



Food and Agriculture
Organization of the
United Nations

Ўзбекистонда қишлоқ хўжалиги соҳасида табиий офатлар хавфини камайтириш тизимининг батафсил таҳлили



Ўзбекистонда
қишлоқ хўжалиги соҳасида табиий
офатлар хавфини камайтириш
тизимининг батафсил таҳлили

Required citation:

ФАО. 2023. Ўзбекистонда қишлоқхўжалиги соҳасида табиий офатлар хавфини камайтириш тизимининг батафсил таҳлили. Будапешт.

The designations employed and the presentation of material in this information product do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) concerning the legal or development status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. The mention of specific companies or products of manufacturers, whether or not these have been patented, does not imply that these have been endorsed or recommended by FAO in preference to others of a similar nature that are not mentioned.

The views expressed in this information product are those of the author(s) and do not necessarily reflect the views or policies of FAO.

ISBN 978-92-5-137892-2

© FAO, 2023

© FAO, 2022 [English edition]



Some rights reserved. This work is made available under the Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 IGO licence (CC BY-NC-SA 3.0 IGO; <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo/legalcode>).

Under the terms of this licence, this work may be copied, redistributed and adapted for non-commercial purposes, provided that the work is appropriately cited. In any use of this work, there should be no suggestion that FAO endorses any specific organization, products or services. The use of the FAO logo is not permitted. If the work is adapted, then it must be licensed under the same or equivalent Creative Commons licence. If a translation of this work is created, it must include the following disclaimer along with the required citation: “This translation was not created by the Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). FAO is not responsible for the content or accuracy of this translation. The original [Language] edition shall be the authoritative edition.”

Disputes arising under the licence that cannot be settled amicably will be resolved by mediation and arbitration as described in Article 8 of the licence except as otherwise provided herein. The applicable mediation rules will be the mediation rules of the World Intellectual Property Organization <http://www.wipo.int/amc/en/mediation/rules> and any arbitration will be conducted in accordance with the Arbitration Rules of the United Nations Commission on International Trade Law (UNCITRAL).

Third-party materials. Users wishing to reuse material from this work that is attributed to a third party, such as tables, figures or images, are responsible for determining whether permission is needed for that reuse and for obtaining permission from the copyright holder. The risk of claims resulting from infringement of any third-party-owned component in the work rests solely with the user.

Sales, rights and licensing. FAO information products are available on the FAO website (www.fao.org/publications) and can be purchased through publications-sales@fao.org. Requests for commercial use should be submitted via: www.fao.org/contact-us/licence-request. Queries regarding rights and licensing should be submitted to: copyright@fao.org.

Мундарижа

Миннатдорлик	VI
Қисқартмалар ва аббревиатуралар	VII
Қисқача маълумот	IX
Муқаддима	1
Умумий маълумотлар	2
Табиий ва биологик хавфлар шарҳи	3
Табиий хавфлар	3
Биологик хавф-хатарлар	8
Иқлим ўзгариши	10
Қишлоқ хўжалиги ва озиқ-овқат хавфсизлиги шарҳи	13
Ер ресурслари	13
Қишлоқ хўжалигида маҳсулот етиштирувчилар тизимининг тузилиши	13
Қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини етиштириш	14
Чорвачилик ишлаб чиқариши	16
Балиқчилик	17
Қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари экспорти ва импорти	17
Ижтимоий-иқтисодий ахборот	18
Қашшоқлик ва тўйиб овқатланмаслик	19
Табиий офатлар хавфини камайтириш ва қишлоқ хўжалигида сиёсат ва қонунчилик асослари	20
Халқаро конвенциялар	20
Иқлим ўзгариши	21
Табиий офатлар хавфини камайтириш билан боғлиқ миллий қонунчилик ва сиёсат	22
Қонунчилик/меъёрий-ҳуқуқий асос	22
Сиёсатлар ва режалар	25
Қишлоқ хўжалиги борасидаги миллий қонунчилик ва сиёсатлар	26
Табиий офатлар хавфини камайтириш тизимининг институционал асослари	29
Ҳукумат манфаатдор томонлари	30
Фавқулодда вазиятларда уларнинг олдини олиш ва ҳаракат қилиш давлат тизими	30
Фавқулодда вазиятлар вазирлиги	32
Қишлоқ хўжалиги вазирлиги	33
Сув хўжалиги вазирлиги	35
Гидрометеорология хизмати маркази (Ўзгидромет)	36
Ўрмон хўжалиги Давлат қўмитаси	38
Фавқулодда вазиятларни мониторинг қилиш, ахборот алмашиш ва прогноزلашнинг ягона тизими	40
Илмий текшириш институтлари	43
Инсон ресурсларини ривожлантириш	44
Уюшмалар ва маслаҳат хизматлари	45

Эрта огоҳлантириш тизимлари	46
Эрта огоҳлантириш тизимининг институционал асослари ва тузилмаси	47
Мувофиқлаштириш, ҳамкорлик ва тарқатиш механизмлари	49
Бозор ахборот тизимлари	50
Эрта огоҳлантириш тизимининг жорий бўшлиқлари, чекловлари, камчилик ва муаммолари	51
Агрометеорологик хизматлар	53
Ускуналар	56
Муаммолар	57
Қишлоқ хўжалигида табиий офатлар хавфини камайтириш	58
Табиий офатлар хавфини баҳолаш, хавф-хатарларга мойиллик таҳлили	60
Хатарларни хариталаш ва GIS имкониятлари	60
Тайёргарлик ва фавқулодда вазиятларда чора-тадбирлар режаси	61
Қурғоқчилик хавфини камайтириш	61
Табиий офатдан кейинги эҳтиёжларни баҳолаш ҳамда зарар ва йўқотишларни баҳолаш	64
Қишлоқ хўжалиги суғуртаси	66
Ўзбекистонда қишлоқ хўжалиги соҳасига оид табиий офатлар хавфини камайтириш, эрта огоҳлантириш тизими, агрометеорологик хизматлари дастурлари/лойиҳалари	68
Хулоса ва таклифлар	69
Фойдаланилган адабиётлар	74
Иловалар	78
1-илова – Суҳбат ўтказилган ташкилотлар рўйхати	78
2-илова – Қишлоқ хўжалиги соҳаси учун мавжуд ва сўнгги ТОХК, ЭОТ, агрометеорология хизматлари дастурлари/лойиҳалари	79

Жадваллар рўйхати

1-жадвал. Ўзбекистонда табиий офатлар оқибатида қайд этилган фалокатлар, 1992 йилдан буён	3
2-жадвал. Ўзбекистоннинг ер тоифалари, 2019 йил 1 январь ҳолатига	13
3-жадвал. Ўзбекистонда танланган қишлоқ хўжалиги экинлари майдони (минг га) ва ҳосилдорлиги, 1991–2016	14
4-жадвал. Озиқ-овқат маҳсулотлари ва ичимликлар импорти/экспорти динамикаси, млн. АҚШ доллари	17
5-жадвал. Фавқулодда вазиятларда уларнинг олдини олиш ва ҳаракат қилиш давлат тизими ташкилий-функционал тузилиши	31

Расмлар рўйхати

1-расм. Ўзбекистонда суғориладиган ерларнинг минтақалар бўйича тақсимооти	5
2-расм. Қўрғоқчилик хавфини камайтириш фаолиятининг концептуал асослари	7
3-расм. Ўртача йиллик ҳаво ҳароратининг ўзгариши, Ўзбекистоннинг турли қисмлари бўйича ўртача олинган, 1925–2013	11
4-расм. Ўзбекистонда жами йиллик ёғин миқдорининг ўзгариши (ўзоқ муддатли ўртача миқдордан % ҳисобида), 1900–2013 йиллар	11
5-расм. Ўзбекистон Республикасида барча тоифадаги хўжаликларда гўшт етиштириш, минг тонна (2011–2019)	16
6-расм. Асосий гидрометеорологик офатлар содир бўлганда огоҳлантириш схемаси	37
7-расм. Мамлакатда сув тошқинларини мониторинг қилишда иштирок этувчи вазирлик ва идоралар (ўқлар маълумотлар оқимини ифодалайди)	37
8-расм. Табиий, техноген ва экологик фавқулодда вазиятларни мониторинг қилиш, ахборот алмашиш ва прогнозлаш Ягона тизимининг ташкилий-функционал тузилмаси	41
9-расм. Кўчки эҳтимоли мавжуд ҳолатларда огоҳлантириш схемаси	48
10-расм. Мамлакатнинг хавф-хатар хусусияти (сув тошқини ва zilзила) – Ўзбекистоннинг барча вилоятларининг ЯИМга таъсири, 2015 йил ҳисоб-китоблари асосида	59
11-расм. Қўрғоқчиликни юмшатиш ва тайёргарлик бўйича манфаатдор томонлар ўзаро муносабатларининг схематик харитаси	63

Миннатдорлик

Мазкур ҳисобот ФАОнинг Европа ва Марказий Осиё бўйича Минтақавий офисидан барқарорлик бўйича координатор Даниела Мангионе ҳамда иқтисодчи Ченг Фангларнинг техник раҳбарлиги остида CASILM-2 лойиҳасининг Қурғоқчилик ва шўрланиш бўйича миллий консултанти доктор Азиз Нурбеков томонидан Бирлашган миллатлар ташкилотининг Озиқ-овқат ва қишлоқ хўжалиги ташкилоти (ФАО) ходимлари Кайсу-Леена Ражала ва Анастасия Квашаларнинг кўмагида тайёрланган. Глобал экологик жамғарма (GEF)нинг молиявий кўмаги асосида амалга оширилаётган “Марказий Осиё ва Туркиянинг қурғоқчил ва шўрланган қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариш ландшафтларида табиий ресурсларни комплекс бошқариш (CASILM-2)” лойиҳаси томонидан молиялаштирилди.

