коҳиш ёбад. Аз ин лиҳоз, фоиз ҳамчун омили таҳрикдиҳанда ба раванди срамоягузориҳо метавонад, ки суръати афзоиши муносибатҳои молиявиро дар бозори молия тақвият бахшида, ҳиссаи сармоягузориро дар ин ё он самт зиёд намояд. Ба андешаи Ҷ.М.Кейнс, «боварӣ» ба даромади пешбинишаванда, ки ба рӯйдодҳо ва тамоюлҳои бозори муташаккили сармоягузорӣ ҳассос аст, барои муайян кардани самаранокии ниҳоии сармоя аҳамияти калон дорад [6,с.78].

Дурнамое, ки барои даромади муайян пешгӯӣ шудааст, бояд дақиқ бошад ва аз таъсироти беруна камтар вобастагӣ дошта бошад, чунин ақида дошт, Ҷ.М. Кейнс. Мувофиқи андешаи Кейнс омилҳои зиёде мавҷуданд, ки метавонанд ба раванди даромаднокӣ таъсир расонанд ва бозори сармояро ба мушкилӣ гирифтор созад. Омилҳое, ки ба саҳеҳияти дурнамои пешгӯишуда таъсири мусбӣ расонида метавонанд, ба ақидаи Кейнс инҳо ба ҳисоб мераванд: -рӯҳияи иштирокчиёни бозор; -фаъолияти ишитрокчиёни касбии биржаҳои фондӣ. Бо ин ақида, Ҷ.М. Кейнс собит сохтани буд, ки бо тақвиятёбии бозори срамоягузориҳо мавқеи ҳаннотон дар он рушд меёбад ва аҳамияти онҳо нисбат ба соҳибкорӣ дар иқтисодиёт бартарӣ пайдо менамояд. Яъне дар инҷо хатари бештар гардидани амалиёти ҳаннотӣ нисбат ба фаъолияти соҳибкорӣ ба назар мерасад ва Кейнс тавсия менамояд, ки зимни татбиқ ва роҳандозии муомилоти сармоягузорӣ омилҳои мазкур ба назар гирифта шаванд. Дар шароити муосир биржаҳои фондӣ ҳамчун марказҳои молиявӣ дар густариши бозори молиявӣ нақши бузургро касб намудаанд ва фаъолият ҳаннотон низ дар онҳо зиёд шудааст, ки пешгирӣ аз он метавонад ба манфиати иширокдорони бозор бошад. Таҳқиқотҳо нишон медиҳанд, ки бозори молия дар натиҷаи рушду

инкишофи муносибатҳои пулию қарзӣ ва молиявӣ густариш ёфта, давра ба давра зери таъсири омилҳои гуногун пеш рафтааст. Қисме аз коршиносон асоси пешрафти бозори молияро бо ташакулёбии муносибатҳои қарзӣ алоқаманд медонанд (Ф.Авинский, Н.Кавасили, К.Маркс, Ф.Энгелс). Тибқи ақидаи муҳаққиқони болозикр раванди густариши муносибатҳои қарзӣ ва амалиёти қарзӣ асоси бунёдии пайдоиш ва ташаккули бозори молияро замина гузошта, дар пешравии минбаъдаи он саҳмгузор мебошад. Метавон қайд намуд, ки амалиёти қарзӣ, муносибатҳои қарзӣ ва доду гирифти қарзӣ ҳамчун субъекти бозори молия ташкилёбии онро асос гузоштаанд. Аммо, бояд донист, ки танҳо баъд, аз пайдошавии фоизи қарз муносибатҳои қарзӣ тараққӣ ёфтанд, аҳолӣ аз сармояи қарзӣ даромад гирифт ва баъдан чунин шакли фаъолият густариш ёфт ва дар пайдоиши бозори молия саҳмгузор гардид. Яъне, инҷо нақши фоизи қарз ҳамчун таҳрикдиҳандаи муносибатҳои молиявӣ амал намуда, сафи иширодкдорони бозорро афзуд ва ташкили бозори молияро асос гузошт.

Муҳаққиқони дигар (Ҷ.Хикс, И.Фишер, Френк Найт, Ҷ.М.Кейнс, Рудолф Г.) ташаккули бозори молияро бо рушди биржаҳо, сармоя, сармоягузорӣ, фоида ва муносибатҳои молиявӣ алоқаманд медонанд. Ташаккули биржаҳои фондӣ, тақвияти амалиёти сармоягузорӣ ва рушди фаъолияти соҳибкорӣ воқеан дар таҳкимёбии фаъолияти бозори молия нақши бузургро бозида, шахаҳои муайяни онро такмил додаанд. Илова ба ин, дар ин давра бозори молия ҳамчун механизми ташаккули пасандоз ва амонат баромад намуда, раванди пасандозгузорӣ ва сармоягузориро тақвият бахшид. Дар ин давра назарияҳои муътадили сармоягузорӣ ба вуҷуд омаданд, ки дар пешрафти ояндаи бозори молия заминаи мусоид фароҳам оварда тавонистанд.

Вобаста ба гуфтаҳои боло, метавонем қайд намоем, ки дар пешрафт ва такомули бозори молия давраи дигар, яъне таҳаввулоти иқтисодӣ нақшгузор мебошад. Рушду такомули асбобҳои молиявӣ, тараққиёти бозориҳои асъор, биржаҳои фондӣ, тақвияти хариду фурӯши хоричӣ, савдои байналхалқӣ, хариду фурӯши асъор ва пайдоиши назарияҳои гуногуни молиявӣ, васеъгардии доираи фаъолияти субъектони иқтисодӣ ба пешрафти босуръати бозори молия саба гардида, нақши онро дар иқтисодиёти кишварҳо бештар гардониданд. Воқеан, пас аз солҳои 1960, нимаи дуюми асри XX таҳаввулоти наве дар низоми молиявии кишварҳо ба вуқӯъ пайваст ва асбобҳои нави молиявӣ ба вуҷуд омаданд, ки фаъолияти бозори молиявиро бозо ҳам ривоҷ доданд. Назарияҳои мухталиф оид ба низоми молия, бозори молия, асбобзои молиявӣ рӯи кор омаданд, ки муҳимияти бозори молиявиро барои иқтисодиёти кишварҳо инъикос менамуданд [9,с.124]. Як қатор олимони соҳа ин давраро барои рушди низоми молиявӣ ва бозори молия давраи таҳкимбахшанда медонанд. Ба ақидаи аксари онҳо ҷараёни рушди босуръати бозори молия дар ин давра ба иқтисоди миллии кишварҳои аз нигоҳи саноати пешрафта таъсири амиқ гузошта, ҳамгироии истеҳсолот ва сармояро роҳандозӣ намуд [7,с.236]. Пас аз солҳои 1960-ум бозори молия ҳамчун пешбарандаи соҳаҳои хоҷагии халқи мамлакатҳои саноатӣ баромад намуда, таваҷҷӯҳи коршиносон ва иқтисодчиёни зиёдеро ба худ ҷалб намуд. Зеро дар ин давра бозори молия тақсимоти сармояро роҳандозӣ намуда, соҳаҳои ба маблағгузорӣ ниёздоштаро бо маблағ таъмин сохт, ки омили пешрафти истеҳсолот ва такрор истеҳсолот гардид. Оид ба ин масъала, яъне ташаккули бозори молия дар нимаи дуюми асри XX Столбов М.И. таҳқиқот гузаронида, хусусиятҳои рушди бозори молияро дар ин давра чунин арзёбӣ менамояд [11,с.366]:

- дар ин давра фаъолияти ташкилотҳои молиявӣ ба таври густурда роҳандозӣ гардида, ҷараёни пешниҳоди хизматрасониҳои молиявӣ тақвият ёфта, дар ин самт як қатор ташкилотҳои молиявии миёнарав ба вуҷуд омаданд, ки доираи васеъи маҳсулотҳо ва хизматрасониҳоро пешниҳоди муштариён менамуданд;
- инчунин, бозори коғазҳои қиматнок тадричан инкишоф ёфта, ба корхонаву ташкилотҳо имконият фароҳам овард, ки муштариёни навро ҷалб намояд, сармоягузориро рушд диҳанд ва дар ин замина истеҳсоли молу хизматрасонӣ ривоҷ ёбад;
- тиҷорати байналхалқӣ дар сатҳи нави рушд қарор гирифта, дар ин самт таҳаввулотҳои назаррасе ба вуҷуд омаданд, ки фаъолияти ташкилотҳои молиявиро густариш дода, онҳоро ҳамчун ширкатҳо фаромиллалӣ дар арсаи ҷаҳонӣ муаррифӣ сохтанд;
- омезиши илм ва амалия ба вуҷуд омада, корҳои илмиву таҳқиқотӣ имкон доданд, ки технологияи муосир дар бозори молия истифода гардад ва комёбиҳои илмӣ барои коркарди воситаҳо нави молиявӣ замина фароҳам оварда, усулҳои самарабахши ҳалли мушкилоти молиявӣ пешниҳод гардиданд.

Воқеан Столбов М.И. таҳаввулоти ин давраро ба таври васеъ таҳқиқ намуда, нуқтаи назар худро фарох пешниҳод намудааст [11,с.185]. Метавон бо ақидаи Столбов М.И. то ҷое розӣ шуд, зеро бозори молия маҳз дар ин давра такмил ёфта, асбобҳои молиявии зиёде коркард гардиданд,

илм ва истеҳсолот алоқамандии зич пайдо карданд ва ин раванд ба соҳаҳои мухталифи хоҷагии халқӣ кишварҳо таъсири мусбӣ расонида, мавқеи бозори молия дар тақсими сармоя миёни субъектони иқтисодӣ таҳким ёфт ва сармоягузорӣ ба иқтисодиёт зиёд гардид.

Мувофиқи таҳқиқотҳои дар боло овардашуда, қайд намудан мумкин аст, ки бозори молия на ҳамчун робитаи хаттӣ, балки дар вобастагӣ бо дигар муносибатҳои иқтисодӣ инкишоф ёфтааст. Ташаккул ва рушди муносибатҳои иқтисодӣ, доду гирифти молиявӣ, хариду фуруши молу маҳсулот, рушди бемайлони истеҳсолот, роҳандозии лоиҳаҳои сармоягузорӣ, инкишофи соҳаҳои мухталифи иқтисоди воқеӣ ва дигар падидаҳои нави иқтисодӣ тавонистанд, ки ба тараққиёти бозори молия заминаи заруриро фароҳам оваранд [4,с.165].

Аз ҷумла, ташаккули инфрасохтор, афзоишёбии иштирокчиёни бозор, зиёдшавии аҳдҳо ва густариши муносибатҳои молиявию пулию фаъолияти минбаъдаи бозори молияро асос гузоштааст. Тағйиротҳо ва таҳаввулоте, ки дар бозори молия ба вуҷуд омаданд, самтҳои минбаъдаи рушди иқтисодиётро муайян намуд, ки дар доираи он таҳқиқотҳои минбаъдаи молиявӣ роҳандозӣ гардиданд. Зикр намудан ба маврид аст, ки вобаста ба моҳияти бозори молиявӣ, аҳамияти он дар иқтисодиёти кишварҳо ва дигар хусусиятҳои он мавқеи муҳаққиқон гуногун аст ва нуқтаи назари онҳо аз ҳамдигар фарқ менамояд, ки дар ҷадвали 1 оварда шудааст.

Ҷадвали 1. Моҳияти иқтисодии бозори молия

МУАЛЛИФОН	МОҲИЯТИ БОЗОРИ МОЛИЯ
Ҷ.Тобин, Денежная политика и экономический рост / Ҷ.Тобин; пер. с англ. В. Е. Маневича. – М.: ЛИБРОКОМ, 2010. - 267 с., с.95.	Бозори молия ҳамчун механизми ташкилии хариду фурӯши дороиҳо ва коғазҳои қиматнок ба ҳисоб рафта, дорои иштирокчиён ва миёнаравони махсус мебошад.
Р.Дорнбуш, Макроэкономика/Пер. с англ. - М.:Изд.МГУ:ИНФРА-М,1997.-784с.,с.126	Бозори молия ин бозори сармоя буда, дар он хариду фурӯши коғазҳои қиматнок роҳандозӣ карда мешавад.
М.Д. Джонку Основы инвестирования // Пер.с англ.-М.: Дело,1997. -1008 с., с.58.	Бозори молиявӣ механизме ба ҳисоб меравад, ки тавассути он бо ёрии миёнаравони молиявӣ аҳдҳо баста шуда, захираҳои молиявӣ ба соҳаҳои мухталифи иқтисодиёт тақсим мегарданд.
Кидуэлл, Д.С., Питерсон, Р.Л., Блекуэлл, Д.У. Финансовые институты, рынки и деньги. - СПб., 2000. -752 с	Бозори молия ин як соҳаи иқтисодиёт аст, ки дар он амалиёти қарзӣ, молиявӣ ва хариду фурӯши дороиҳои молиявӣ амалӣ карда мешаванд.
Белых Л.П. Основы финансового рынка. М.: Финансы; ЮНИТИ, 1999 г. – С. 568., с.198.	Бозори молиявӣ низоми иқтисодие мебошад, ки дар он воситаҳои пулӣ, қоғазҳои қиматнок ва дигар металҳои қимматбаҳо ба воситаи асбобҳои молиявӣ хариду фурӯш мегарданд.
Умаров, Х., Зарифова, З. Денежно-кредитные проблемы развития национальной экономики. -Душанбе: Ирфон, 2005. -С.98.	Бозори молиявӣ сохтори муташаккили институтсионалӣ барои ташкили дороиҳои молиявӣ ва мубодилаи дороиҳои молиявӣ мебошад.
Султонов С.З. Финансовые рынки: учебник//– Душанбе, РСТУ, 2015.- 273 с., с. 6	Бозори молия ҳамчун маҷмӯи бозорҳои сармоя, бозори пул, бозори тилло ва бозори суғурта фаҳмида мешавад.
Шарипов Б.М. Теоретико-методологические аспекты формирования и развития финансового рынка в переходной экономике: Дис. докт. экон. наук: 08.00.01-Экономическая теория, Душанбе, 2019, 475 с.	Бозори молиявӣ маҷмӯи институтҳои махсуси иқтисодие мебошанд, ки маблағҳоро аз субъектони иқтисодӣ ва дигар шахсони воқеиву ҳуқуқӣ ба корхонаву ташкилотҳо интиқол дода, азнавтақсимкунии сармояро татбиқ менамояд.