Шунингдек, ҳисобот CASILM-2 лойиҳаси Минтақавий лойиҳа координатори Маҳмуд Шоумаров ва CASILM-2 лойиҳасининг Ўзбекистондаги Миллий бошқарувчиси Муҳаммаджон Қосимов, ФАОнинг Ўзбекистондаги ваколатхонасидан Шерзод Умаров, Хуршид Норов ва Мухтабар Тошматова, шунингдек, ФАОдан Георгий Квиникадзе, Эран Райзман ва Марион Чирис, Бредли Патерсон, Виктория Айвазян, Питер Пехачек, Джордж Алвар Белтран, Олга Буто, Ана Нейрук ва Муратбек Кошев томонидан кўриб чиқилган.

Муаллиф қишлоқ хўжалиги экинлари, қурғоқчилик, ўсимлик ва ҳайвонот олами касалликлари, шу жумладан, зараркунандалари, табиий хавфлар бўйича маълумотларни тақдим этганлари, шунингдек, ҳисоботни тайёрлаш ва такомиллаштириш бўйича шарҳ ва таклифлар берганлари учун Қишлоқ хўжалиги вазирлиги, Фавқулодда вазиятлар вазирлиги ва, айниқса, Ўзгидрометга ўз миннатдорлигини билдиради. Шунингдек, муаллиф ҳисоботни тайёрлашнинг якуний босқичларида ўзларининг маълумотлари билан ўртоқлашганликлари учун ФАОнинг Ўзбекистондаги ваколатхонаси ходимлари ва CASILM-2 лойиҳаси жамоасига миннатдорчилик изҳор қилади.

Қисқартмалар ва аббревиатуралар

ACTED	Техник ҳамкорлик ва тараққиёт агентлиги
CACILM-2	“Марказий Осиё ва Туркиянинг қўғоқчил ва шўрланланган қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариш ландшафтларида табиий ресурсларни комплекс бошқариш” лойиҳаси
DIPECHO	Табиий офатларга тайёргарлик ЕЧНО дастури
DSSAT	Агротехнологиялар трансфери бўйича қарор қабул қилиш тизими
ECHO	Европа Комиссиясининг фуқаро муҳофазаси ва гуманитар ёрдам амалиётлари
GCF	Яшил иқлим жамғармаси
GEF	Глобал экологик жамғарма
GFDRR	Табиий офатларни камайтириш ва бартараф этиш бўйича глобал восита
GIS	Географик ахборот тизими
GPS	Глобал жойлашув тизими
IBRD	Халқаро тикланиш ва тараққиёт банки
ICARDA-CAC	Қўғоқчил минтақаларда қишлоқ хўжалиги тадқиқотлари халқаро маркази, Марказий Осиё ва Кавказ дастури
IDA	Халқаро Тараққиёт Уюшмаси
REU	ФАОнинг Европа ва Марказий Осиё бўйича минтақавий ваколатхонаси
RIMES	Минтақавий Интеграциялашган кўп хавфлардан эрта огоҳлантириш тизими
UN	Бирлашган Миллатлар Ташкилоти
UNDP	Бирлашган Миллатлар Ташкилотининг Тараққиёт Дастури (БМТТД)
UNDRR	Бирлашган Миллатлар Ташкилотининг табиий офатлар хавфини камайтириш бўйича офиси
UNEP	Бирлашган Миллатлар Ташкилотининг Атроф-муҳит бўйича дастури
UNFCCC	Бирлашган Миллатлар Ташкилотининг Иқлим ўзгариши бўйича доиравий Конвенцияси
USAID	Америка Қўшма Штатлари халқаро тараққиёт агентлиги
ДДАЭИТИ	Дон ва дуккакли экинлар илмий-тадқиқот институти
ДСҚ	Давлат статистика қўмитаси
ЕИ	Европа Иттифоқи
ҚХВ	Қишлоқ хўжалиги вазирлиги
ТОХК	Табиий офатлар хавфини камайтириш
ЎГРИТИ	Ўсимликлар генетик ресурслари илмий-тадқиқот институти
ЎЗРАМООТСЛАОА	Ўзбекистон Республикаси агросаноат мажмуи ва озиқ-овқат таъминоти соҳасидаги лойиҳаларни амалга ошириш агентлиги
ФАО/FAO	Бирлашган миллатлар ташкилотининг Озиқ-овқат ва қишлоқ хўжалиги ташкилоти
ФВВ	Фавқулодда вазиятлар вазирлиги
ЭОТ	Эрта огоҳлантириш тизими

Қисқача маълумот

Табиий ва биологик хавфлар. Сўнгги ўн йилликлар давомида табиий ва инсон омили туфайли юз берган хавф-хатарлар оқибатида юзага келадиган фавқулодда вазиятлар – қурғоқчилик, сув тошқинлари, зилзилалар, кўчкилар ва селлар Ўзбекистонда энг кўп учрайдиган хавф-хатарлардан бўлиб қолди. Ўзбекистон сўнгги 20 йил ичида кучли гидрологик қурғоқчилик билан боғлиқ бир қанча ҳолатларга дуч келди ва энг кўп зарарланган ҳудудларда экинлар ҳосилининг 45 фоиздан 75 фоизгача қисми йўқотилди (FAO, 2017). Бу қурғоқчиликлар аҳоли турмушига ва озиқ-овқат хавфсизлигига ҳам катта салбий таъсир кўрсатди. Орол денгизи ҳавзасидаги асосий сув истеъмолчиси сифатида Ўзбекистон сув танқислигидан азият чекмоқда. Мамлакат ирригация соҳасини таъминловчи сув оқимининг тахминан 80 фоизи қўшни мамлакатларда бошланадиган Амударё ва Сирдарё дарёларидан келади. Бу ҳолат қўшни мамлакатлар ўртасидаги айрим кескинликларга олиб келади. AQUASTAT (2012) маълумотларига кўра, экинларнинг 90 фоиздан ортиқ қисми суғориладиган ерларда етиштирилади, тез ўсаётган аҳоли учун озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлашда сувга бўлган талаб эса кейинги йилларда фақат ортиб боради. Мамлакатда кенг тарқалган донли экинлар монокультураси ва интенсив ишлов бериш ҳукмрон бўлган кам чиқимдор экин етиштириш тизимлари касалликлар, бегона ўтлар ва зараркунандаларнинг ривожланишига олиб келиши ҳамда ҳосилдорликка салбий таъсир кўрсатиши мумкин. Аввал ишчилар бўлган фермерлар Мустақилликдан сўнг ўз хўжаликларининг бутун фаолияти ва қарорлари, шунингдек, касалликларга қарши курашиш, қишга ем-хашак ҳозирлаш ва бозорларга киришни таъминлаш учун масъул бўлган бошқарувчиларга айландилар, бу эса мамлакат бўйлаб ҳосилдорликнинг пасайишига олиб келди (ICARDA-CAC, 2016).