Қайд намудан зарур аст, ки кулли амалиёти молиявӣ-қарзӣ дар ташаккули бозори молия нақши муҳимро иҷро намуда, пешрафти он ва густариши доираи фаъолияти онро таҳия намудаанд ва ин раванд то ҳол идома дорад. Дар баробари ин, бояд зикр намуд, ки бозори молиявӣ ҳамчун заминаи муҳим барои дигар бозорҳо амал карда, дар худ бозори суғурта, бозори қарз, бозори сармоя, бозори асъор ва дигар бозорҳоро таҷассум менамояд, ки маҷмӯъан дар асоси фаъолияти самараноки бозорҳои мазкур рушди устувори иқтисодиёт ва суботи молиявии иқтисоди воқеӣ баланд бардошта мешавад.

АДАБИЁТ

1. Блауг М. Фрэнк Х. Найт // Great Economists since Keynes: An introduction to the lives & works of one hundred great economists of the past.-СПб.: Экономикус, 2009.-С. 215-218.-384 с.
2. Блауг М. Теория процента Фишера // Экономическая мысль в ретроспективе/Econo-mic Theory in Retrospect.-М.: Дело, 1994.-С. 488-499.-XVII, 627 с.-ISBN 5-86461-151-4.
3. Всемирная история экономической мысли. Т.1: От зарождения экономической мысли до первых теоретических систем политической экономии / под ред. И. П. Фаминского. М.: Мысль, 1987. - С.66.
4. Гаюров, Г. Х. Влияние банковского финансового потенциала на развитие национальной экономики / Г. Х. Гаюров // Национальные экономические системы в контексте формирования глобального экономического пространства : Сборник научных трудов / Под общей редакцией З.О. Адамановой. –

Симферополь : Общество с ограниченной ответственностью «Издательство Типография «Ариал», 2022. – С. 164-167. – EDN QTYHRC.
5. Дубянский А. Н. Культурный аспект ростовщичества и процента // Журнал институциональных исследований. 2012. № 4. - с.35-36.
6. Кейнс Дж. М. Общая теория занятости, процента и денег: пер. с англ. М.: Гелиос АРВ, 1999. -С. 88.
7. Лосев А. Ф. История античной эстетики в 8 т. Т. 4. Аристотель и поздняя классика. – М.: Искусство, 1975. – 776 с.
8. Маркс К. Экономическо-философские рукописи 1844 года // Маркс К., Энгельс Ф.Из ранних произведений, с. 567.
9. Низомов, С. Ф. Институциональные основы формирования и использования доходов населения / С. Ф. Низомов, А. А. Мирзоалиев, Г. М. Рахимов // Вестник Ошского государственного университета. – 2017. – № 4. – С. 125-135. – EDN YNSHZT.
10. Низомов, С. Ф. Интеграция банковского сектора Таджикистана к мировой финансовой системе в условиях членства в ВТО / С. Ф. Низомов, Б. М. Джумьаев // Вестник Таджикского национального университета. Серия социально-экономических и общественных наук. – 2013. – № 2/7(123). – С. 27-31. – EDN VNWCKV.
11. Столбов М.И. Финансовый рынок и экономический рост: контуры проблемы / М.И. Столбов. – М.: Монография. – 208 с.
12. Хикс Джон Р. Стоимость и капитал-М.: Прогресс, 1993.-488 с.
13. Хрестоматия по экономической теории/ сост. Е. Ф. Борисов. М.: Юристъ, 1997. - с.364-368.

АННОТАЦИЯ
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ ФИНАНСОВОГО РЫНКА В ЭКОНОМИКЕ

В статье рассматривается один из важнейших вопросов для современной экономики. В ходе исследования становления и развития финансового рынка автор подробно изучил его теоретические аспекты, рассмотрел основания его возникновения и экономическую необходимость. Обосновано, что финансовый рынок как новое явление был создан на основе развития денежно-кредитных отношений и формирования капитала и сыграл главную роль в укреплении экономики каждой отдельной страны. Автор разделил периоды становления финансового рынка на несколько групп и обосновал основные причины его возникновения. По его мнению, финансовый рынок может обеспечить прогресс экономики стран и расширить финансово-денежные отношения. В статье о дальнейшем развитии финансового рынка автор рекомендует полезные предложения, которые могут сыграть важную роль в улучшении функционирования финансового рынка.

Ключевые слова: *финансовый рынок, банковская система, страховой рынок, валютный рынок, рынок ценных бумаг, капитал, инвестиции, доход, ценные бумаги, прибыль.*

ANNOTATION
THEORETICAL ASPECTS OF FORMATION AND DEVELOPMENT OF THE FINANCIAL MARKET IN ECONOMY

The article examines one of the most important issues for modern economics. In the course of studying the formation and development of the financial market, the author studied its theoretical aspects in detail, examined the reasons for its emergence and economic necessity. It is substantiated that the financial market as a new phenomenon was created on the basis of the development of monetary relations and capital formation and played a major role in strengthening the economy of each individual country. The author divided the periods of formation of the financial market into several groups and substantiated the main reasons for its occurrence. In his opinion, the financial market can ensure the progress of countries' economies and expand financial-monetary relations. In an article on the further development of the financial market, the author recommends useful suggestions that can play an important role in improving the functioning of the financial market.

Key words: *financial market, banking system, insurance market, foreign exchange market, securities market, capital, investments, income, securities, profit*.

Сведение об авторе:
Иномова Дилноза Илхомовна - соискатель кафедры финансов и кредита Университета права, бизнеса и политики Таджикистана. 735700.Республика Таджикистан, г. Худжанд, 17 микрорайон, 1. Телефон: 92-635-09-49. E-mail: inomovadilnoza@mail.ru

Information about the author:
Inomova Dilnoza Ilhomovna - applicant department of finance and credit, Tajik State University of Law, Business and Politics. 735700.Republic of Tajikistan, Khujand, microdistrict 17, 1. Phone: 92-635-09-49. E-mail: inomovadilnoza@mail.ru

ТДУ-336.027

НАҚШИ ҲАВАСМАНДИҲОИ АНДОЗӢ-МОЛИЯВӢ ДАР РУШДИ СОҲИБКОРИИ ХУРДУ МИЁНА

Султон Б. Шомуродов А.М.-Донишгоҳи давлатии молия ва иқтисоди Тоҷикистон.

Калимаҳои асосӣ: *иқтисоди бозорӣ, соҳибкории хурду миёна, низоми андозбандӣ, ҳавасмандиҳои молиявӣ, имтиёзҳои андозӣ, сиёсати андозӣ, меъёру шаклҳои андоз, дастгирии давлатӣ, самараноки мақомти андоз.*

Дар шароити муосир зери паёмадҳои бухрони молиявӣ-иқтисодӣ ҳавасмандиҳои андозӣ-молиявӣ ба сифати фишанги муҳими танзими давлатии рушди соҳибкорӣ, махсусан соҳибкории хурду миёна ва рушди соҳаҳои иқтисоди миллӣ баромад менамояд. Истифодаи ин фишангҳо ҳамчун механизми иқтисодӣ барои ҳавасмандиҳои андозӣ-молиявии субъектҳои соҳибкории хурду миёна ва идоракунии низоми молиявии кишвар баромад мекунад. Вазифаи дастгирии давлатӣ дар ин ҷараён аз пешниҳоди имтиёзҳои андозӣ ва ҳавасмандии молиявии субъектҳои соҳибкорӣ дар минтақаҳои кишвар иборат мебошад. Барои соҳибкории хурду миёна, дар мадди аввал, истифодаи имтиёзҳои андозӣ ва меъёру шаклҳои махсуси андозбандӣ хеле зарур буда, ҳамчун фишанги самараноки фаъолияти мақомоти андоз ва идоракунии бахшҳои иқтисодиёти мамлакат хизмат менамояд. Низоми махсуси андозбандӣ ва шакли соддаи маъмурикунонии он ба сифати механизми дарозмуҳлати ҳавасмандиҳои андозӣ-молиявӣ хизмат намуда, он бо риояи шарту уҳдадориҳои муайян пешниҳод карда мешавад.

Самаранокии низоми андозӣ низ аз ҳавасмандии иқтисодии соҳибкории хурду миёна манша гирифта, дар раванди истеҳсоли молу маҳсулотҳои ватанӣ, кору хизматрасониҳо ва таъмини ҷойҳои нави корӣ мусоидат намуда, тавассути назорату санҷишҳои андозӣ ва фаъолияти самараноки кормандони мақомоти андоз роҳандозӣ мегардад. Ба андешаи Бегматов А.А. «...вазифаи ҳавасмандиҳои андозӣ, аз меъёру имтиёзҳои андозӣ, тарҳкуниҳо ва таътилҳои андозӣ, низоми қарздиҳию сабукиҳои андозӣ иборат буда, ба воситаи он давлат субъектҳои соҳибкориро водор месозад, ки ҷидду ҷаҳди худро ба рушди соҳаи афзалиятноки иқтисодиёти кишвар равона созанд...» [2, 6] ва «...ичрои ин тадбирҳои муҳим ба суботи молиявӣ ва беҳтарсозии фазои сармоягузорӣ дар кишвар мусоидат менамояд. Дар ин замина таҳия ва татбиқи чораҳои дастаҷамъонаи мақомотҳои давлатӣ, ҳавасмандиҳои молиявии давлат ва таъсири маъмурикунонии андоз ба субъектҳои соҳибкорӣ муҳим мебошад...» [1,61], ки он барои рушди иқтисодиёти кишвар, ҳифзи иҷтимоии аҳолӣ ва суботи молиявии кишвар барои солҳои минбаъда хизмат хоҳад намуд. Ҳавасмандиҳои андозӣ-молиявии субъектҳои соҳибкории хурду миёна ба ташаккули захираҳои молиявӣ ва таҳкими имкониятҳои буҷети давлатӣ мусоидат намуда, ба тақсим ва азнавтақсимкунии як қисмати даромадҳои миллии кишвар равона мегардад. Дар ин раванд, «...ҳавасмандиҳои молиявӣ ба сифати фишанги муҳим баромад намуда, тавассути низоми андозбандии субъектҳои соҳибкорӣ амалӣ гардида, барои таҳкими имкониятҳои буҷети давлатӣ ва дигар унсурҳои муносибатҳои ҷамъиятӣ (иқтисодӣ, истеҳсолӣ, сармоявӣ ва иҷтимоӣ) хизмат менамояд...» [4,27].

Мақсади татбиқи амалии сиёсати андозӣ ва барномаи давлатии маъмурикунонии андоз дар фаъолияти субъектҳои соҳибкорӣ самти афзалиятноки сиёсати давлатӣ масҳуб ёфта, шароитҳои мусоидро барои ташаккул ва рушди соҳибкорӣ фароҳам месозад ва «...дар шароити иқтисоди бозорӣ, дилхоҳ давлат сиёсати андозии худро ҳамчун фишанги асосӣ барои танзими бозор истифода мебарад. Истифодаи низоми андозӣ яке аз усулҳои асосии идоракунӣ ва таъмини алоқамандии манфиатҳои умумидавлатӣ ва тиҷоратии соҳибкорон, новобаста аз шакли моликият ва хоҷагидорӣ ба ҳисоб меравад...» [9,36]. Ин ҷо, Кодекси андоз ҳамчун заминаи иниститутсионалӣ (бахши қонунгузорӣ) барои андозбандии соҳибкорони хурду миёна, истеҳсоли молу маҳсулотҳои ватанӣ ва кору хизматрасониҳо, ташкили корхонаҳои хурду миёнаи истеҳсолӣ, ҳавасмандиҳои андозӣ-молиявӣ, бахусус, истифодаи имтиёзҳои андозӣ мебошад. Сатҳи пасти ҷамъоварии маблағҳои андозӣ, нокифоягии қисматҳои алоҳидаи низоми андозӣ ва маъмурикунонии он, нобаробарӣ ва ноадолатӣ дар низоми андозбандӣ дар бисёр мавридҳо ба гаронии андозҳо ва муфлис шудани соҳибкории хурду миёна оварда мерасонад. Ин ҷо, ҳавасмандиҳои андозӣ-молиявӣ ба сифати омилҳои асосии дастгирии давлатии рушди соҳибкорӣ баромад намуда, он аз таъсири назорату санҷишҳои андозӣ ва дараҷаи воридшавии маблағҳои андозӣ ба буҷети давлатӣ манша гирифта, яке аз нишондиҳандаҳои асосии муайянкунандаи самаранокии фаъолияти мақомоти андоз маҳсуб меёбад. Таҷрибаи ҷаҳонӣ гувоҳи он аст, ки «...имтиёзҳои андозӣ дар рушди соҳибкорӣ таъсири калон дошта, ҳамчун

фишанги муҳими ҳавасмандгардонии рушди соҳибкорӣ хизмат менамояд. Бо назардошти ин гуфтаҳо, онро ҳамчун фишанги муҳими макроиқтисодии сиёсати минтақавии давлат мансуб медонанд...» [3, 63].

Ҳамзамон, «...истифодаи ҳавасмандиҳои андозӣ-молиявӣ яке аз вазифаҳои мушкил буда, он бевосита ба манфиатҳои субъектҳои соҳибкорӣ ва таҳкими имкониятҳои буҷети давлатии сатҳҳои гуногун мусоидат менамояд. Вазифаи ҳавасмандиҳои андозӣ-молиявии соҳибкории хурду миёна бошад, аз шаклу усулҳои махсуси андозбандӣ, имтиёзу сабукиҳои андозӣ ва гаронии андозҳо вобаста буда...» [5, 40], ба воситаи маъмурикунонии андоз ба фаъолияти субъектҳои соҳибкорӣ таъсир мерасонанд. Ба андешаи Наҷмиддинов С.М. «...андозҳо вазифаи назоратиро ичро намуда, вазифаи мақомоти андози кишвар дар заминаи маълумоту ҳисоботҳои субъектҳои соҳибкорӣ ва ахбори муҳосиботӣ, пурзӯр намудани назорату санҷишҳои андозӣ, риояи қонунгузории бахши андозӣ, боҷҳо, пардохти саривақтии маблағҳои андозӣ ба буҷети давлатӣ мебошад...» [6,37]. Қайд кардан зарур аст, ки дар даврони истиқлолият аз ҷониби Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон барои дастгирии соҳибкорӣ, аз ҷумла соҳибкории хурду миёна таваҷҷуҳи махсус дода мешавад. Тибқи қонунгузории бахши андозӣ ба соҳибкорону сармоягузорон зиёда аз 110 имтиёзҳо ва сабукиҳои андозӣ дода шуда, шумораи сохтори давлатии бақайдгирии фаъолияти субъектҳои соҳибкорӣ аз 4 адади соли 2009 ба 1 адад, муҳлати бақайдгирӣ бошад аз 49-и рузи корӣ дар соли 2009 то 3-5 рӯзи корӣ кам гардида, он ба таври ройгон ба роҳ монда мешавад. Дар ҷадвал маълумотҳо оид ба пешниҳоди имтиёзҳои андозӣ барои субъектҳои соҳибкорӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон оварда шудааст.

Тибқи маълумоти ҷадвал дар солҳои таҳлилӣ имтиёзҳои андозӣ барои субъектҳои соҳибкорӣ ҳамагӣ 5481,7 млн сомонӣ ё 2,5 маротиба зиёд гардидааст. Имтиёзҳои андозӣ ба субъектҳои соҳибкории хурду миёна, ки дар шакли низоми соддакардашуда пешниҳод гардидааст–14, 4 млн сомони ё ба 3 маротиба зиёд мебошад. Лекин рақамҳо ҳоло ҳам кам буда, дар маҷмуъ 2,6 %-ро ташкил медиҳад. Масъалаи таъсири маъмурикунонии андоз дар рушди соҳибкории хурду миёна бо назардошти хусусиятҳои хоси рушди соҳибкории мазкур ва низоми андозбандӣ амалӣ гардида, чораҳои ташкилӣ-иқтисодӣ, технологӣ-инноватсионӣ ва ҳавасмандии андозӣ-молиявӣ нақши калон дошта, ба истифодаи технологияи муосири ҷамъоварии маблағҳои андозӣ, низоми соддакардашудаи маъмурикунонии он, бахусус назорату санҷишҳои андозӣ, кам кардани ҳисоббаробаркуниҳои нақдӣ, афзоиши иқтидори андозӣ таъсири татбиқи худро меёбад.

Ҷадвал. -Маълумотҳо оид ба имтиёзҳои андозӣ барои субъектҳои соҳибкорӣ дар қаламрави Ҷумҳурии Тоҷикистон тайи солҳои 2015-2022, млн. сомони

Номгӯйи андозҳо	СОЛҲО					2022/2015, бо %
	2015	2017	2019	2020	2022	
Андоз аз фоида	30,9	162,5	519,2	730,9	815,2	26 маротиб
Андоз аз истифодабарандагони роҳи автомобилгард	0,7	2,5	8,9	9,8	31,0	4,4 маротиб
Андози ичтимоӣ	7,1	8,6	18,0	18,5	20,6	2,9 маротиб
Андоз аз арзиши иловашуда	2104,6	2611,2	3876,1	3896,3	5415,8	2,5 маротиб
Андози низоми соддакардашуда	4,8	16,3	13,4	11,3	14,4	3,0 маротиб
Ҳамагӣ	**2148,0**	**2801,1**	**4435,7**	**4666,9**	**5481,7**	**2,5 маротиб**

Сарчашма: *Омори расмии Кумитаи андози назди Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон*

Тибқи маълумоти “Равзанаи ягона”-и Кумитаи андози назди Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон дар соли 2022 - 90,7%-и субъектҳои хоҷагидории ҷумҳуриро соҳибкорони инфиродӣ ва танҳо 9,3%-ро шахсони ҳуқуқӣ ташкил медиҳанд. Барои бартараф намудани мушкилоти ҷойдошта амалисозии тадбирҳои зерин ба мақсад мувофиқ мебошанд:

- кам намудани шумораи пардохтҳо ва ҳисоботи андозӣ бе расонидани таъсири манфӣ ба воридоти даромадҳои буҷети давлатӣ;
- ҷорӣ намудани қабули ҳисоботҳои андозӣ дар шакли электронӣ, низоми компютерии баҳисобгирӣ ва назорату санҷишҳои андозӣ;
- ташкили равзанаи ягонаи маълумотҳо дар мақомоти андоз ва пешниҳоди саривақтии онҳо ба субъектҳои соҳибкорӣ;
- аз нигоҳи молиявӣ-иқтисодӣ асоснок намудани самаранокии имтиёзҳои андозӣ-молиявӣ ва назорати истифодаи дурусти онҳо;
- чораҳои дастаҷамъонаи ҷалби сармояҳои худӣ (ватанӣ) ва хоричӣ ба рушди иқтисодиёт;
- таҳия ва тасдиқи меъёрҳои ягонаи хизматрасонӣ ба субъектҳои соҳибкорӣ, аз ҷумла соҳибкории хурду миёна.

Яке аз сабабҳои асоси рушди ғайрисамараноки субъектҳои соҳибкории хурду миёна ин дар низоми умумии андозбандӣ фаъолият намудани онҳо буда, ки он ба иқтисоди пинҳонӣ оварда

мерасонад ва баръакс дар низоми соддакардашуда ё ба таври патентӣ (шаҳодатнома) фаъолият намудан, бештар воридшавии маблағҳои андозӣ ва дигар пардохтҳои ҳатмиро ба буҷет таъмин намуда, назорату санҷишҳои мақоми андозро кам менамояд. Аз ҷониби дигар, раванди бақайдгирии давлатӣ ва барҳамдиҳии субъектҳои соҳибкории хурду миёна (шахсони ҳуқуқӣ) рӯ ба афзоиш дошта, ҷараёни таъсисёбӣ ва азнавбақайдгирии шахсони ҳуқуқӣ ба қадри назаррас кам шуда истода, он боиси нигаронӣ мебошад. Таҳлилҳои омории рушди соҳибкории хурду миёна нишон медиҳад, ки як қатор соҳибкорони хурду миёнаи ба фаъолияти истеҳсолӣ машғулбуда, барои иваз намудани шакли ташкилӣ-ҳуқуқӣ ва гузариш ба низоми умумии андозбандӣ на он қадар завқу рағбат доранд, чунки ин низом мураккаб, пешгӯинашаванда ва монеаъдори андозбандӣ ва мушкилоти зиёдеро барои онҳо ба миён меорад. Махсусан, дар самти истеҳсоли маҳсулотҳои кишоварзӣ дастгирии давлатии молистеҳсолкунандагони худӣ ва ташкили корхонаҳои саноатии коркарди ашёи хоми кишоварзӣ, бояд дар низоми соддаю шаффофи андозбандӣ ва маъмурикунонии он ба роҳ монда шавад.

Истифодаи технологияи пешқадами хизматрасониҳои андозӣ имконият медиҳад, ки фаъолияти кормандони мақомоти андоз ба сатҳи нав ва нисбатан баланди идоракунӣ бароварда шавад. Муҳим он аст, ки ҳангоми тарҳрезии барномаҳои низоми андозӣ ва маъмурикунонии он имкониятҳои сари вақт ба талаботҳои қонунгузорӣ, тағйирёбии муносибатҳои хоҷагидорӣ ва пешниҳоди имтиёзҳои андозӣ ва паст намудани гаронии андозҳо равона карда шавад. Дар ин раванд, ба роҳ мондани муносибатҳои давравӣ бо соҳибкорон ва аз байн бурдани робитаи мустақими онҳо бо кормандони мақомоти андоз, сарфаи вақти андозсупорӣ таъмин гардида, сифати хизматрасониҳои мақомоти андоз ва маъмурикунонии он беҳтару хубтар мегардад.

Дар амалисозии ин ҳадафҳо, ҳалли чораҳои зерин муҳим арзёбӣ мегарданд:

- дар доираи дастгирии давлатӣ, бо дарёфти роҳҳо ва усулҳои маблағгузории ғайрибуҷетӣ, фаъолияти судманди мақомотҳои давлатӣ ва субъектҳои соҳибкорӣ дар раванди низоми андозбандӣ ва маъмурикунонии он иштирок менамояд, зарур мебошад;
- бо истифода аз технологияҳои пешқадами хизматрасониҳои андозӣ ва сарфаи вақти субъектҳои соҳибкории хурду миёна дар раванди маъмурикунонии он, имконияти бештари имтиёзҳои андозӣ фароҳам оварда шавад, чунки иҷрои ухдададориҳои андозӣ ва дигар пардохтҳои ҳатмӣ ба буҷети давлатӣ бевосита аз ҳавасмандиҳои андозӣ-молиявӣ вобаста буда, он робитаи мустақими субъектҳои соҳибкориро бо кормандони мақомоти андоз мустаҳкам намуда, барои рушди фаъолияти соҳибкорӣ шароитҳои мусоид фароҳам меоранд;
- соддаю оммафаҳм будани ҳисоботҳои андозӣ ва пардохтҳои андозӣ барои субъектҳои соҳибкории хурду миёна, бо роҳҳои муттаҳид сохтани онҳо (ҷорӣ намудани имконияти пардохти як қисми андозҳо ба таври ихтиёрӣ), инчунин маҳдуд кардани шумораи шаклҳои эъломияи андозӣ тавассути муттаҳид намудани онҳо;
- додани бартариятҳои бештар ба низоми соддакардашудаи андозбандӣ ба соҳибкории хурду миёна бо роҳи содда (ва ё маҳдуд) намудани маъмурикунонии он (масалан, як пардохт дар як семоҳа, ҷорӣ намудани ҳисоботи соддакардашудаи андозбандӣ) ва ё паст намудани меъёри андозӣ бо усули соддаи пардохтшавандаи субъектҳои соҳибкории мазкур. Дар ҳақиқат низоми андозбандӣ ҳанӯз «содда» ва аз нигоҳи иқтисодӣ муфид нест;
- ҷорӣ намудани идоракунии хавфҳои андозӣ ҳангоми банақшагирӣ ва дурнамои он, инчунин ҳангоми гузаронидани назорату санҷишҳои андозӣ диққати асосӣ дода, ба субъектҳои соҳибкории даромадашон зиёд ва додани бештари имтиёзҳои андозӣ ба субъектҳои соҳибкории хурду миёнаи истеҳсолӣ;
- баланд бардоштани сатҳи дониши молиявии соҳибкорон ва таъмини дастрасии онҳо ба иттилоот дар бораи низоми амалкунандаи андозбандӣ ва маъмурикунонии он, тавассути сохторҳои давлатӣ ва ғайриҳукуматӣ дар минтақаҳои кишвар;
- бо истифодаи васеи ахбори оммавӣ ва шабакаҳои иҷтимоӣ ба роҳ мондани корҳои фаҳмондадиҳӣ ҷиҳати баланд бардоштани фарҳанги андозии соҳибкорон (андозсупорандагон) ва баланд бардоштани сатҳи маърифати молиявӣ-ҳуқуқии онҳо барои риояи бахши қонунгузории андозӣ.

Умуман, истифодаи дастаҷамъонаи ҳавасмандиҳои андозӣ-молиявӣ дар рушди соҳибкорӣ, бахусус хурду миёна ба баланд бардоштани самаранокии низоми андозӣ ва беҳтар намудани сатҳу сифати маъмурикунонии он мусоидат намуда, муҳити рақобати солим ва фазои сармоягузориро фароҳам оварда, ба коҳиш додани иқтисодиёти пинҳонӣ ва ҷамъоварии саривақтии маблағҳои андозӣ муосидат менамояд. Идораи самараноки мақомоти андози кишвар дар раванди низоми андозбандӣ ва маъмурикунонии он яке аз фишангҳои муҳим буда дар татбиқи амалии

сиёсати андозӣ ва имкониятҳои таҳкими қисмати даромадҳои буҷети давлатӣ мусоидат менамояд.