Қишлоқ хўжалиги ва озиқ-овқат хавфсизлиги. Қишлоқ хўжалиги мамлакат иқтисодиётида муҳим аҳамиятга эга: 2019 йилда тармоқда ялпи ички маҳсулот (ЯИМ)нинг 25,5 фоизи (қишлоқ хўжалиги, ўрмон ва балиқчилик соҳалари биргаликда) ишлаб чиқарилди, шунингдек, тармоқ умумий экспортнинг 8,4 фоизи (AQШ долларидан) таъминлади ва мамлакат ишчи кучининг тахминан 26,2 фоизини (ёки 3,5 миллиондан ортиқ киши) (ЎзРДСҚ, 2020) банд этди. Ўзбекистонда 20,26 млн. га қишлоқ хўжалиги ерлари ва қарийб 4,2 млн. га суғориладиган ерлар мавжуд. Деҳқончилик ва чорвачилик қишлоқ хўжалиги сектори учун бир хил аҳамиятга эга бўлиб, 2019 йилда жами қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришининг тегишилича 50,2 ва 49,8 фоизини ташкил этди. Ўрмонлар мамлакат умумий ҳудудининг деярли 25 фоизини қамраб олади, айни пайтда мамлакатнинг 80 фоизи чўл ёки ярим чўл зонаси сифатида таснифланади. Шу боис, сувдан фойдаланиш имконияти чекланганлиги давлат ер сиёсати ва ерни хусусийлаштириш масаласига кучли таъсир кўрсатади. Миллий озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлаш мақсадида сўнгги йилларда суғориладиган кузги буғдойнинг экин майдони кўпайтирилди. Узоқ даврли экин етиштириш тизими – ғўза-беда асосан ғўза ва кузги буғдойнинг қисқа алмашлаб экиши билан алмаштирилди. Натижада 1991–2016 йиллар даврида Ўзбекистонда буғдой ишлаб чиқариш 17 баробарга ошган бўлса, айни пайтда ғўза экини майдони қисқарганлиги сабабли уни ишлаб чиқариш қарийб 21 фоизга камайди (Nurbekov *et al.*, 2018). Пахта ва буғдой ишлаб чиқаришда эришилган ютуқларнинг аксарияти узоқ муддатли асосда барқарорлигини таъминлаш қийин бўлган харажат талаб технологияларга асосланган. Ҳукумат кўплаб қишлоқ хўжалиги экинлари, жумладан, сабзавот ва мевалар экспорти салоҳиятини оширишни режалаштираётгани боис Ўзбекистонда қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришига бўлган талаб ўсишда давом этиши кутилмоқда. Чорвачилик қишлоқ жойларда яшовчи аҳолининг 49 фоизи (15,3 млн. аҳоли) учун асосий тирикчилик ва ижтимоий хавфсизлик манбаи ҳисобланади. Жаҳон озиқ-овқат ҳисоботида кўра (Global Nutrition Report, 2020), Ўзбекистонда айни пайтда тўйиб овқатланмаслик муаммосини ҳал қилувчи бир қатор глобал мақсадларга эришиш ишида бир оз четга чиқиш кузатилмоқда. Шу билан бирга, беш ёшгача бўлган болалар билан боғлиқ вазиятни баҳолаш учун маълумотлар етарли эмас.

Меъёрий-ҳуқуқий асос. Ўзбекистон ҳукумати мамлакатнинг табиий хавф-хатарларга мойиллигини тан олган ҳолда табиий офатлар хавфини бошқариш бўйича муҳим қадамлар ташлади. Аҳоли ва ҳудудларни офатлардан ҳимоя қилиш миллий хавфсизлик сиёсатининг устувор йўналишларидан биридир.

Ҳукумат томонидан аҳолини табиий хавф-хатарлардан, хусусан, “Ўзбекистон Республикаси миллий хавфсизлик концепцияси тўғрисида”ги Қонун (1997 йил 29 август) ҳамда “Аҳолини ва ҳудудларни табиий ҳамда техноген хусусиятли фавқулодда вазиятлардан муҳофаза қилиш тўғрисида”ги Қонун (1999 йил 20 августда қабул қилинган) орқали ҳимоя қилиш бўйича мустақкам ҳуқуқий база яратилди. Аммо ҳозирги вақтда қишлоқ хўжалигида табиий офатлар хавфини камайтириш (ТОХК) бўйича аниқ норматив-ҳуқуқий база мавжуд эмас, айни пайтда ТОХК бўйича лозим сиёсий қўллаб-қувватлаш қишлоқ хўжалигида табиий хавфларнинг зарарли таъсирини камайтириш учун керак бўлган бўлар эди. Ўзбекистон иқлим ўзгариши муаммоларини мамлакат миллий стратегияси, режалари ва ҳукумат фармонларига киритишда бирмунча ютуқларга эришди. Шунингдек, Ўзбекистон БМТнинг Иқлим ўзгариши бўйича доиравий Конвенциясига учта Миллий коммуникация тақдим этди. Шу билан бирга, Ўзбекистонда ҳали ҳам иқлим ўзгаришига мослашишга қаратилган кенг қамровли, умуммиллий асос яратилмаган.

Институционал асос. Кўплаб ташкилотлар (вазирликлар, идоралар, компаниялар ва давлат инспекциялари), шу жумладан Фавқулодда вазиятлар вазирлиги (ФВВ), Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Гидрометеорология хизмати маркази (Ўзгидромет), Ички ишлар вазирлиги, Соғлиқни сақлаш вазирлиги, Мудофаа вазирлиги, Қишлоқ хўжалиги вазирлиги (ҚХВ), Сув хўжалиги вазирлиги ва бошқалар фавқулодда вазиятларда ҳаракат қилишда иштирок этади. Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Фавқулодда вазиятлар департаменти табиий офатларнинг олдини олиш ва уларни камайтириш тадбирларига жалб этилган вазирлик ва ташкилотларнинг барча фаолиятини мувофиқлаштиради. Маҳаллий даражада эса жамоа раҳбарлари табиий офатларни бартараф этиш учун масъулдирлар. Жойларда табиий офатлар бўйича соҳага йўналтирилган концепциялар ва мақсадли дастурлар мавжуд. Қишлоқ хўжалиги билан боғлиқ табиий офатлар учун Давлат Фавқулодда вазиятлар тизими доирасида функционал ва ҳудудий қуйи тизимларнинг ҳаракат режалари ишлаб чиқилган, тасдиқланган ва қонун, фармон ва қарорлар асосида тизимли йўлга қўйилган. Бироқ мавжуд тизимнинг камчилиги шуки, барча томонлар ўртасида самарали институционал мувофиқлаштириш мавжуд эмас. ФВВ аҳоли учун огоҳлантиришларни тарқатиш ва фалокатларнинг таъсирини камайтириш ҳамда эҳтимолий фалокатларнинг оқибатларини тугатиш учун жавобгар ҳисобланади. ТОХК тизимининг бир қисми сифатида ҚХВ касалликларни назорат қилиш учун масъулдир. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Гидрометеорология хизмати маркази (Ўзгидромет) гидрометеорология соҳасидаги вазифалар учун масъул давлат бошқарув органи ҳисобланади. Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш Давлат қўмитаси ҳайвонлар саломатлигини муҳофаза қилиш, аҳолини инвазив зооноз касалликлардан муҳофаза қилиш, шу каби касалликлар бошқа давлатлардан ўтишидан муҳофаза қилиш масалалари бўйича масъулдир.

Эрта огоҳлантириш тизимлари. Ўзгидромет табиий офатлар мониторингини кузатувларнинг доимо янгиланиб борувчи турлари (сунъий йўлдош ахбороти, Ер юзаси мониторинги)дан фойдаланган ҳолда ва хавфли гидрометеорологик ҳодисалар бўйича ахборот тизими базасини яратишни амалга оширади. ФВВ ва Ўзгидромет **ТОХК мониторинги миллий маркази** фаолиятини юритади ва унинг асосий вазифаси эрта огоҳлантириш маълумотлари билан таъминлаш ҳамда ўзгарувчан иқлим шароити табиий офатлар таъсирини енгиллаштиришга қаратилган чора-тадбирларни таклиф қилишдан иборат. Гидрометеорологик хавф туғилганда, Ўзгидромет тегишли огоҳлантиришларни қарор қабул қилиш учун масъул бўлган ФВВ ва бошқа давлат идораларига юборади. Ўзгидромет ТОХК бўйича ўзаро мувофиқлаштириш ва коммуникацияда ҳамда миллий ва маҳаллий ҳқимият идоралари ўртасида ҳамкорлик, шунингдек, маҳаллий жамоаларни қўллаб-қувватлашда кўмаклашади. Мамлакатда эрта огоҳлантириш тизими (ЭОТ)нинг асосий муаммоларига қуйидагилар киради: чекланган молиявий ресурслар, техник имкониятларнинг етишмаслиги ва жалб қилинган воситалар, дастаклар ва муассасалар ўртасида уйғунлик йўқлиги. Бозор нархлари тўғрисидаги маълумотлар ҳамда бошқа бир қатор фойдали хизматлар фермерларга AgroMart веб-портали орқали бепул тақдим этилади.