АДАБИЁТ

1. Ашурова М.Т. Баъзе аз ҷанбаҳои ҳавасмандгардонии андозии иқтисодиёти Тоҷикистон/ М.Т. Ашурова // Паёми ДДТТ. - 2022. - №2 (41). - С.60-64.
2. Бегматов А.А. Новый этап в развитии национальной налоговой системы Республики Таджикистан /А.А. Бегматов //Сборник научных трудов НПИ, №7, часть - 2, -Душанбе, 2005. - С. 1-8.
3. Воронина Л.А. Мировой опыт налогового стимулирования инвестиций в развитие высокотехнологичных видов экономической деятельности/Л.А. Воронина// Финансы и кредит. -2012. -№13. - С.63-70.
4. Лайченкова Н.Н. Стимулы в налоговом праве: дисс. … канд. юрид. наук. - Саратов, 2007. - 190 с.
5. Митрофанова И.А. Экономическая сущность, принципы, функции налога на прибыль: эволюционный подход //Финансы и кредит. -2013. - № 44 (572). - С. 39-51.
6. Наджмиддинов С.М. Развитие налогово-бюджетной системы Республики Таджикистан в условиях рыночной экономики //Экономика Таджикистана: стратегия развития. 2001. - №3. - С. 36-40.
7. Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон «Дар бораи ҳимоя ва дастгирии давлатии соҳибкорӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон»//Ахбори Маҷлиси Олии Ҷумҳурии Тоҷикистон соли 2008, №12, қ. 2, м.997.
8. Ҷумабоев, Х. Қ., Маъмуров А. М. Ҷамъоварии андоз ҳамчун нишондиҳандаи назорати андозӣ дар сатҳи минтақа //Паёми молия ва иқтисод. -№4 (28). -2021. -С. 91-101.
9. Шералиев Э.Н., Халифазода С. Мавқеъ ва аҳамияти имтиёзҳои андозӣ дар рушди иқтисодиёти Ҷумҳурии Тоҷикистон / Э.Н. Шералиев, С. Халифазода // Паёми молия ва иқтисод. -№1(17). - 2019. - С.36-43.

АННОТАЦИЯ

РОЛЬ НАЛОГОВО-ФИНАСОВО СТИМУЛИРОВАНИЕ В РАЗВИТИЕ МАЛОГО СРЕДНЕГО ПРЕДПРИНИАТЕЛЬСТВА

В статье рассматривается роль налогово-финансового стимулирования развития малого и среднего предпринимательства в Республике Таджикистан. Приведены точки зрения отечественных и зарубежных ученых по проблемам налоговых льгот и государственной финансовой поддержки малого и среднего предпринимательства в условиях рыночной экономики. Выделены основные направления финансовой поддержки, особенно использования налоговых льгот, с целью проведения налоговой политики и, на ее основе пополнения бюджета разных уровней. А также, рассмотрены основные факторы влияния налогового администрирования, особенно налоговой проверки и контроля в развитии малого и среднего предпринимательства, с учетом интереса государства и субъектов предпринимательства (налогоплательщиков), являющиеся важным рычагом привлечения инвестиций в развитие предпринимательства и отраслей экономики страны, в целом.

Ключевые слова*: рыночная экономика, малое и среднее предпринимательства, система налогообложения, финансовое стимулирование, налоговые льготы, налоговая политика, виды и ставки налогообложения, государственная поддержка, эффективность, налоговый комитет.*

ANNOTATION

THE ROLE OF TAX AND FINANCIAL INCENTIVES IN THE DEVELOPMENT OF SMALL MEDIUM ENTERPRISE

The article examines the role of tax and financial incentives for the development of small and medium-sized businesses in the Republic of Tajikistan. The points of view of domestic and foreign scientists on the problems of tax incentives and state financial support for small and medium-sized enterprises in a market economy are presented. The main areas of financial support are highlighted, especially the use of tax benefits for the purpose of implementing tax policy and its basis for replenishing the budget of different levels. And also, the main factors influencing tax administration are considered, especially tax audits and control in the development of small and medium-sized businesses, taking into account the interests of the state and business entities (taxpayers), which are an important lever for attracting investments in the development of entrepreneurship and sectors of the country's economy as a whole.

Keywords: *market economy, small and medium-sized businesses, taxation system, financial incentives, tax benefits, tax policy, types and rates of taxation, government support, efficiency of the tax committee.*

Сведение об авторах:

Султон Бахтиер-соискатель Таджикского государственного финансово-экономического университета. Республика Таджикистан, г. Душанбе, улица Нахимова 64/14. E-mail: bahtiyar_76@mail.ru. Телефон : (+992) (+992) 710 - 00-00-10.

Шомуродов Абдулло Махмадмуродович-ассистент кафедры налога и налогообложения Таджикского государственного финансово-экономического университета. 734067, Республика Таджикистан, г. Душанбе, ул. Нахимова 64/14, тел: (+992) 985335259, e-mail: abdullo-shomurodov@mail.ru

Information about the authors:

Sulton Bakhtiyor - is an applicant for the Tajik State Financial and Economic University. Republic of Tajikistan, Dushanbe, Nakhimov street 64/14. E-mail: bahtiyar_76@mail.ru. Telefon: (+992) 710 - 00-00-10.
Shomurodov Abdullo Mahmadmurodovich - Assistant of the Department of Tax and Taxation, Tajik State Financial and Economic University. Address: 734067, Republic of Tajikistan, Dushanbe, st. Nakhimova 64/14, phone: (+992) 985335259, e-mail: abdullo-shomurodov@mail.ru

ТДУ: 502. 131. 1.

ЗАХИРАҲОИ ИСТЕҲСОЛӢ ВА ТАЪМИНИ САМАРАНОКИИ РУШДИ ЗАҒИРПАРВАРӢ

Алишери Х.–Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Ш. Шоҳтемур

Калимаҳои асосӣ: *заҒирпарварӣ, коркарди заҒир, истеҳсоли заҒир, самаранокӣ, майдони кишт, ҳосилнокӣ, даромаднокӣ.*

Барои зиёд кардани истеҳсоли дони заҒир, баргу пояи он ва дар ин замина дар шакли равҒани истеъмолӣ, масолеҳи тиббӣ, сохтмон ва матоъҳои гуногуни истеҳсолию хоҷагӣ баровардан дар хоҷагиҳои вилояти Хатлон бештар имконияти истеҳсолию молиявӣ мавҷуд аст. Фақат бояд аз захираҳои табиӣ, замин, об, техника ба қадри мавҷудаи барои иқтисодиёти кишвар оқилона истифода кард.

Дар ин раванд манфиатҳои истеҳсолкунанда, истеъмолкунанда ва дигар субъектҳои хоҷагидорӣ тибқи талаботи қонунҳои иқтисоди бозор бояд ба роҳ монда шавад. Бо мақсади муайян кардани ҳолати вобастагии самаранокии иқтисодии парвариши зироати заҒир аз майдони кишт мо 103 хоҷагии деҳқонии минтақаи Ёвони вилояти Хатлонро дар соли 2022 ба 5 гурӯҳ гурӯҳбандӣ намуда, чунин натиҷа ҳосил намудем (ҷадв. 1)

Ҷадвали 1. - Гурӯҳбандии хоҷагиҳои деҳқонии ноҳияи Ёвони вилояти Хатлон, ки ба парвариши заҒир машҒул мебошанд, дар соли 2022 аз руйи майдони кишти заҒир

№	Гурӯҳи хоҷагиҳо аз рӯйи майдони кишти заҒир	Миқдори хоҷагиҳо дар гурӯҳ, адад	Ҳиссаи хоҷагиҳо дар гурӯҳҳо нисбат ба шумораи умумии онҳо, %	Майдони кишт ба ҳисоби миёна дар гурӯҳ, га	Ба ҳисоби миёна ба як хоҷагӣ, га	Истеҳсоли маҳсулоти умумӣ, сентнер	Ҳосилнокӣ аз як га,ба ҳисоби	Арзиши аслии 1с маҳсулот, сомонӣ	Нархи миёнгаи фурӯши як сентнер дони заҒир, сомонӣ
1	То 1 га	50	48,5	41,30	0,83	188,7	4,57	275	362
2	Аз 1,1 то 2 га	24	23,3	41,96	1,75	234,9	5,60	263	386
3	Аз 2,1 то 3,0	10	9,7	27,34	2,73	162,3	5,94	247	410
4	Аз 3,1 то 4,0	6	5,9	21,44	3,57	137,0	6,39	238	429
5	Аз 4,1 зиёд	13	12,6	120,71	9,29	844,9	7,0	235	486
6	Ба ҳисоби миёна дар хоҷагии ноҳия	103	100	252,75	2,45	1567,8	6,2	251,6	414,6

Манбаъ: *Ҳисобҳои муаллиф аз рӯйи маълумотҳои хоҷагиҳои ноҳияи Ёвон*

Ҷадвали 2. - Гурӯҳбандии хоҷагиҳои деҳқони ноҳияи Ёвони вилояти Хатлон, ки ба парвариши заҒир машҒул мебошанд дар соли 2022 аз руйи майдони кишти заҒир ва самаранокии иқтисодии он

№	Гурӯҳи хоҷагиҳо аз рӯйи майдони кишти заҒир	Миқдори хоҷагиҳо дар гурӯҳ	Ҳарочот ба як га кишти заҒир	Фоида аз 1 сент. маҳсулот, сомонӣ	Дараҷаи даромаднокӣ, %	Арзиши фурӯши 1 кг заҒир, сомонӣ	Нархи миёнаи фурӯши 1 кг равҒани заҒир, сомонӣ	Фоида аз 1 кг равҒани заҒир, сомонӣ
1	То 1 га	50	1254,7	87	31,6	3,62	13,0	9,38
2	Аз 1,1 то 2 га	24	1472,8	123	46,8	3,86	13,47	9,61
3	Аз 2,1 то 3,0	10	1467,2	163	65,9	4,10	14,27	10,17
4	Аз 3,1 то 4,0	6	1520,8	191	80,3	4,29	14,69	10,40
5	Аз 4,1 зиёд	13	1645	251	106,8	4,86	15,10	10,54
6	Ба ҳисоби миёна дар хоҷагии ноҳия	103	1472,1	163,0	64,8	4,15	14,20	10,02

Манбаъ: *Ҳисобҳои муаллиф аз рӯйи маълумотҳои хоҷагиҳои ноҳияи Ёвон*

Аз рӯйи маълумотҳои ҷадвалҳои 1 ва 2 чунин хулоса кардан мумкин аст: 1) Таҳлил нишон медиҳад, ки 48,5% -и хоҷагиҳои деҳқонӣ ба гурӯҳи якум дохил мешавад, ки онҳо дар ҳаҷми то дар 1 гектар замин заҒир кишт кардаанд.

Дар ин гурӯҳ ҳаҷми майдони кишт ба ҳисоби миёна 0,83 гектарро ташкил медиҳад. Дар чунин ҳаҷми замин бо истиснои шудгор кардани замин дигар ҳамаи корҳои агротехникӣ дастӣ

ичро карда мешавад, ки сабаби баланд гардидани арзиши аслии 1 с дони заҒир мегардад. Бинобар ин, ба андешаи мо бояд ба масъалаи консентратсия ва аз ҷиҳати илмӣ ба таври асоснок ҷойгиркунии зироатҳо дар минтақаҳои вилояти Хатлон диққати зарурӣ дода шавад. Илова ба ин, дар майдони хурд миқдори гардиши тракторҳо зиёд шуда, ҳаҷми ками кор ичро карда мешавад, истифодаи натиҷаи инноватсионӣ чандон назаррас нест, истеҳсоли барзиёди маҳсули меҳнат талабкарда мешавад. Барои он ки истеҳсоли заҒирпарварӣ фоидаовар бошад, дар базаи майдонҳои хурди парвариши зироати заҒир кооперативҳои истеҳсолӣ- тиҷоратӣ, ё иттиҳодияҳои байни хоҷагӣ ташкил кардан ба мақсад мувофиқ мебошад;

2) Дар 12,6%-и хоҷагиҳои ноҳияи Ёвон ба ҳисоби миёна дар майдони зиёда аз 9,3 га зироати заҒир кишт карда шудааст. Дар гурӯҳи 5 истеҳсоли маҳсулоти умумӣ (сентнер) нисбат ба хоҷагиҳои гурӯҳи якум 4,5 баробар, нисбат ба гурӯҳи 2-ум 3,6 баробар зиёд аст, яъне, агар дар 50 адад хоҷагии деҳқонӣ (гурӯҳи якум) 188,7 сентнер дони заҒир истеҳсол карда бошанд, пас, дар 13 хоҷагии гурӯҳи 5-ум 844,9 сентнер маҳсулоти заҒир истеҳсол шудааст. Аз ин чунин хулоса кардан мумкин аст, ки дар ҳаҷми майдони калонтар на танҳо истифодаи техника самараи хуб медиҳад, балки аз натиҷаи равандҳои инноватсионӣ дар соҳа, истифодаи нуриҳои минералӣ, обу замин хубтар истифода кардан мумкин аст. Дар чунин хоҷагиҳо барои коркарди саноатии дони заҒир ва баргу пояи он имконияти нисбатан беҳтар мавҷуд аст;

3) Дар хоҷагиҳои гурӯҳи 5-ум ҳосилнокии миёна аз як гектар нисбат ба гурӯҳи якум 53,2% нисбати гурӯҳи 2-ум 25% зиёд аст. Ҳамзамон, бояд ёдовар шуд, ки арзиши аслии 1 сентнер дони заҒир дар хоҷагиҳои гурӯҳи 5-ум нисбати гурӯҳи якум 40 сомонӣ ё ин ки 14,6% кам аст, нархи миёнаи фурӯши дони заҒир дар хоҷагиҳои гурӯҳи 5 нисбат ба гурӯҳи якум 34,3% зиёд аст. Дар хоҷагиҳои гурӯҳҳои якум, дуюм ва сеюм нархи миёнаи фурӯши 1 сентнер дони заҒир нисбат ба нархи миёнаи фурӯши хоҷагиҳои минтақаи Ёвони вилояти Хатлон 14,5 -1,1% кам аст. Агар 84 хоҷагии деҳқонии гурӯҳҳои якум, дуюм ва сеюм бо нархи миёнаи фурӯши гурӯҳи 5-ум баробар маҳсулоти истеҳсолкардаи худро мефурӯхтанд, он гоҳ даромаднокиро дар хоҷагӣ баробари 15-20% зиёд кардан мумкин буд;

4) Хароҷоти истеҳсолӣ ба ҳар як гектар кишти заҒир дар хоҷагиҳои гурӯҳи якум ба 1254,7 сомонӣ баробар аст. Ин хароҷот асосан аз арзиши шудгор бо назардошти сӯзишворӣ, тухмии кишткардашуда, арзиши давраи заҒир, ичрои корҳои трактор ва хароҷоти умумихоҷагӣ ва умумиистеҳсолӣ иборат мебошад. Ҳамин тавр, арзиши хароҷот ба 1 га дар хоҷагиҳои гурӯҳи 5 аз 1645 сомонӣ бештар шуд, ки ин нисбат ба гурӯҳи якум 31,1% зиёд аст, аммо ҳосилнокӣ аз 1 га дар хоҷагиҳои гурӯҳи 5-ум нисбат ба гурӯҳи якум 53,32% зиёд мебошад.

Аз ин ҷо чунин хулоса кардан мумкин аст, ки дар баъзе хоҷагиҳо истеҳсоли маҳсулоти зиёд бо хароҷоти зиёд ба даст оварда шудааст.Чунин тарзи хоҷагидорӣ аз ҷиҳати иқтисодӣ фоидаовар нест.Дар амалия бояд бо хароҷоти нисбатан камтар истеҳсоли зиёди маҳсулотро ҷорӣ кардан мақсаднок мебошад;

5) Таҳлил нишон дод, ки арзиши фурӯши як килограмм дони заҒир дар бозор аз 3,65 то 4,86 сомониро ташкил медиҳад. Корхонаҳои коркардкунандаи дони заҒир (дар ҷувозҳо) як килограм заҒирро ба арзиши то 5 сомонӣ харидорӣ карда, равгани истеҳсолкардашударо бо нархи аз 13 то 15 сомонӣ мефурӯшанд. Дар натиҷа, аз ҳар як киллограмм равгани истеҳсолшуда аз 9,4 то 10,54 сомонӣ фоида мегиранд.

Дараҷаи даромаднокӣ дар сехҳо (ҷувозҳои бо қувваи барққоркунанда ва аспӣ) аз 21,7 то 25,9 ташкил медиҳад. Ба андешаи мо риояи талаботҳои агротехникии парвариши зироати заҒир, муттаҳидкунонии майдонҳои хурди кишти заҒир, дуруст ҷойгиркунӣ ва махсусгардонии хоҷагиҳои соҳаи заҒирпарварӣ, ташкили иттиҳодияҳои байни хоҷагӣ истеҳсол, парвариш ва коркарди саноатии дони заҒир (баргу пояи он), дуруст нигоҳдорӣ, коркард ва фурӯши маҳсулотҳо аз ин соҳа истеҳсолшаванда яке аз манбаҳои асосии зиёд кардани даромаднокии хоҷагиҳои деҳқонӣ ё шаклҳои дигари хоҷагидорӣ дар хоҷагии қишлоқи вилояти Хатлон ба ҳисоб меравад.

Дар амалия бояд истеҳсол ва коркарди заҒирро вобаста ба талаботи аҳолии ноҳияҳо ва талаботи содироти он дар Созмони умумиҷаҳонии савдо (СУС) ба нақша гирифтан зарур аст. Оид ба самаранокии иқтисодии парвариши зироати заҒир дар заминҳои лалмӣ ҷадвали 3 маълумот медиҳад.

Чи тавре, ки аз рақамҳои ҷадвали 3 дида мешавад, меъёри аз ҷиҳати илмӣ асоснок кардашуда барои кишти заҒир аз 25 то 45 кг муаяйн карда шудааст. Таҳлил нишон дод, ки дар ду ҳолат ҳосилнокии заҒир тамоюли камшавиро мегирад: Якум, агар ба 1 га 25 кг тухмӣ кишт

карда шавад, ниҳолҳо дар 1 га 4,2 млн ададро дар як га ташкил медиҳанд ва ҳосилнокӣ аз 1 га 8,7 с/га ташкил медиҳад.

Дар мавриди 30 кг бурдани тухмӣ ба як гектар зичии ниҳолҳо дар як га 5 млн растаниро ташкил дода, ҳосилнокӣ аз як га 9,4 с/га-ро ташкил медиҳад. Агар ба як гектар 35-40 кг тухмӣ кишт карда шавад, миқдори ниҳолҳо (ё зичии ниҳолҳо) дар як гектар 5,8-6,7 млн растаниро ташкил дода, ҳосилнокиро аз ҳар як гектар баробари 11,2-10,2 с/га таъмин менамояд. Дар ҳолати аз ин меъёр зиёд шудани миқдори растанӣ дар як гектар барои зиёд шудани ҳосилнокӣ аз як гектар имконият фароҳам меояд.

Ҷадвали 3. - Самаранокии парвариши кишти заҒир дар заминҳои лалмӣ вобаста аз меъёри кишти тухмӣ ва зичии ниҳолҳо (ба ҳисоби миёна дар солҳои 2015-2019)

Меъёри кишти тухмӣ, кг/га	Зичии ниҳолҳо,млн./га	Ҳосилнокии дон,с/га	Нархи маҳсулот, сомонӣ	Хароҷоти бевоситаи истеҳсолӣ, сомонӣ	Арзиши аслии 1 с/га, сомонӣ	Фоидаи соф ах 1 га, сомонӣ	Даромад нокӣ, %
25	4,2	8,7	4200	2580	296,5	1620	62,7
30	5,0	9,4	4700	2860	304,2	1840	64,3
35	5,8	11,2	5600	3120	278,6	2480	79,4
40	6,7	10,2	5100	3079	301,8	2021	65,6
45	7,5	9,6	4800	2890	301,0	1910	66,1

Манбаъ: *Ҳисобҳои муаллиф аз рӯйи маълумотҳо*

Ҳамин тавр, бо назардошти муҳлати кишт (ҷадвали 3) ба 1 га кишт кардани 35-40 кг тухми заҒир самаранокии истеҳсоли онро дар хоҷагиҳои деҳқонии вилояти Хатлон таъмин намудан мумкин аст. Дараҷаи баланди фоиданокӣ дар ҳолате таъмин карда мешавад, ки меъёри хароҷоти тухми заҒир 35 кг /га - ро ташкил диҳад.

АДАБИЁТ:

1. Сумонов М.Е. Льноводство в мире //Белорусское сельское хозяйство. – 2006. №2. – С. 32-33.
2. Тинякова Л. Основные направления и перспективы использования котонизированного льноволокна в Беларуси // Агроэкономика. – 2005. №7. – С. 37-39.
3. Хоняк Д.А. Льняное масло в Беларуси. Состояние и перспективы производства. / Д.А. Хоняк // Белорусское сельское хозяйство. – 2005. №11 –С.30-32.
4. Маҷмуаи оморӣ. Кишоварзии Ҷумҳурии Тоҷикистон, солҳои 2019-2022.

АННОТАЦИЯ

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ РЕСУРСЫ И ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОГО РАЗВИТИЯ ВЫРАЩИВАНИЯ ЛЬНА

В научной статье проанализированы значение производства льнопродуктов, развитие этой стратегической культуры в условиях различных типов земледелия, а также динамика посевных площадей, производство продукции и ее эффективность. Выявлены конкретные данные о практике льноводческих хозяйств, а также факторы, влияющие на развитие этого направления. Таким образом, в статье определены и показаны направления развития данной отрасли, а также изучена возможность повышения эффективности производства льна группой хозяйств. Представленные предложения помогают обеспечить устойчивое развитие отрасли льноводства и ее эффективность.

Ключовые слова: *льноводство, переработка льна, производства льна, эффективность, посевная площадь, урожайность рентабельность.*

ANNOTATION

PRODUCTION RESOURCES AND PROVISION OF EFFECTIVE DEVELOPMENT OF FLAX FARMING

In the scientific article, the importance of the production of flax products, the development of this strategic field in the conditions of various types of farming, and the dynamics of the cultivated area, the production of products and its efficiency were analyzed on the basis of specific data on the practice of flax farms, and the factors affecting the development of this field were revealed. Thus, in the article, the areas of development of this industry are defined and shown, and the possibility of increasing the efficiency of flax production by the group of farms has been studied. The presented proposals help to ensure the sustainable development of the field of flax cultivation and its efficiency

Key words: *flax growing, flax processing, flax production, efficiency, sown area, yield, profitability.*

Сведения об авторе:

Алишери Худоиназар–соискатель кафедры экономики АПК Таджикского аграрного университета им. Ш. Шотемур, 734003, Республика Таджикистан, г. Душанбе, проспект Рудаки, 146, тел.: (+992) 988-46-41-35

Information about the author:

Alisheri Khudoinazar–doctoral candidate of the department of economics of the Tajik Agrarian University named after Sh. Shotemur, 734003, Republic of Tajikistan, Dushanbe city, 146 Rudaki avenue, phone: (+992) 988-46-41-35

ТДУ: 334(5753)

САМТҲОИ АСОСИИ БЕҲТАР НАМУДАНИ МУҲИТИ МОЛИЯВӢ ДАР САТҲИ МАКРОИҚТИСОДӢ

Баходурова Қ.Қ.-Институти иқтисодиёт ва таҳқиқи системавии рушди кишоварзӣ

Калимаҳои асосӣ: *омилҳо, муҳити молиявӣ, соҳибкорӣ, макроиқтисодӣ, омилҳои сиёсӣ, ташкилӣ, иқтисодӣ, иҷтимоӣ, дурнамо, самтҳо*

Хушбахтона дар кишвар фазои сулҳу субот ҳукмфармост. Муносибат бо мамлакатҳои ҳамсоя, аз ҷумла бо Афғонистон ва Қирғизистон хуб нест, вале то соли 2025 бо Қирғизистон муносибат хуб шуда, фақат бо Афғонистон муносибат чунин боқӣ мемонад. Вале муносибат бо Афғонистон барои рушди муҳити молиявии Тоҷикистон чун омили манфӣ боқӣ мемонад, зеро сармоягузорони хориҷӣ ба он баҳои манфӣ медиҳанд.

Вазъи демократия бо назардошти баҳои экспертҳои хориҷӣ дода шудааст, ки тамоюли беҳшавӣ дорад ва то соли 2030 ислоҳи худро меёбад. Мо дарк мекунем, ки тамоми таҳдидҳои эҳтимолӣ ба амнияти сиёсӣ имрӯз ва ояндаи наздик нест, вале ҳолати имрӯзаи вазъ дар Афғонистон ва муносибатҳои сарҳадӣ бо Қирғизистонро нодида гирифтан мумкин нест.

Ба гуфтаи Э. Раҳмон «Дар шароити ниҳоят ҳассосу мураккаби минтақа ва ҷаҳон дар назди мо вазифаҳои бағоят мубрами амниятӣ, аз ҷумла муборизаи бар зидди терроризму ифротгароӣ, қочоқи маводи мухаддир, силоҳ ва дигар ҷиноятҳои муташаккили фаромиллӣ, инчунин, муҳоҷирати ғайрирасмӣ қарор доранд, ки вобаста ба ҳодисаҳои Афғонистони ҳамсоя торафт шиддат гирифта истодаанд.

Барои таъмини истиклолият ва якпорчагии территория мо бояд давлати дӯсту тавоно ва боэътимод дошта бошем. Бинобар ин, мо муносибатҳои эътимодноки худро бо Россия ва Хитой таҳким диҳем. Алоқаю ҷараёнҳои ҳамгироии мо бо давлатхои Осиёи Миёна ва Ховари Миёна бояд таҳким ёбад. Стратегияи дарозмуддати рушди Тоҷикистон бо созмонҳои байналмилалӣ, Бонки умумиҷаҳонӣ, бонкҳои рушди Осиё, Аврупо ва Исломии Рушд вобаста аст, ки мебояд такмил дод» [1].

Дар ин мақола, бо истифода аз методологияи STEP –таҳлил мо омилҳои ба муҳити молиявӣ таъсиррасонро ба чор гурӯҳ тақсим намуда, миёнаи арифметикии ҳар як блокро маълум намудем ва дар натиҷа коэфитсенти рушд маълум карда шудааст (1) .

$$\text{КБ} = \frac{X1+x2+x3+xn}{N} * 100\% \ (1)$$

Вобаста аз ин, мо дурнамои омилҳои сиёсии рушди муҳити молиявии Ҷумҳурии Тоҷикистонро ҳисоб намудем, ки дар ҷадвали 1 оварда шудааст.

Ҷадвали 1. -Дурнамои омилҳои сиёсии рушди муҳити молиявии Ҷумҳурии Тоҷикистон.

	2021, воқеӣ	Дурнамо		Ҳисоби миёна
		2025	2030	
Суботи сиёсии дохили кишвар, хол	10	10	10	10
Гирдиҳамоиҳо, хол	10	10	10	10
Корпартоиҳо, хол	10	10	10	10
Муносибат бо мамлакатҳои ҳамсоя, хол	5	7,5	10	7,5
Вазъи сиёсии мамлакатҳои ҳамсоя, хол	7,5	7,5	10	8,3
Мавҷудияти амалиёти ҷангӣ, хол	2,5	2,5	10	5
Вазъи демократия, хол	5	7,5	10	7,5
Мораторияи тафтиши фаъолияти соҳибкорӣ, хол	10	10	10	10
Дастгирии давлатии соҳибкорӣ, хол	10	10	10	10
Сатҳи дастгирии дастовардҳои илмӣ-техникӣ, хол	5	6	7	6
Ҳамаи холҳо	**75**	**81,0**	**97**	**84,3**

Тибқи ҳисобҳои мо аз 10 омили сиёсии ба муҳити молиявӣ таъсиррасон ва 100 холи имконпазир дар соли 2025 он ба 81 хол ва соли 2030 ба 97 хол мерасад. Мо ба омилҳои сиёсӣ суботи сиёсии дохили кишвар, гирдиҳамоиҳо, корпартоиҳо, муносибат бо мамлакатҳои ҳамсоя, вазъи сиёсии мамлакатҳои ҳамсоя, мавҷудияти амалиёти ҷангӣ, вазъи демократия, мораторияи тафтиши фаъолияти соҳибкорӣ, дастгирии давлатии соҳибкориро мансуб дониста, ба ҳолати муосири он дар соли 2021 ва дурнамо дар солҳои 2025 ва 2030 холгузорӣ намудем.