Агрометеорологик хизматлар. Ўзгидромет Ўзбекистон Республикасида Гидрометеорология ва агрометеорология учун масъул давлат бошқарув идораси ҳисобланади. Агрометеорологик кузатишлар республикамизнинг барча ҳудудларида жойлашган 65 та станция ва 36 та пост орқали амалга оширилади. Ўзгидромет ҳосилдорликни прогноزلаш учун статистик усуллардан фойдаланади. Таҳлил қилинган маълумотлар келгуси йил учун алмашлаб экиш режасини пухта ташкил этиш мақсадида ҚХВ ва Сув хўжалиги вазирлигига юборилади. Агрометеорологияни қўллаб-қувватлаш Ўзгидрометнинг муҳим

вазифаси ҳисобланиб, Агрометеорология марказий департаменти ва 13 вилоятнинг ҳар бирида унинг минтақавий бўлимлари мавжуд. Фермер хўжаликлари маълумотларни туман даражасидаги қишлоқ хўжалиги бўлимлари ва сув хўжалиги бўлимларидан олишлари мумкин. Ўзгидромет томонидан ўн йиллик Агрометеорологик бюллетень ишлаб чиқилиб, унда минтақалар бўйича агрометеорологик шароитлар ва уларнинг йирик экинлар ўсиши ҳамда ривожланишига таъсири баҳоланиши тақдим этилади. Таъкидлаш жоизки, Ўзгидромет фермерлар учун қишлоқ хўжалиги мазмунидаги маслаҳатлар бермайди, лекин у ҚХВ, вилоят ва туман даражасидаги қишлоқ хўжалиги бўлимлари учун об-ҳаво прогнозларини тақдим этади. Соҳада мавжуд айрим муаммолар қуйидагилардан иборат: молиявий маблағлар етишмаслиги, автоматик метеостанцияларнинг йўқлиги, мамлакат бўйлаб станцияларнинг нотекис тарқалганлиги, инфратузилма ва ускуналар маънан ва жисмонан эскирганлиги, кадрлар салоҳиятини мустаҳкамлаш лозимлиги.

Қишлоқхўжалигида табиий офатлар хавфини камайтириш. Ўзбекистонда қишлоқхўжалигида табиий офатлар хавфи ва ТОХК тўғрисидаги маълумотларни олишнинг деярли имкони йўқ. Табиий офатларни хариталаш, фавқулодда ҳолатларда ҳаракат қилиш режалари, мойилликларни баҳолаш, тайёргарлик режалари, ёки GIS имкониятлари ҳақида ҳеч қандай маълумот бўлмагани боис аниқ тафовутларни аниқлаш мумкин бўлмаган, муаммолар, олинган сабоқлар, мамлакатда ҳаракат режаларини яхшилаш учун тавсиялар ва имкониятларни аниқ тавсиф этиш имконсиз эди. Айни пайтда мамлакатда қишлоқ хўжалиги соҳаларининг ҳеч бири (деҳқончилик, чорва, ўрмон хўжалиги ёки балиқчилик) да табиий офатлар оқибатида етказилган зарарлар бўйича ҳеч қандай статистика мунтазам равишда жамлаб борилмайди. Фермерларни табиий офатлар хавфидан суғурта қилишда суғурта компанияларининг аҳамияти ортиб бормоқда. Қишлоқхўжалиги ҳақида гап кетганда, экинларнинг тахминан 30 фоизгина турли хилдаги суғурталар билан қопланади, чорва молларини суғурталаш ҳолатлари эса бармоқ билан санарли. Модомики, суғурта қоплашга асосланган экан, тўловларни амалга ошириш учун узоқ текшириш тартиб-таомилини талаб қилади. Индексларга асосланган муқобил суғурта имкониятлари нафақат битимларни тузиш билан боғлиқ харажатларни камайтириш орқали (камроқ суғурта тўловлари натижасида), балки тўловларни амалга оширишнинг янада шаффоф йўллари билан янги имкониятлар эшигини очиши мумкин.

ТОХК борасидаги дастурлар ва лойиҳалар. Турли халқаро ташкилотлар, жумладан, Халқаро тикланиш ва тараққиёт банки (IBRD), Халқаро тараққиёт уюшмаси (IDA), Глобал экологик жамғарма (GEF), Европа Иттифоқи (ЕИ) ва бошқалар, асосий миллий муассасалар (ихтисослашган агентликлар, ФВВ, ҚХВ, Сув хўжалиги вазирлиги, Бирлашган Миллатлар Ташкилотининг Тараққиёт Дастури (UNDP) нинг Ўзбекистондаги ваколатхонаси ва бошқалар) билан биргаликда қишлоқ хўжалиги соҳаси, ТОХК ва иқлим ўзгаришига мослашиш бўйича бир қатор дастур ва лойиҳалар амалга оширилмоқда.

Хулоса ва тавсиялар. Мамлакатда аҳолини табиий офатлар хавфидан ҳимоя қилиш бўйича мустаҳкам ҳуқуқий база мавжуд, бироқ у иқлим ўзгариши ёки қишлоқ хўжалиги соҳасини бевосита тартибга солмайди. Қишлоқ хўжалигида ТОХК бўйича аниқ меъёрий база мавжуд эмас. Ўзгидромет, масъул ташкилот сифатида маҳаллий, вилоят даражасидаги ва миллий идоралар билан уларнинг фавқулодда ҳолатларда ҳаракатланиш бўйича тайёргарлик режаларини мувофиқлаштириш борасида яқиндан иш олиб боради. Ҳозиргача ТОХК, турли дастурлар ва ҳукумат қарорларига қарамай, сиёсий ва институционал даражада ўзига деярли эътибор жалб қилмади. ФВВ фавқулодда вазиятларнинг олдини олиш, аҳоли ҳаёти ва соғлиғини муҳофаза қилиш соҳасида давлат сиёсатини ишлаб чиқиш ва амалга ошириш учун масъулдир. Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Фавқулодда вазиятлар департаменти ТОХКга жалб этилган вазирлик ва ташкилотларнинг бутун фаолиятини мувофиқлаштиради. Бироқ мавжуд тизимнинг турли иштирокчилари ва уларнинг вазифалари ўртасида самарали институционал мувофиқлаштириш механизми мавжуд эмас. ҚХВ касалликларга қарши курашишни ҳисобга олмаганда, ТОХК билан боғлиқ бирор-бир муайян вазифани бажармайди. Ўзбекистонда ТОХК учун Миллий платформа яратилмаган.

ФВВ умумий аҳолини хавфдан хабардор этиш ва табиий офатлар таъсирини камайтириш ҳамда уларнинг оқибатларини юмшатиш бўйича чоралар кўриш учун жавобгардир. Эрта огоҳлантириш бўйича асосий ахборот Ўзгидромет, Давлат карантин назорати ва ҚХВдан олинади. Бироқ айни пайтда жойларда сув ажратиш ҳамда экинлар ва яйловларни режалаштириш ва бошқариш бўйича кенг қамровли ЭОТ яратилмаган. Асосий тўсиқлар чекланган молиявий маблағлар, техник имкониятлар ва жалб қилинган муассасалар ўртасида уйғунлашувнинг етишмаслиги, шу жумладан

мавжуд маълумотларнинг ўта чекланганлигидан иборат. Озиқ-овқат нархлари мониторинги ва фермерлар учун айрим хизматлардан AgroMart веб-портали орқали осонлик билан фойдаланиш мумкин. Фермерлар агрометеорологик маълумотлардан бевосита фойдаланиш имкониятига эга бўлмасалар-да, баъзи маълумотлар Ўзгидромет томонидан ҚХВ ва вилоят ҳамда туман даражасидаги қишлоқ хўжалиги бўлимлари орқали тақдим этилади. Ушбу маълумотларга асосланиб, ҚХВ қишлоқ хўжалиги бошқармалари билан ҳамкорликда алмашлаб экиш бўйича қарорларни қабул қилмоқда. Шундай бўлса-да, фермерларнинг метеорологик маълумотлардан фойдаланиши чекланган ва улар қайси экинларни экиш, қайси алмашлаб экиш тизимини қўллаш кераклиги ҳақида қарор қабул қила олмайдилар. Шуни айтиб ўтиш керакки, Ўзбекистонда табиий офатлар, жумладан, қишлоқ хўжалигида ТОХКга оид маълумотлардан фойдаланиш даражаси жуда чекланган. Табиий офатлар ҳақидаги маълумотлар фақат давлат ҳисоботларини тайёрлаш учун расмий фойдаланиш даражасида мавжуд, аммо у кенг жамоатчилик учун тақдим этилмайди. Айни пайтда на мамлакатда, на бирор-бир қишлоқ хўжалиги соҳасида табиий офатлар ва зарарлар бўйича ҳеч қандай статистика мунтазам равишда тўпланмайди. Muradullayev, Bobojonov ва Mustafaqulovning (2014) маълумотларига кўра, экинларнинг тахминан 30 фоизигина суғурта қопламаси билан таъминланган. Шу билан бирга, мамлакатда чорва молларини суғурталаш ҳоллари жуда кам учрайди.

Табиий офатлар хавфини камайтириш ва эрта огоҳлантириш тизимлари фаолияти ҳамда норматив-ҳуқуқий базага оид муҳим масалаларни ҳисобга олган ҳолда, қуйидаги асосий тавсияларни бериш мумкин:

Сиёсат соҳасидаги тавсиялар:

- Иқлим ўзгариши, ТОХК ва ЭОТ масалаларини миллий тартибга солиш тизимига қўшиш.
- Иқлим ўзгаришига мослашишнинг кенг қамровли, умуммиллий асосларини жорий этиш.
- ТОХКни қишлоқ хўжалигини ривожлантириш тармоқ режалари ва ижтимоий-иқтисодий ривожланиш стратегияларига интеграция қилиш.
- Умуммиллий ривожланиш доирасига мувофиқ технологик ва рақамлаштириш вариантларини такомиллаштириш имкониятларини излаш.
- Ҳукумат экинларни диверсификациялаш сиёсатини амалга оширишда собитқадам бўлиши.

Институционал асос ва мувофиқлаштириш механизмларини такомиллаштириш бўйича тавсиялар:

- ТОХКнинг барча иштирокчилари ҳамда уларнинг вазифалари ўртасида мувофиқлаштиришнинг самарали институционал механизмининг жорий қилиш.
- ҚХВ ва Сув хўжалиги вазирлиги салоҳиятини ошириш.
- Миллий қишлоқ хўжалиги илмий-тадқиқот институтлари салоҳиятини ривожлантириш учун имконият яратиш, ёш олимларга алоҳида эътибор қаратиш.
- Мамлакатимизда ТОХК учун Миллий платформа ишлаб чиқиш.
- Барча даражадаги сув тошқинларини назорат қилиш учун бошқарув қўмиталари тармоғини кучайтириш.
- Сендаи келишуви доирасида бошқа Марказий Осиё давлатлари билан потенциал ҳамкорликни қўллаб-қувватлаш.

Эрта огоҳлантириш тизимларини такомиллаштириш бўйича тавсиялар:

- Табиий офатлар хавфини баҳолашни доимий тарзда амалга ошириш.
- ЭОТ ва айниқса нарх/бозор ахборот тизимларида салоҳиятни ошириш фаолиятини ташкиллаштириш.

Агрометеорология хизматларини такомиллаштириш бўйича тавсиялар:

- Ўзгидромет ходимларининг малакасини ошириш бўйича ишларни амалга ошириш.
- Фойдаланувчиларга мослашган агрометеорология хизматларини тақдим этиш учун барча манфаатдор томонлар учун ишчи гуруҳ ташкил этиш.
- Фермерлар об-ҳаво маълумотларидан бевосита фойдаланишларини таъминлаш.
- Агрометеорология хизматлари фермерларнинг эҳтиёжлари қондирилаётганлигини яхшироқ

- тушуниш учун ўзаро алоқа механизмларини кенгайтириш ва мунтазам баҳолаш.
- Метеорологик кузатувлар даврийлигини ошириш, шу жумладан, қисқа муддатли ва узоқ муддатли прогнозлашни кўпайтириш.
- Барча қишлоқ хўжалик экинлари ҳосилдорлиги ва уларни етиштириш мониторинги ва прогнозлари сифатини ошириш.

Табиий офатлар хавфини камайтириш тизимини такомиллаштириш бўйича тавсиялар:

- Ҳамкорлик ва маслаҳатлашувларни сақлаб қолиш ва ривожлантириш учун ТОХК бўйича халқаро ҳамкорликни кучайтириш.
- Мамлакатда табиий хавфлар ва табиий офатлар хавфини камайтириш тадбирлари бўйича маълумотлар базасини яратиш.
- Табиий офатлар хавфини юмшатиш фаолиятига кетадиган харажатлар ва унинг фойдалари ҳақида батафсил маълумотларни тақдим этиш орқали ҳукуматни ТОХКга инвестиция киритишга рағбатлантириш.
- Қайси минтақалар табиий офатларга мойил эканлигини аниқлаш мақсадида мамлакат бўйлаб Глобал жойлашув тизими (*GPS*) бўйича зоналаштириш ва хариталашни амалга ошириш лозим.
- Транзакция харажатларини камайтириш орқали суғурта билан қопланганлик даражасини ошириш мақсадида индексга асосланган суғурта вариантлари учун имкониятлар ва техник асосни кенгайтириш.
- Ерни кузатиш маълумотлари ва агрометеорологик ахборотлар асосида экинларни суғурталаш тизимларини ишлаб чиқиш.
- Экинларни диверсификациялаш.
- Ўсимликларни ҳимоя қилишни карантин функциялари билан уйғунлаштириш орқали фитосанитария салоҳиятини мустаҳкамлаш ва кучайтириш.

Муқаддима

Европа ва Марказий Осиё минтақаси турли табиий офатларга, жумладан, сув тошқинлари, қурғоқчилик, қуюн, кўчки, бўронлар ва бошқаларга мойил. Иқлим ўзгариши билан бу экстремал об-ҳаво инжиқликлари, шунингдек, ҳарорат ва ёғингарчиликдаги ўзгаришлар тезлиги ва кескинлиги ошиши кутиляпти ва минтақанинг кўплаб соҳаларига, яъни экинлар етиштириш, чорвачилик, балиқчилик ва ўрмон хўжалигида ҳосилдорлик ва самарадорликни камайтириши, шунингдек, озиқ-овқат хавфсизлиги, овқатланиш ва экотизим хизматларига таъсир этиши кутилмоқда. Қишлоқ хўжалиги соҳаси ва, айниқса, кичик фермерлар, чорвадорлар, балиқчилар ва ўрмончилар айниқса иқлим ўзгаришларининг салбий оқибатларидан азият чекадилар, чунки улар бу соҳага кўп жиҳатдан боғланиб қолганлар ҳамда ҳаётлари ва тирикчиликларини шу соҳасиз тасаввур қилиб бўлмайди.

Ўзбекистонда қишлоқ хўжалиги соҳаси учун табиий офатлар хавфини камайтириш тизимининг ушбу комплекс таҳлили Озиқ-овқат ва қишлоқ хўжалиги ташкилотининг (ФАО) Европа ва Марказий Осиё бўйича минтақавий ваколатхонаси (REU) томонидан амалга оширилган қишлоқ хўжалигида табиий офатлар хавфини камайтириш (ТОХК) тизими бўйича асосий тадқиқотлар туркумининг бир қисми ҳисобланади. Тадқиқот туркумига киритилган бошқа мамлакатлар: Арманистон, Озарбайжон, Беларусь, Грузия, Қозоғистон, Қирғизистон, Молдовия, Тожикистон, Туркменистон ва Украина. Ғарбий Болқон мамлакатлари (Албания, Босния ва Герцеговина, Черногория, Шимолий Македония ва Сербия) қишлоқ хўжалиги соҳаси учун табиий офатлар хавфини камайтириш ва бошқарув тизими таҳлил этилган шу каби ҳисоботлар 2018 йилда яқунланди.

Мамлакат бўйича асосий тадқиқотлар ТОХКнинг жорий ҳолатини таҳлил қилиб, қишлоқ хўжалиги соҳасида эрта огоҳлантириш тизимлари (ЭОТ) ва агрометеорология хизматлари, шу жумладан, ТОХК тизими билан боғлиқ қонунчилик, сиёсат, салоҳиятлар ва хизматларни қамраб олади, шунингдек, шу соҳаларни такомиллаштириш ва кучайтириш бўйича тафовутлар ва эҳтиёжларга баҳо беради. Мамлакат бўйича тадқиқот натижалари салоҳиятни ривожлантириш ташаббусларини ишлаб чиқиш ва амалга ошириш учун техник ҳисобот сифатида ишлатилади.

Ушбу ҳисобот бирламчи (интервьюлар) ҳамда иккиламчи (адабиётлар шарҳи) маълумотлар манбалари асосида ишлаб чиқилган. Тафовутлар ҳақида маълумот, муаммолар, чекловлар ва имкониятлар тегишли давлат мансабдор шахслари ва мутахассислар билан ярим тизимлаштирилган интервьюлар ва кейинчалик тақдим этилган кўрсатмалар ва ишлаб чиқилган анкета орқали тўпланган. Саволлар тузишда асосан Озиқ-овқат хавфсизлиги ва қишлоқ хўжалиги ҳамда Иқлим хизматлари учун табиий офатлар хавфини бошқариш мақсадида табиий офатларни камайтириш ташаббуси (CADRI)¹ салоҳиятини баҳолаш ва режалаштириш воситаси сўровномасига асосланган. Сухбатлар 2019 йил июнь-июль ойларида ўтказилди ва сухбатлашилган ташкилотлар рўйхати 1-иловада келтирилган.