Дигар омили рушди муҳити молиявии соҳибкорӣ омили ташкилӣ ба ҳисоб меравад. Мо ба омили ташкилии рушди муҳити молиявии соҳибкорӣ ташкили фаъолияти соҳибкориро тавассути шаҳодатнома, патент, шахси ҳуқуқӣ ва хоҷагиҳои деҳқонӣ (фермерӣ), пешбурди бизнес, дастрасии иқтисодӣ ба маҳсулоти хӯрока, таъсиси ҷойҳои кори доимӣ, ҳиссаи соҳаи

саноат, соҳаи кишоварзӣ, хизматрасонӣ дар ташаккули ММД баҳо дода, дурнамои онро бо истифода аз методологияи оморӣ то соли 2030 муайян намудем (ҷадвали 2).

Ҷадвали 2.-Дурнамои шаклҳои ташкилии фаъолияти соҳибкорӣ то соли 2030

Фаъолият тибқи	*2021*	*2025*	*2030*	*Ҳисоби миёна*	*Холи миёна*
Шаҳодатнома, ҳаз адад.	36,6	38,4	40,3	38,4	3,8
Патент, ҳаз адад.	104,2	113,2	123,3	113,6	11,4
Шахси ҳуқуқӣ, ҳаз адад.	35,5	40,4	46,0	40,6	4,1
ХДФ, ҳаз адад.	167	169,5	172,0	169,5	17,0
Пешбурди бизнес, ҷой	80	70	60	70	7,0
Дастрасии иқтисодӣ ба маҳсулоти хӯрока, %	52-50	47-45	42-40	46	4,6
Таъсиси ҷойҳои кори доимӣ, ҷой	61,0	100,0	100,0	87	8,7
Ҳиссаи соҳаи саноат дар ММД, %	13,2	16	20,5	16,6	1,7
Ҳиссаи соҳаи кишоварзӣ дар ММД, %	21	20,1	19,5	20,5	2,1
Ҳиссаи хизмаирасонӣ дар ММД, %	37	34	28	33	3,3
Ҳамагӣ	***Х***	***Х***	***Х***	***635,2[1]***	***63,7***

Сарчашма: *Ҳисоби муаллиф бо истифода аз Омори солонаи Ҷумҳурии Тоҷикистон. Агентии омори назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон. 2023. –С. 15 -19. Стратегияи миллии рушд барои давраи то соли 2030. –С.82-85. [1] Эзоҳ. Ба як низом оварда шудааст, ададҳо ба 10 тақсим карда шудааст.*

Таҳлил нишон дод, ки холи миёнаи омилҳои ташкилии муҳити молиявӣ ба 63,7 баробар аст.Гурӯҳи дигари омилҳои иқтисодии ба муҳити молиявӣ таъсиррасонанда ба худ гардиши савдои хориҷӣ, қарзгузории иқтисодиёт, фоизи қарз, миқдори пул дар муомилот, ҷалби сармоягузории дохилӣ, ҷалби сармоягузории хориҷӣ, сатҳи таваррум, андозбандии иқтисодиёт, тағйирёбии қурби асъор, сатҳи худтаъминкунӣ бо маводи хӯрокворирo дар бар мегирад (ҷадвали 3).

Ҷадвали 3. -Дурнамои омилҳои иқтисодии муайянкунандаи муҳити молиявии соҳибкорӣ то солҳои 2030

Номгӯи омил	**2021, воқеӣ**	**Дурнамо**		***Ҳисоби миёна***	***Хол***
		2025	**2030**		
Гардиши савдои хориҷӣ, млн. доллар	6359,1	8139,6	13023,4	9174,0	9,2
Қарзгузории иқтисодиёт, млрд. сомонӣ	24871,1	44767,0	92023,0	53887,0	53,9
Фоизи қарз, %	24,47	19,58	15,66	19,90	0,02
Миқдори пул дар муомилот, млрд сомонӣ	10500,0	11550,0	12750,0	11600	11,6
Ҷалби сармоягузории дохилӣ, млрд. сомонӣ	16005,0	19958,2	24887,9	20283,7	20,3
Ҷалби сармоягузории хориҷӣ, млн. сомонӣ	650,2	826,0	921,0	799,1	0,8
Сатҳи таваррум, %	8,0	7,0	7,0	7,3	0,01
Андозбандии иқтисодиёт, млрд сомонӣ	19,7	26,4	35,4	27,2	0,03
Тағйирёбии қурби асъор, сомонӣ/долл. ИМА	11,30	14.46	18,51	14,75	0,01
1Сатҳи худтаъминкунӣ бо маводи хӯрокворӣ, %	60	65	70	65	0,07
Ҳисоби миёна	Х	х	х	95,9[1]	95,9[1]

Сарчашма: *Ҳисоби муаллиф бо истифода аз Омори солонаи Ҷумҳурии Тоҷикистон. Агентии омори назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон. 2023. –С. 15 -19. (433с.). Стратегияи миллии рушд барои давраи то соли 2030. –С.82-85*

[1] Эзоҳ. Ба як низом оварда шудааст, ададҳо ба 1000 тақсим карда шудааст.

Дурнамо аз он гувоҳӣ медиҳад, ки афзоиши гардиши савдои хориҷӣ, сатҳи қарзгузории иқтисодиёт, миқдори пул дар муомилот, ҷалби сармоягузории дохилӣ ва хориҷӣ метавонанд омили мусбии муҳити молиявии соҳибкорӣ гарданд. Хусусан, қарзгузории иқтисодиёт дар ҳолати нигоҳ доштани сатҳи афзоиши солҳои 2018-2021 дар соли 2025 ба 92023 млн. сомонӣ мерасад, ки метавонад муҳити молиявии соҳибкориро такмил диҳад. Дар ин давра фоизи қарз аз 24,47 то 15,66 коҳиш ёфта, то андозае барои рушди соҳибкорӣ сабаб мешавад. Миқдори пул дар муомилот дар солҳои минбаъда нисбат ба соли 2021 ба андозаи 10,0 фоиз афзуда, дар соли 2030 ба 12750 млн. сомонӣ баробар мегардад. Дар ҳолати нигоҳ доштани сатҳи рушди сармоягузории дохилӣ дар соли 2030 он ба 24887,9 млн. сомонӣ мерасид. Сармоягузории хориҷӣ дар як сол метавонад ба 921 млн. долл. баробар шавад, ки нисбат ба соли 2018 ба андозаи 41,6 фоиз зиёд аст. Сатҳи таваррум дар соли 2021 ба 8,0 фоиз баробар буд ва дар ҳолати нигоҳ доштани сатҳи тағйирот то соли 2030 метавонад ба 7,0% баробар шавад, ки ба нишондиҳандаҳои СМР-2030 мувофиқ аст. Дар ин давра андозбандии иқтисодиёт нисбат ба соли 2022 ба андозаи 79,7 фоиз афзоиш хоҳад ёфт. Тағйирёбии қурби асъор, ки яке аз омилҳои

асосии рушди соҳибкорӣ ба ҳисоб меравад тадричан афзуда, ба қобилияти харидории асъори миллӣ таъсири манфӣ мерасонад. Дигар гурӯҳи омилҳои ба муҳити молиявӣ таъсиррасонанда омилҳои иҷтимоӣ, экологӣ ба ҳисоб мераванд(ҷадвали 4).

Ҷадвали 4. Дурнамои омилҳои иҷтимоӣ-экологии муайянкунандаи муҳити молиявии соҳибкорӣ то солҳои 2030.

Номгӯи омил	**2021, воқеӣ**	**Дурнамо**		***Ҳисоби нисбӣ***	
		2025	2030		
Сатҳи шуғли аҳолӣ, млн нафар	2534	2668,3	2809,7	10,51	105,1
Шуғли ғайрирасмӣ, ҳаз. нафар	2350	3671,5	3474,0	0,2	2,0
Табақаи миёнаи аҳолӣ, ҳаз. нафар	2915,0	4196,0	5790,0	0,135	1,4
Сатҳи камбизоатӣ, ҳаз. нафар	1943,4	1888,2	1737,0	0,09	0,9
Сатҳи бекорӣ,%	2,1	2,2	2,4	0,106	1,1
Музди миёнаи меҳнат, сомонӣ	1540,84	2080,0	2808,2	0,134	1,3
Сатҳи нафақа, сомонӣ	321,5	381,9	453,7	0,118	1,2
Ҳадди аққали музди меҳнат, сомонӣ	207,0	600,0	800,0	0,337	3,4
Даромади моҳонаи аҳолӣ, сомонӣ	684,17	978,36	1252,0	0,136	1,4
Таъминот ба манзил, м^2	10,9	11,1	11,3	0,136	1,4
Ҳисоби миёна	**Х**	**х**	**х**	**120,0[1]**	**119,2[1]**

Сарчашма: *Ҳисоби муаллиф бо истифода аз Омори солонаи Ҷумҳурии Тоҷикистон. Агентии омори назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон. 2023. –С. 15-19. Стратегияи миллии рушд барои давраи то соли 2030. –С.82-85.Бузургии нисбӣ ба 10 соли молиявӣ зарб карда шудааст (11,902Х10)=120.*

Мо зарур мешуморем, ки бо мақсади баҳо додани муҳити молиявии соҳибкории дар кишвар аз усули методологияи STEP –таҳлил мо омилҳои ба муҳити молиявӣ таъсиррасонро ба чор гурӯҳ тақсим намуда миёнаи арифметикии ҳар як блокро маълум намуда, коэфитсенти миёнаро бо истифода аз формула маълум намудем.

$$x = \frac{KS+KT+KE+KP}{n} \quad (2)$$

Ҳамин тавр, бо истифода аз формулаи 2 таъмини муҳити молиявӣ дар Тоҷикистон мо ҳосили ҳисобҳои чор гурӯҳи омилҳоро ба ҳам ҷамъ намуда, ҳисоби миёнаи арифметикии онро мебарорем. Тибқи ҳисобҳои мо холи миёна ба (84,3+63,5+95,5+119,2)=362,5:4=90,6 баробар мешавад. Ин маънои онро дорад, ки муҳити молиявии соҳибкории Тоҷикистон аз 100 холи имконпазир ба 90,6 хол баробар аст (ҷадвали 5).

Ҷадвали 5. -STEP – анализи баҳои таъмини муҳити молиявӣ дар Тоҷикистон

Омилҳои сиёсӣ	Хол	**Омилҳои ташкилӣ**	Хол
Суботи сиёсии дохили кишвар	10	Шаҳодатнома	3,8
Гирдиҳамоиҳо	10	Патент	11,4
Корпартоиҳо	10	Шахси ҳуқуқӣ	4,1
Муносибат бо мамлакатҳои ҳамсоя	7,5	ХДФ	17,0
Вазъи сиёсии мамлакатҳои ҳамсоя	8,3	Пешбурди бизнес, ҷой	7,0
Мавҷудияти амалиёти ҷангӣ	5	Дастрасии иқтисодӣ ба маҳсулоти хӯрока, %	4,6
Вазъи демократия	7,5	Таъсиси ҷойҳои кори доимӣ, ҷой	8,7
Мораторияи тафтиши фаъолияти соҳибкорӣ	10	Ҳиссаи соҳаи саноат дар ММД, %	1,7
Дастгирии давлатии соҳибкорӣ	10	Ҳиссаи соҳаи кишоварзӣ дар ММД, %	2,1
Сатҳи дастгирии дастовардҳои илмӣ-техникӣ	6	Ҳиссаи хизмаирасонӣ дар ММД, %	3,3
Ҳамаи холҳо	**84,3**	**Ҳамаи холҳо**	**63,7**
ОМИЛҲОИ ИҚТИСОДӢ	Хол	**ОМИЛҲОИ ИҶТИМОӢ-ДЕМОГРАФӢ**	Хол
Гардиши савдои хориҷӣ, млн. доллар	9,2	Сатҳи шуғли аҳолӣ, млн нафар	105,1
Қарзгузории иқтисодиёт, млрд. сомонӣ	53,9	Шуғли ғайрирасмӣ, ҳаз. нафар	2,0
Фоизи қарз, %	0,02	Табақаи миёнаи аҳолӣ, ҳаз. нафар	1,4
Миқдори пул дар муомилот, млрд сомонӣ	11,6	Сатҳи камбизоатӣ, ҳаз. нафар	0,9
Ҷалби сармоягузории дохилӣ, млрд. Сомонӣ	20,3	Сатҳи бекорӣ,%	1,1
Ҷалби сармоягузории хориҷӣ, млн. Сомонӣ	0,8	Музди миёнаи меҳнат, сомонӣ	1,3
Сатҳи таваррум, %	0,01	Сатҳи нафақа, сомонӣ	1,2
Андозбандии иқтисодиёт, млрд сомонӣ	0,03	Ҳадди аққали музди меҳнат, сомонӣ	3,4
Тағйирёбии қурби асъор, сомонӣ/долл. ИМА	0,01	Даромади моҳонаи аҳолӣ, сомонӣ	1,4
Сатҳи худтаъминкунӣ бо маводи хӯрокаворӣ, %	0,07	Таъминот ба манзил, м^2	1,4
Ҳисоби миёна	**95,9[1]**	**Ҳисоби миёна**	**119,2[1]**

Бо назардошти ҳамбастагӣ бо равандҳои иҷтимоию иқтисодӣ таъсири равандҳои демографӣ ба таҳкими муҳити молиявии соҳибкорӣ хеле муҳим мебошанд. Тибқи СМР-2030 нуфузи аҳолии ҷумҳурӣ бемайлон афзоиш ёфта, дар соли 2030 ба 11,5 млн. нафар хоҳад расид. Ба муҳити молиявии соҳибкорӣ афзоиши шумораи аҳолии синни қобили меҳнат таъсири бевосита мерасонад, зеро он захираи хеле арзони суръатбахши рушди соҳибкорӣ мебошад. Яке аз омилҳои ташкили корхонаҳои муштарак байни Тоҷикистон ва дигар мамлакатҳо маҳз қувваи кории арзон ба ҳисоб меравад, зеро такрибан 60 фоизи аҳолии синни қобили меҳнат аз 15 то 64 – сола мебошанд. Категорияи мазкур соли 2030 асоси аҳолии қобили меҳнатро ташкил хоҳад дод, аз ин рӯ истифодаи самараноки он метавонад омили рушди устувори соҳибкорӣ гардад. Ба фикри мо, истифодаи неруи кориро дар соҳаи кишоварзӣ, ки сатҳи пасти ҳосилнокии меҳнат дорад, истифода бурдан хато аст. Дар соли 1990 дар ин соҳа каме бештар аз 500 ҳаз. нафар фаъолият менамуданд, вале дар соли 2021 аллакай дар ин соҳа зиёда аз 1,5 млн захираҳои меҳнатӣ машғуланд, ки самаранок нест.