Ушбу тадқиқот “Ўзгарувчан иқлим шароитида табиий ресурсларни барқарор бошқариш ва биохилма-хилликни сақлаб қолиш”га қаратилган REUнинг 3-минтақавий ташаббуси остида ўтказилди. Молиявий кўмак Глобал экологик жамғарма (GEF) томонидан “Марказий Осиё ва Туркиянинг қурғоқчил ҳамда шўрланган қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариш ландшафтларида табиий ресурсларни комплекс бошқариш (CASICM2)” лойиҳаси орқали тақдим этилди.

¹CADRI Бирлашган Миллатлар ташкилотининг олти ташкилоти – ФАО, ОСНА, БМТ ТД, UNICEF, WFP ва ЖССТни бирлаштиради. БМТ бошчилигидаги мазкур идоралараро ташаббус ТОХК учун махсус тайёрланган салоҳиятларни ривожлантириш учун кўмаклашишга қаратилган.

Умумий маълумотлар

Ўзбекистонда иқлим марказий-ғарбий қисмининг улкан дашт текисликларида қурғоқчил континентал, тепалик ва тоғлардан иборат шарқий қисмида эса континентал, аммо ўртача ёмғирли (қишда қорли). Ёзда куннинг узунлиги тахминан 15 соат ва қишда камида 9 соат. Энг совуқ ой – январь. Ёзда ҳаво ҳарорати кўпинча $+40^{\circ}\text{C}$ дан ошади, қишки ҳарорат эса -23°C атрофида, лекин баъзан -40°C гача пасайиши мумкин.

Мамлакатнинг аксарият қисми анча қурғоқчил бўлиб, ўртача йиллик ёғингарчилик миқдори 100 ва 200 мм оралиғида бўлади ва асосан қиш ҳамда баҳорда кузатилади. Мамлакатнинг кўп қисмида йиллик ёғингарчилик миқдори 200–300 мм дан ошмайди (Nurbekov *et al.*, 2013). Июль ва сентябрь ойлари оралиғида ёмғир деярли ёғмайди. Ёғингарчилик Ғарбда чўл ва ярим чўл иқлимларига хос эмас, Марказий-Шарқий қисмидаги ярим қурғоқчил чўл зоналарида ёғинларнинг даражаси бир оз юқори. Тоғларда, айниқса, кўпроқ учрайдиган ёнбағирларда ёғингарчилик кўпаяди, ҳарорат эса денгиз сатҳидан баландлашган сари табиий равишда пасайиб боради. Ёзда қуёшли кунлар кўп бўлади ва мамлакат бўйлаб энг қуруқ мавсум ҳисобланади. Ўзбекистон Сибирдан келадиган совуқ ҳаво массаларига, айниқса, Шимоли-Ғарбда, баъзан Марказда ва Жанубда ҳам учраб туради, бу ерларда эса улар жанубдан келаётган илиқроқ ҳаво массалари билан алмашиб туради. Турли ҳаво массаларининг тўқнашуви кучли шамолларга олиб келиши мумкин, масалан, Жануби-Ғарбдан эсаётган илиқ шамол чангли бўронларни келтириб чиқариши мумкин.

Табиий ва биологик хавфлар шарҳи

Табиий хавфлар

Ўзбекистонда zilзила, қурғоқчилик, сув тошқини, сел ва кўчкилар тез-тез учраб туради. Жаҳон банкининг Ўзбекистон бўйича мамлакат ҳамкорлик дастури (World bank, 2016) маълумотларига кўра иқлим ўзгариши юқори ҳарорат, ёғингарчиликнинг катта ўзгарувчанлиги ва кескин об-ҳаво ҳодисалари рўй беришининг кўпайишига олиб келади. Бу ҳодисалар сув ресурслари, ер, биохилма-хиллик ва экотизимларга босимни оширади. 1-жадвалда Ўзбекистонда 1991 йилдан буён юз берган бир қанча табиий хавф-хатарлар санаб ўтилган (янада батафсилроқ маълумотлар мавжуд эмас). 2000 ва 2001 йилларда Ўзбекистоннинг Шимоли-Ғарбида энг оғир қурғоқчилик ва сув тақчиллиги юз берди. Қишлоқ хўжалиги ҳудудларида об-ҳаво ва иқлим шароитлари ўзгаришига боғлиқ бўлиб, иқтисодиётнинг бошқа тармоқлари билан солиштирганда, бу шароитларнинг сезиларли ўзгаришларига (ҳарорат, ёғингарчилик ва дарё оқимининг кескин ўзгаришига), тез-тез учраб турадиган қурғоқчилик, зараркунандалар ҳамда экин ва ҳайвонларда учраб турадиган касалликларга ўта таъсирчан ҳисобланади. Устувор ва қутилаётган иқлим ҳамда об-ҳаво шароитларига мослашиш бўйича чора-тадбирлар ва ҳаракатларни ўз вақтида ишлаб чиқиш, юқори ва барқарор ҳосил олиш бўйича агротехник тадбирларни тўғри амалга ошириш ишларини ихтисослашган агрометеорологик мониторинг ва хизматларсиз тасаввур этиш қийин.

Қурғоқчиликдан, совуқ кунлар (Ўзбекистон бўйлаб) ва иссиқ шамоллар (пахтага таъсир этувчи)дан зарар кўрилган бир неча йиллар кузатилган. Ушбу офатларнинг аҳоли ва қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришига таъсирини кўйидаги бир неча омиллар янада кучайтиради: табиий офатларга мойил ҳудудларда жойлашган турар-жойлар, ер ва сувдан аёвсиз фойдаланиш, хавф-хатарларга қарши қоидалар ва стандартларнинг мавжуд эмаслиги ҳамда қурилиш меъёрлари ва қоидалари ҳамда ердан фойдаланиш режаларига риоя қилмаслик (Қишлоқ хўжалиги вазирлиги мутахассислари билан шахсий мулоқотлар, 2019).

1-жадвал. Ўзбекистонда табиий офатлар оқибатида қайд этилган фалокатлар, 1992 йилдан буён

Табиий офатлар	Сана	Азият чекканлар сони	Ҳалок бўлганлар сони
Кўчки	1992 йил январь	400	0
Zилзила	1992 йил май	50 000	9
Сув тошқини	1998 йил июль	25 000	95
Кўчки	1999 йил 24 ноябрь		24
Қурғоқчилик	2000 йил апрель-июнь	500 000	0
Қурғоқчилик	2001 йил апрель-июнь	600 000	0
Сув тошқини	2005 йил февраль-март	1 500	
Қурғоқчилик	2006, 2008, 2010–2011	МЙ ²	
Zилзила	2011 йил 19 июль		13
Сув тошқини	2020 йил май	70 050	

Манба: Фавқулодда вазиятлар вазирлиги, Қишлоқ хўжалиги вазирлиги, Ўзгидромет вакиллари билан шахсий мулоқотлар, 2019; EM-DAT. 2020. EM-DAT: The Emergency Events Database. Université catholique de Louvain (UCL), CRED, D. Guha-Sapir. Brussels, Belgium. 2020 йил 11 июлда ҳавола қилинган. www.emdat.be

Хавфларнинг олдини олиш INFORM индексига кўра, мамлакатга энг катта хавф солиши мумкин бўлган табиий офатлар ер силкиниши, қурғоқчилик, сув тошқини ва эпидемиялардир (INFORM, 2020). Жаҳон банки ва GFDRR (World Bank and GFDRR, 2016) таҳлиллари шуни кўрсатадики, эҳтимоллиги

²Маълумот мавжуд эмас.

паст, аммо катта зарар келтирувчи селлар икки миллион нафар аҳолига таъсир қилиши ва мамлакат ЯИМнинг 5 фоизига тенг йирик йўқотишларга сабаб бўлиши мумкин.

Зилзилалар

Зилзилалар Ўзбекистонга катта хавф солиб туради, кичик силкинишлар мамлакат учун одатий ҳол бўлса-да, аммо кучлироқ зилзилалар кенг тарқалиши ва катта майдонларга таъсир қилиши мумкин. Мамлакатнинг Шарқий қисми бу хавфга энг мойил ҳисобланади (хусусан Наманган, Андижон ва Фарғона вилоятлари), ЯИМга йиллик ўртача таъсир эса 2 млрд. АҚШ доллари атрофида бўлиши эҳтимоли бор (World Bank and GFDRR, 2016). XX асрда энг кучли зилзилалар Андижон (1902), Тошкент (1946 ва 1966), Газли (1976 ва 1984) шаҳарларида содир бўлиб, катта иқтисодий талафотлар ва инсон ҳалокатларига олиб келган эди. 1966 йилда юз берган Тошкент зилзиласида 10 киши ҳалок бўлган, 1 000 киши жароҳатланган ва 100 000 нафарга яқин аҳоли бошпанасиз қолган. Тошкентнинг эски қисми энг кўп зарар кўрган бўлиб, 28 000 та бино, жумладан, 200 та касалхона ва клиника, 180 та мактаб вайронага айланган. Минглаб эски, бир қаватли пахса уйлар вайрон бўлган. Такрорий силкинишлар қўшимча зарар кўрилишига олиб келган (ФВВ вакиллари, шахсий мулоқот, 2019). Сўнгги йилларда юз берган зилзилалар 1992 ва 2011 йилларга тегишли бўлиб, уларнинг ҳар бирида тахминан 10 тадан ўлим содир бўлган (World Bank and GFDRR, 2016).

Кўчкилар

Ўзбекистон аҳолисининг ҳаёти ва тирикчилигига таъсир кўрсатувчи яна бир хавф кўчкилардир. Охириги 50 йил ичида 2 000 та кўчки ва 8 300 та ер силжиши қайд этилган. Тоғли ҳудуднинг қирқ фоизи кўчкилар, ер силжиши, сел ва сел жараёнларига мойил, 17 фоизига эса кўчкилар хавф солиб туради (ФВВ вакиллари, шахсий мулоқот, 2019).

Кучли шамоллар ва чанг бўронлари

Ўзбекистоннинг кучли шамол ва чанг бўронларидан зарар кўрадиган майдонининг қарийб 80 фоизи Қорақалпоғистон, Хоразм, Бухоро, Навоий, Сурхондарё ва Қашқадарё вилоятларида жойлашган. Ўзгидромет маълумотларига кўра (2020), республиканинг жанубий қисми тез-тез “Афғон” шамолидан азият чекадики, қум билан кўтариладиган кучли шамол Сурхондарё вилоятида кўп кузатилади (бир йилда деярли 19 марта), шамол тезлиги 5–7 м/с атрофида бўлади ва қишлоқ хўжалиги соҳасига таъсир кўрсатиб, ҳосилдорликка 5–10 фоиз зарар келтиради, чорвачилик ва соғлиқни сақлаш билан боғлиқ муаммоларни келтириб чиқаради.

Сув танқислиги

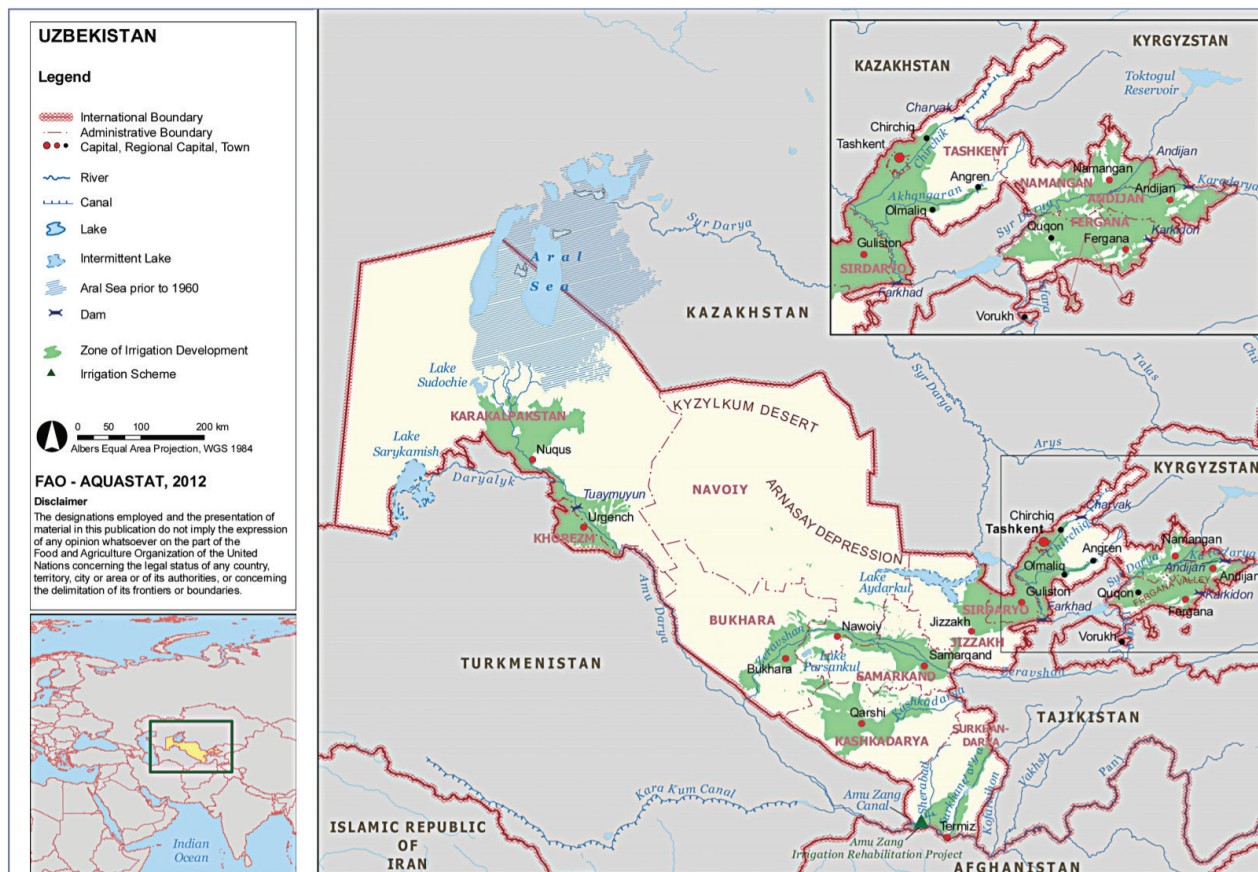
Ўрта Осиё минтақасида сув ресурсларининг танқислиги ҳам қишлоқ хўжалигини ривожлантиришга хавф соладиган асосий омиллардан бири ҳисобланади. Сув қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариши учун асосий манба бўлиб, озиқ-овқат тизимларининг барқарорлигини таъминлаш учун оқилона суғориш ва сувдан фойдаланиш муаммоларининг ечимини топиш ғоят муҳим аҳамият касб этади. Сув ресурслари нотекис тақсимланган ва Ўзбекистоннинг аксарият қисмида унинг етишмовчилиги муаммоси мавжуд. Ўзбекистон ҳудудининг учдан икки қисмини эгаллаган текисликларда сув кам бўлиб, қўллар ҳам кам. Амударё ва Сирдарё Ўзбекистонни сув билан таъминловчи икки йирик дарё ҳисобланади. Улар Марказий Осиёда шаклланиб, суғориш учун асосий манба ҳисобланади. Ўзбекистон аҳоли жон бошига ҳисоблаганда тикланадиган сув ресурсларининг энг кам захирасига эга (1 635 м³/йил) ва минтақада “сув стресси”ни бошдан кечириши мумкин бўлган ягона мамлакат ҳисобланади (ICARDA-CAC, 2006).

Марказий Осиёдаги ҳар бир давлат учун энг устувор вазифа ўзининг сув ва атроф-муҳит сиёсатига эга бўлиш ҳамда тоза ичимлик суви билан таъминланишдан иборат. Миллий экологик хизматлар жиддий бюджет чекловлари ҳамда амалга ошириш ва ижро билан боғлиқ қийинчиликлар билан юзма-юз келар экан, давлатлар орасида табиий ресурсларни бошқариш, атроф-муҳит ва инсон саломатлиги муаммоларини ҳал қилишнинг устувор масалалари борасида катта тафавутлар мавжуд.