Ҳамин тавр, такмили омилҳои иқтисодии муҳити молиявӣ пеш аз ҳама ба рушди иқтисодёти солим нигаронида шуда ба риояи 10 принсипи асосӣ такя менамояд:

1.Дахолати маҳдуди давлат ба иқтисодиёт (вале ин маънои онро надорад, ки тамоман бетараф бошад).

2.Суст шудани рушди соҳаҳои алоҳида аз нав дида баромадани нақши давлатро талаб мекунад.

3.Мақомоти марказӣ ва маҳаллӣ ба фаъолияти хоҷагидорӣ дахолат накунанд.

4.Давлат дар иқтисодиёт бояд заминаи ҳуқуқии бозорро ба вуҷуд оварад (ташкили заминаи меъёрии ҳуқуқӣ, бақайдгирии ҳуқуқи моликият, ташкили бозорҳои рақобатпазир, воситаҳои боэътимоди танзими зиддиинҳисорӣ, нигоҳ доштани сиёсати фискалӣ ва пулию қарзӣ, рушди шабакаи амнияти иҷтимоӣ, таъмини рушди инфраструктураи зарурӣ, маориф, нигаҳдории тандурустӣ ва ба вучуд овардани сиёсати пурзӯри экологӣ).

5.Дар он ҷое, ки бозорҳо ҳанӯз суст нашъунамо ёфтаанд, дар он ҷое, ки фазои бозор танг карда мешавад, дар он ҷо давлат бояд барои рушди бозор ва тоза кардани ин фазо дахолат кунад.

6.Дар ҳоле ки худи иқтисодиёт дар марҳилаи гузариши рушди ноустувор қарор дорад, нақши танзимкунандаи давлат ва дахолати он бояд мувофиқ бошад.

7.Давлат бояд кафили иктисоди озод гардад. Вазифаи он муқаррар кардани қоидаҳои бозор ва сипас иҷрои онҳост, риояи одилона ва беғаразона.

8.Давлат ба мушоҳидагар табдил наёбад. Баръакс, он бояд хеле қавӣ бошад, то ба қонунҳо риоя кунад, аз бозорҳои ҷаҳонӣ ва дохилӣ босалоҳият ва огоҳ бошад, то ба тағйироти вазъ омода бошад, кори худро фаъолона ба нақша гирад, то ба бесарусомонӣ роҳ надиҳад.

9.Давлат бояд манфиатҳои гурӯҳҳои гуногуни аҳолиро муайян кунад, афзалиятҳои тараққиётро ошкор кунад, бо сектори хусусӣ ҳамкории зич дошта, бо ҳамин ҷомеаро муттаҳид ва мустаҳкам намояд.

10.Давлат бояд андозу боҷро чун омили ҳавасмандӣ истифода барад, маошу нафақаро сари вақт пардохт намояд, иҷрои қонуну фармонҳоро таъмин намояд.

Стратегияи халли масъалаҳои макроиқтисодӣ:

- ба эътидол овардани ҳолати буҷет, яъне кам кардани касри буҷети давлатӣ ва пай дар пай пеш гирифтани сиёсати қатъии пулию қарзӣ;
- сатҳи таваррум муътадил нигоҳ дошта шуда, қурби пули миллӣ паст нагардад;
- маблағи зиёди пули накд метавонад ба қурби пули мо зарари ҷиддӣ расонад ва ин боиси коҳиш ёфтани воридот ва афзоиши содирот гардад;
- стратегияи сармоягузории молиявии хориҷиро таҳия намудан зарур аст;
- хусусигардонии корхонаҳо асосан ба охир расида бошанд ҳам, вале аксари корхонаҳои хусусишуда фаъолият наменамоянд. Зарурати таъмини онҳо бо воситаҳои пулӣ расидааст ва дар акси ҳол метавон шартномаҳои хариду фурӯшро бекор кард;
- бахши истеҳсолӣ аз низоми андоз азият кашида аз фаъолият даст мекашад. Механизми дастгирии соҳаҳои афзалиятнок бояд ёфта шавад;
- ҳимояи сармоягузорони хориҷӣ омили асосии таҳкими муҳити молиявии соҳибкорӣ дониста мешавад;
- рушди соҳаҳои сармояталаб низ ба беҳтар шудани фазои сармоягузорӣ мадад мерасонанд;

– бо истифода аз роҳҳои нақлиётии байниминтақавӣ режими либералии сармоягузории хориҷиро ҷорӣ намудан, имкон медиҳад, ки бо мамлакатҳои хориҷӣ мубодилаи мунтазами тичоратиро ба роҳ монем.
– сиёсати сармоягузории ошкоро ва либералӣ бо қонунҳои возеҳ, муассир ва қатъӣ иҷрошаванда, пурқувваттарин ангезаи ҷалби сармояи хориҷӣ мебошад. Таҳияи чунин сиёсат бояд яке аз вазифаҳои асосии давлат бошад, зеро тасаввур кардан душвор аст, ки Тоҷикистон чӣ гуна ба рушди босуръати иқтисодӣ бе сармоя, технология ва таҷрибаи кишварҳои хориҷӣ ноил хоҳад шуд.
– зарурати таҳияи стратегияи технологии саноатии Тоҷикистонро таҷрибаи ҷаҳонӣ таҳкозо мекунад. Ҳама кишварҳои рӯ ба тараққӣ, аз саноати меҳнатталаб ба технологияи доништалаб гузаштанд. Таҷрибаи ҷаҳонӣ аз бемайлон кам шудани ҳиссаи соҳаи кишоварзӣ, саноати истихроҷ дар сохтори ММД ва баръакс, афзоиши ҳиссаи саноати коркард ва пеш аз ҳама илмталаб, дорои арзиши иловагии баланд, инчунин сохаи хизматрасониро талқин менамояд.

Барои он ки ба мамлакати ашёи хом табдил наёбем, бештар бо суръати тезтар бояд саноатро барои истеҳсоли нуриҳо сафарбар намуда, аз ин ҳисоб афзоиши маҳсулотҳои озуқавориро таъмин намоем.

Бояд сиёсати фаъоли диверсификатсияи саноатро пеш гирифт. Бо роҳи тараққӣ додани ин соҳаҳо на танҳо масъалаҳои сохтории иқтисодиёт, балки масъалаҳои бо кор таъмин намудани аҳолӣ ва камбизоатиро ҳам ҳал мекунем, ки ин дар давраи ҳозира махсусан муҳим аст.

Стратегияи пешниҳоднамудаи мо оид ба иҷрои ин афзалияти ҷомеаи бунёдгузор ҷузъҳои зеринро дар бар гирад:
- таъмини рушди ягонагӣ дар асоси баробарии имкониятҳо барои ҳамаи шаҳрвандони кишвар;
- дар ҷамъият фарқи доро ва камбағалон кам карда, ба проблемаҳои деҳот доимо диққати махсус дода шавад;
- проблемаҳои иҷтимоие, ки дар давраҳои гузариш ва минбаъда ба миён меоянд, устуворона ҳал бояд кард;
- боз ҳам қавитар бунёд кардани Тоҷикистони сарватманд, ки ҳам суботи сиёсӣ ва ҳам муттаҳидшавии ҷомеаро дар давраи дарозмуддат таъмин мекунад;
- инкишоф додани ҳамаи шаклҳои муносибати байни одамон;
- таҳкими эҳтироми мутақобила, таҳаммулпазирӣ ва эътимод байни конфессияҳои гуногун;
- коҳиш додани фарқияти байни шаҳр ва деҳот дар сатҳи маош, нафака, ақибмонӣ, камбизоатию бекорӣ, инфрасохтор, маорифу тандурустӣ, офатхои экологӣ.

Ҳамин тавр, роҳҳои асосии таҳкими муҳити молиявии соҳибкорӣ дар сатҳи макроиқтисодиро таҳқиқ карда, чунин хулоса намудан мумкин аст.

Омилҳои ба муҳити молиявии соҳибкорӣ дар сатҳи макроиқтисодӣ таъсиррасонадаро ба омилҳои сиёсӣ, ташкилӣ, иқтисодӣ, иҷтимоӣ гурӯҳбандӣ намудем. Дар доираи таҳқиқоти диссертатсионӣ самтҳои таҳкими ин омилҳоро пешниҳод намудем, ки чунинанд:
- дар самти омилҳои сиёсӣ. Новобаста аз он ки суботи сиёсии дохили кишвар таъмин аст, вале хавфи сар задани гирдиҳамоиҳо, корпартоиҳо ҷой дорад. Барои пешгирии онҳо монеаҳои наверо, ки дар роҳи ваҳдат душворӣ меоранд, новобаста аз он ки ин монеаҳо ба одатҳо, дилбастагӣ, манфиатҳои махсус, таассуф, дин, ҷомеаи синну сол ва дигар омилҳо асос ёфтаанд, барҳам диҳем. Аз ҳама шаклҳои муколама истифода бурда, таҳкими робита ва муносибатҳои мутақобилаи байни одамонро бояд афзун намуд;
– дар самти омилҳои иқтисодӣ. Такмили муҳити молиявӣ пеш аз ҳама ба рушди иқтисодёти солим нигаронида шуда, ҷалби сармояи назарраси хориҷиро таъмин намояд. Он ба иҷрои 10 принсипи асосӣ такя менамояд, ки муносибати давлат ба соҳибкориро муайян мекунад. Маҳаки асосӣ дар он аст, ки давлат дар иқтисодиёт бояд заминаи ҳуқуқии бозорро ба вуҷуд оварад.

Стратегияи халли масъалаҳои макроиқтисодӣ ба эътидол овардани касри буҷети давлатӣ, таҳким додани сиёсати пулию қарзӣ, дар ҳолати муътадил нигоҳ доштани сатҳи таваррум, кам кардани миқдори пули нақд дар муомилот, баланд бардоштани иқтидори содиротӣ, танзими низоми андоз, беҳтар намудани фазои сармоягузорӣ ва ғ. таҳкозо менамояд.

Зарурати таҳияи стратегияи гузаштан аз саноати меҳнатталаб ба технологияи доништалаб ба миён омадааст. Тадриҷан кам намудани ҳиссаи соҳаи кишоварзӣ, саноати истихроҷ дар сохтори ММД ба афзоиши ҳиссаи саноати коркард ва пеш аз ҳама илмталаб;
– дар самти омилҳои демографӣ ба муҳити молиявии соҳибкорӣ афзоиши шумораи аҳолии синни қобили меҳнат таъсири бевосита мерасонад, зеро он захираи хеле арзони суръатбахши

рушди соҳибкорӣ мебошад. Яке аз омилҳои ташкили корхонаҳои муштарак байни Тоҷикистон ва дигар мамлакатҳо маҳз қувваи кории арзон ба ҳисоб меравад. Истифодаи неруи кориро дар соҳаи кишоварзӣ, ки сатҳи пасти ҳосилнокии меҳнат дорад истифода бурдан хато аст. Дур шудан аз бартарияти ҳиссаи шуғл дар соҳаи кишоварзӣ бояд қисми муҳими ислоҳот дар соҳаи шуғл ва афзоиши маҳсулнокии меҳнат гардад. Самтҳои асосии тадбирҳои таъмини шуғли захираҳои меҳнатӣ дар Тоҷикистон пешниҳод гардиданд;

- дар самти омилҳои илмӣ-техникӣ дараҷаи тараққиёти илм ва такмили техника, суръати тағйирёбии технология, сатҳи сармоягузорӣ ба инноватсия, иштироки давлат дар таҳқиқоти илмию технологиро дар бар мегирад. Бунёди иқтидори инноватсионӣ, корҳои илмию тадқиқотӣ ва таҷрибавию лоиҳакашии худмаблағгузор, ки бо истеҳсолот алоқаи зич доранд ва бояд давом дода шаванд. Самтҳои асосии тадбирҳои таъмини шуғли захираҳои меҳнатӣ дар Тоҷикистон дар намуди ҷадвал оварда шудаанд;
- дар самти такмили омилҳои иҷтимоӣ афзудани дараҷаи шуғли ахолӣ, дараҷаи тахассуси кадрҳо, тайёр кардан ва бозомузии онҳо, ҳифзи иҷтимоии аҳолӣ дар назар дошта шудааст.

Сатҳи нобаробарӣ аз рӯйи даромад ва нобаробарии иҷтимоӣ дар Тоҷикистон баланд боқӣ мемонад. Мушкилоти асосӣ сатҳи баланди тафовутӣ даромад ва имкониятҳо, тақсимоти нобаробари ҷуғрофии имкониятҳои иқтисодӣ, муҳоҷирати меҳнатӣ, рушди нокифояи инфрасохтори иҷтимоӣ, бахусус дар деҳот, зуҳуроти шаклҳои мухталифи зӯроварӣ нисбати занон ба ҳисоб меравад. Барои рафъи ин мушкилот рушди низоми таъмини инкишофи фарогир ва коҳиш додани нобаробарӣ, паст намудани нобаробарии гендерӣ дар асоси такмили сиёсат оид ба таъмини воқеии баробарии гендерӣ, пешгирии ҳама гуна шаклҳои зӯроварӣ нисбат ба занону духтарон, таъмини некуаҳволии кӯдакон дар намуди ҷадвал тадбирҳо пешниҳод гардиданд: дар самти такмили омилҳои экологӣ тадбирҳо оид беҳтар намудани ҳолати муҳити зист, бо иншоотҳои тозакунӣ мусаллаҳ намудани корхонаҳои саноатӣ, кам кардани истеҳсолоти хавфнок, дахолати давлат ба раванди истифодаи оқилонаи сарватҳои табиӣ, маблағгузорӣ ба бунёди технологияҳои безарар, сатҳи пасти идоракунии экосистемаҳо, нигоҳдории гуногунии биологӣ, харобшавии заминҳо, осебпазирӣ ба оқибатҳои тағйирёбии иқлим, дастрасӣ ба оби тоза ва санитария, аз ҷумла нобудкунии партовҳои маишӣ системаи тадбирҳо пешниҳод гардидаанд.

АДАБИЁТ

1.Паёми Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон, Пешвои миллат, муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон ба Маҷлиси Олии Ҷумҳурии Тоҷикистон 21.12.2021.

2. Стратегияи миллии рушди Ҷумҳурии Тоҷикистон барои давраи то соли 2030

3. Омори солонаи Ҷумҳурии Тоҷикистон. Агентии омори назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон. 2023. – С.15-19.

4. Ашуров И.С., Насридинов Ш.С. Рушди устувори соҳибкории истеҳсолӣ дар соҳаи кишоварзии Ҷумҳурии Тоҷикистон. -Душанбе: Эр-Граф, 2022-164 с.

5. Баҳодурова Қ.Қ. Стратегияи рушди инноватсионии Ҷумҳурии Тоҷикистон: ҳолат ва вазифаҳо / [Матн] Қ.Қ.Баҳодурова, Ҷ.К Расулов, Ш.Р. Насриддинов // Паёми Донишгоҳи давлатии Бохтар ба номи Носири Хусрав (Маҷаллаи илмӣ) Силсилаи илмҳои гумманитарӣ ва иқтисодӣ.Бохтар-2019. ISSN 2663-5534 1/2 (62).саҳ.216-220.(0,4 ҷ.ч.)

6. Баҳодурова Қ.Қ Дастгирии давлатии соҳибкории хурду миёна дар Ҷумҳурии Тоҷикистон [Матн] / Қ.Қ.Баҳодурова // Журнали Паёми донишкадаи забонҳо №3(23) 2016 с. ISSN 222-9355 саҳ.124-128 (0,4ҷ.ч.)

7. Тохирджонов Б.Т. Диссер. на соис. уч. степ к.э.н. «Совершенствование управления воспроизводством и использованием трудовых ресурсов в сельской местности (на примере Респуб. Таджикистан), 2022. –С.55

8. Чернухина И.А. Финансовая среда предпринимательства и предпринимательские риски / Л.А. Ковалерова, Ю.С. Караваева. – Брянск, 2015. -205с.

9. Ҷабборов Ф.А.Самтҳои асосии мукаммалсозии механизми дастгирии давлатии рушди инфрасохтори соҳибкории истеҳсолӣ. [Матн] / Ҷабборов Ф.А,,Тагаев Р.Ш. // Паёми Донишгоҳи давлатии Бохтар ба номи Носири Хусрав (Маҷаллаи илмӣ).Журнал. №1-4-2(68).саҳ.86-90-2019.

10. Шамсиев К.Б. Рушди соҳибкории КАС-и Тоҷикистон – Душанбе: Ирфон, 2007. - 185 с.

АННОТАЦИЯ

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ УЛУЧШЕНИЯ ФИНАНСОВОЙ СРЕДЫ НА МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОМ УРОВНЕ

В статье с помощью математических методов определены факторы, влияющие на финансовую среду бизнеса на макроэкономическом уровне, сгруппированы в политические, организационные, экономические, социальные факторы, а его перспективы до 2030 года. В рамках исследования предложены направления усиления этих факторов. Независимо от политической стабильности в стране, существует риск митингов и забастовок. Чтобы их

предотвратить, необходимо использовать все формы диалога, укреплять общение и взаимоотношения между людьми. Стратегия решения макроэкономических проблем требует стабилизации дефицита государственного бюджета, усиления денежно-кредитной политики, поддержания уровня инфляции на умеренном уровне, сокращения количества наличных денег в обращении, увеличения экспортного потенциала, корректировки налоговой системы, совершенствования инвестиционная среда и т.д..

Ключевые слова: *факторы, финансовая среда, предпринимательство, макроэкономические, политические факторы, организационные, экономические, социальные, перспективы.*

ANNOTATION

KEY AREAS OF IMPROVING THE FINANCIAL ENVIRONMENT AT THE MACROECONOMIC LEVEL

In the article, the factors affecting the business financial environment at the macroeconomic level are grouped into political, organizational, economic, social factors, and its prospects until 2030 are determined using mathematical methods. Within the scope of the research, directions for strengthening these factors have been proposed. Regardless of the political stability of the country, there is a risk of rallies and strikes. In order to prevent them, it is necessary to use all forms of dialogue, to strengthen communication and mutual relations between people. The strategy for solving macroeconomic problems requires stabilization of the state budget deficit, strengthening of the monetary and credit policy, maintaining the inflation level at a moderate level, reducing the amount of cash in circulation, increasing the export capacity, adjusting the tax system, improving the investment environment, etc. .

Keywords: *factors, financial environment, entrepreneurship, macroeconomic, political factors, organizational, economic, social, prospects,*

Сведение об авторе:

Баходурова Кумринисо Каюмовна-соискатель Института экономики и системного анализа развития сельского хозяйства ТАСХН. 734049. Республика Таджикистан. город Душанбе, улица Хаёти нав, 306, Тел. (+992) 918-95-05-30. airt81@mail.ru

Author Information:

Bahodurova Kumriniso Kayumovna-applicant for the Institute of Economics and Systems Analysis of Agricultural Development of the TASHN. 734049. Republic of Tajikistan. Dushanbe city, Hayoti nav street, 306, Tel. (+ 992) 918-95-05-30. airt81@mail.ru

ҚОИДАҲО БАРОИ МУАЛЛИФОНИ
маҷаллаи назариявӣ ва илмию истеҳсолии «Кишоварз»-и
Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Шириншоҳ Шоҳтемур

Мақолаҳои илмие, ки барои нашр ба маҷалла пешниҳод мегарданд, бояд ба талаботи зерин ҷавобгӯ бошанд: а) мақолаи илмӣ бояд бо назардошти талаботи муқаррарнамудаи маҷалла омода гардида бошад; б) мақола бояд натиҷаи таҳқиқоти илмӣ бошад; в) мавзӯи мақола бояд ба яке аз самтҳои илмии маҷалла мувофиқат намояд.

Талабот нисбат ба таҳияи мақолаҳои илмӣ:

-матни мақола бояд дар формати Microsoft Word омода гардида, бо ҳуруфи Times New Roman барои матнҳои русию англисӣ ва бо ҳуруфи Times New Roman Tj барои матни тоҷикӣ таҳия гардида, дар матн ҳаҷми ҳарфҳо 14, ҳошияҳо 2,0 см ва фосилаи байни сатрҳо бояд 1,5 мм бошад.

-формулаҳо, аломатҳо ва нишонаҳои ҳарфҳои бузургиҳо бояд дар мухаррири формулаи Microsoft Equationва ё Math Type (ҳуруфи 12) ҳуруфчинӣ карда шаванд. Танҳо он формулаҳое, ки ба он истинод оварда шудаанд, рақамгузорӣ карда мешаванд.

-нақшаҳо, схемаҳо, диаграммаҳо ва расмҳо бояд рақамгузорӣ карда шаванд ва инчунин, онҳо бояд номи шарҳдиҳанда дошта бошанд.

Ҳаҷми мақола бо формати А4 бо назардошти рӯйхати адабиёти истифодашуда ва аннотатсияҳо аз 8 то 10 саҳифаро бояд дар бар гирад.

Сохтори мақола бояд бо тартиби зерин таҳия гардад:

1. Индекси ТДУ барои мақола;
2. Номи мақола;
3. Насаб ва дар шакли ихтисор ном ва номи падар (намуна: Раҳимов С.Х.);
4. Номи муассисае, ки дар он муаллиф (он) кору фаъолият менамояд;
5. Матни асосии мақола;
6. Рӯйхати адабиёти истифодашуда (на бештар аз 10 номгӯй);
7. Номи мақола, аннотатсия ва калимаҳои асосӣ (бо забони тоҷикӣ ва англисӣ агар мақола бо забони русӣ бошад; бо забони русӣ ва англисӣ агар мақола бо забони тоҷикӣ бошад таҳия гарданд);
8. Аннотатсия дар ҳаҷми на камтар аз 5-7 сатр ва калимаҳои асосӣ аз 5 то 10 номгӯ бояд таҳия карда шавад.
9. Маълумот дар бораи муаллифон бо се забон (пурра ном, насаб ва номи падар пурра, ҷойи кор, вазифа, унвони илмӣ, суроғаи ҷойи кор, почтаи электронӣ, телефон).

Ҳангоми иқтибосоварӣ адабиёти истифодашуда ва саҳифаи мушаххаси он бояд дар қавси чаҳоркунҷа нишон дода шавад. Намуна [4, с.15], яъне адабиёти №4, саҳифаи 15.

ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ
Теоретический и научно-практического журнала «Кишоварз»
Таджикского аграрного университета имени Шириншох Шотемур

Научные статьи, представленные для публикации в журнале, должны соответствовать следующим требованиям: а) научная статья должна быть подготовлена в соответствии с требованиями, установленными журналом; б) статья должна быть результатом научных исследований; в) тема статьи должна соответствовать одному из научных направлений журнала.

Требования к оформлению научных статей:

-текст статьи должен быть подготовлен в формате Microsoft Word, шрифтом Times New Roman для русского и английского текста и Times New Roman Tj для таджикского текста, кегль 14, поля 2,0 см со всех сторон, интервал 1,5 мм.

-формулы, символы и буквенные обозначения величин должны быть набраны в редакторе формул Microsoft Equation или Math Type (шрифт 12). Нумеруются лишь те формулы, на которые имеются ссылки.

-таблицы, схемы, диаграммы и рисунки нужно сгруппировать и пронумеровать, а также, они должны иметь название.

-объем статьи (включая аннотацию и список литературы) должен быть в пределах от 8 до 10 страниц в формате А4.

Статья должна иметь следующую структуру:

1. Индекс УДК на статью можно получить в любой научной библиотеке;
2. Название статьи;
3. Фамилия и инициалы автора (пример: Рахимов С.Х.);
4. Название организации;
5. Основной текст статьи;
6. Список использованной литературы (не более 10 наименований);
7. Название статьи, аннотация и ключевые слова (на таджикском, на русском и английском языках);
8. Аннотация оформляется в объеме не менее 5-7 строк, ключевые слова от 5 до 10 слов или словосочетаний;
9. Информация об авторе на трех языках (полные ФИО, должность, ученая степень, место работы, адрес места работы, электронная почта, телефон).

При цитировании конкретного материала, ссылки указываются в квадратных скобках. Образец: [4, с.15], т.е., литература №4, страница 15.

RULES FOR THE AUTHORS
Theoretic and scientific practical magazine “PEASANT” of Tagik agrarian university named after Shirinsho Shotemur

Scientific articles submitted for publication in correspond must the following requirements: a) the scientific article must be prepared in accordance with the requirements established by the journal; b) the article must be the result of scientific research; c) the topic of the article must correspond to one of the scientific directions of the journal.

Requirements oftypography of the scientific articles:

-the text of the article should be prepared in Microsoft Word format, in Times New Roman font for Russian and English text and Times New Roman Tj for Tajik text, size - 14, fields - 2.0 cm from all sides, interval - 1.5.

-formulas, symbols and letter designations of quantities must be typed in the formula editor Microsoft Equation or Math Type (font 12). Only those formulas to which there are references are numbered.

-tables, diagrams, diagrams and figures must be grouped and numbered, and also, they must have a name.

-the volume of the article (including annotation and bibliography) should be in the range of 8 to 10 pages of A4 format. The article should have the following structure:

1. UDC index per article;
2. Title of the article;
3. Surname and initials of the author (example: Rahimov S.H.);
4. The name of the organization in which the author (s) of the article works, the postal address of the organization, city, country;
5. The main text of the article;
6. List of used literature (no less than 6 and no more than 7 titles of scientific literature).
7. Title of the article, annotation and keywords (in Tajik and English, if the article, is in Russian, in Russian and English, if the article, is in Tajik).
8. Annotation is drawn up in the amount of at least 5-7 lines, keywords from 5 to 10 words or phrases;
9. Information about the author in three languages (full name, position, academic degree, place of work, adress of the place of work, E-mail, telephone)

When citing specific material, links are indicated in square paranthesis. Example: [4, p.15], and etc., literature No.4, page 15.