Орол денгизи ҳавзасидаги асосий сув истеъмолчиси бўлмиш Ўзбекистон сув танқислигидан азият чекмоқда, чунки мамлакат суғориш соҳасини таъминловчи Амударё ва Сирдарё дарёлари (шунингдек, маҳаллий сув йўллари) оқимининг тахминан 80 фоизи қўшни мамлакатларда бошланади ва бу кўплаб

манфаатлар тўқнашувига сабаб бўлмоқда. 2018 йилда жами суғориладиган майдон 4,26 млн. га ни ташкил этди. Бу кўрсаткич 1990-йиллар охиридан бери айтарли ўзгармаган бўлса-да, бу вақт мобайнида мамлакат аҳолиси 1998 йилдаги 24 млн. кишидан сезиларли даражада ўсди ва 2018 йилда қарийб 33 млн.га етди. Аҳоли жон бошига суғориладиган ер майдонлари мос равишда деярли 0,17 гектардан 2018 йилда 0,13 гектар ва ундан ҳам камайиб кетди (қарийб 26 фоизга) (FAO, 2020a). AQUASTAT (2012) маълумотларига кўра, экинларнинг 90 фоизидан кўпроғи мамлакатдаги суғориладиган ерларда етиштирилади, суғориладиган деҳқончиликнинг умумий сув истеъмолидаги улуши 92 фоизидан кўпроқни ташкил этади ва тез ўсаётган аҳоли учун озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлаш учун сувга бўлган талаб ортиб боради (1-расм).

1-расм. Ўзбекистонда суғориладиган ерларнинг минтақалар бўйича тақсими



ЭСЛАТМА: Ушбу харита(лар)да кўрсатилган ҳудудлар ва номлар ҳамда фойдаланилган белгилар FAO томонидан бирон-бир мамлакат, ҳудуд, шаҳар ёки ҳудуднинг, ёки унинг ҳокимият органларининг ҳуқуқий мақоми ёки унинг чегараларини делимитация қилиш тўғрисида ҳеч қандай фикр билдиришини англатмайди.

Манба: AQUASTAT. 2012. AQUASTAT Survey – Uzbekistan. 23 pp.

Қурғоқчилик

Ўзбекистон қурғоқчилик тез-тез содир бўладиган қурғоқчил ва ярим қурғоқчил минтақада жойлашган (Gupta *et al.*, 2009). Қурғоқчилик даражаси юқори бўлгани боис қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришини мамлакатнинг аксарият қисмида фақат қўшимча суғориш орқали амалга ошириш мумкин (Chub, 2007). Суғориш сувларининг асосий манбалари йиллик оқимнинг юқори ўзгарувчанлигига эга бўлган ва сувини асосан музликлардан оладиган Амударё ва Сирдарё дарёларидир (Dukhovny, Sorokin, and Stulina, 2008; Sorg *et al.*, 2012). Қурғоқчилик унчалик сезилмайдиган йилларда бу ўзгарувчанлик мамлакатнинг мавжуд 55 та сув омборларидан иборат кенг тармоғи билан қопланади, дейиш мумкин, аммо кучли ва узоқ чўзиладиган қурғоқчилик давомида жорий сув ҳавзаларининг тахминан 20 км³ ҳажмга эга умумий қуввати етарли бўлмайди. Бундан ташқари, суғориш сувига бўлган эҳтиёж тез ўсиб бормоқда (Cai, McKinney and Rosegrant, 2003), сувдан фойдаланиш имконияти ва сувга бўлган доимий ўсиб боровчи талаб ўртасидаги номуносиблик илгариги қурғоқчилик йилларида юмшоқ кечган таъсирни борган сари кучайтирмоқда.

Натижада, Ўзгидромет маълумотларига кўра (2020), сўнгги икки ўн йиллик давомида Ўзбекистон кескин гидрологик қурғоқчилик ҳодисасини тўрт маротаба бошдан кечирди (2000–2001, 2006, 2008 ва 2010–2011 йилларда). 2000–2001 йилларда юз берган, ҳар 100 йилда кузатиладиган энг ёмон қурғоқчиликлардан бири оқибатида энг кўп зарар кўрган ҳудудларда ҳосилнинг 45–75 фоизи бой берилди (FAO, 2017). Бу қурғоқчиликлар аҳолининг турмуш даражасига ва озиқ-овқат хавфсизлигига катта салбий таъсир кўрсатди. 2000–2001 йилларда юз берган қурғоқчилик даврида мамлакатда дон етиштириш ўртача 10 фоизга, пахта етиштириш 17 фоизга, шולי етиштириш эса 60 фоизга камайгани, натижада 130 млн. АҚШ доллари миқдорида зарар кўрилгани маълум бўлди (World Bank, 2006). Энг катта йўқотишлар Ўзбекистоннинг қуйи оқим ҳудудларида содир бўлиб, унда 600 000 га яқин аҳоли 19 млн. АҚШ доллари қийматидаги озиқ-овқат ёрдамига муҳтожлик сезди (World Bank, 2006; FAO, 2017). Шу нуқтаи назардан, Mirzabaev ва Tsegai (2012) ўзларининг Марказий Осиёдаги вазиятни билан боғлиқ тадқиқотларида суғориш сувидан фойдаланиш имкониятининг 30 фоиз камайиши, одатий гидрологик йил билан солиштирганда, ҳар тонна буғдой нархининг тахминан 400 АҚШ долларигача кескин ўсишига олиб келиши мумкин, деб ҳисоблашади.

Nurbekov ва Mirzabaev (2017) тадқиқотларига кўра, фермерларнинг фикрича, мамлакатнинг аҳоли зич жойлашган юқори оқим ҳудудлари қурғоқчиликдан қуйи оқимда жойлашган вилоятларга қараганда нисбатан кўпроқ азият чекишади. Кенг кўламли қурғоқчиликлар кўпинча ривожланиш фаолияти марказида бўладиган қуйи оқим ҳудудлари (Қорақалпоғистон) учун хос. Аммо юқори самарали ва аҳоли зич жойлашган жойларда унча кучли бўлмаган қурғоқчилик иқтисодий таъсири жиҳатидан аҳоли сийракроқ жойлашган қуйи оқим ҳудудларида содир бўладиган кучли қурғоқчиликка қараганда кўпроқ зарар келтириши мумкин. Қурғоқчилик хавфини юмшатиш тадбирларини амалга оширишда бу фарқни инобатга олиш муҳимдир (Nurbekov and Mirzabaev, 2017).

Қурғоқчилик зарарлари ва таъсирлари даражаси қурғоқчилик хавф-хатарларини камайтириш бўйича саъй-ҳаракатлар таъсир қиладиган қурғоқчиликка мойиллик ва унга чидамликка боғлиқдир. Бироқ ўтмишда Ўзбекистонда қурғоқчиликка қарши ҳаракатлар ундан кейинги оқибатларни бартараф этиш каби катта харажат талаб қиладиган чора-тадбирлардан иборат бўлган, ҳозирда фаол олға сурилаётган ва иқтисодий жиҳатдан самаралироқ йўл қурғоқчилик хавфининг олдини олиш ва унинг таъсирини камайтиришни назарда тутди. Шу муносабат билан Ўзбекистонда иқлим ўзгариши қурғоқчилик тез-тез содир бўлиб туриши ва унинг шиддатини оширишга олиб келиши кутилмоқда (Sorg *et al.*, 2012), бу эса инқирозларни бошқаришга ёндашувларни янада мураккаблаштиради. Агар фаол илгари сурилаётган қурғоқчилик хатарларини бошқариш инқироз оқибатларини бартараф этишга қараганда ижтимоий мақбулроқ бўлса, шундай савол туғилади: Ўзбекистонда инқироз оқибатларини бартараф этишдан қурғоқчилик хатарларини бошқаришга ўтиш учун қандай тўсиқ ва имкониятлар мавжуд? Бошқа томондан, қурғоқчилик хавфини камайтириш бўйича саъй-ҳаракатлар бу табиий офатнинг одамлар, иқтисодиёт ва атроф-муҳитга таъсирини камайтириш учун қурғоқчиликлар содир бўлишидан олдин амалга ошириладиган турли хил хавф-хатарларни бошқариш тадбирларини ўз ичига олади (2-расм).

Гидрогеологик қурғоқчилик (юзалама ва ер ости сувларининг белгиланган чегарадан ҳам пастлиги) Ўзбекистонда тез-тез бўлиб турадиган ва кенг тарқалган ижтимоий-иқтисодий маънодаги қурғоқчиликни янада мураккаблаштириши мумкин (сув таъминоти талабдан камроқ бўлса) ва бу нафақат қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришига, балки уй хўжаликлари ва сувдан саноат йўлида фойдаланувчиларга ҳам таъсир кўрсатади. Ўзбекистонда қурғоқчилик муаммолари билан шуғулланишга анъанавий ёндашув олдиндан амалга ошириладиган баъзи бир фаол стратегияларни қўллашдан кўра, фалокат рўй бериб бўлганидан сўнг унинг оқибатларини бартараф этишга қаратилган (FAO, 2017). Бундай тактика табиий офатлар хавфини камайтириш ва юмшатишнинг иқтисодий фойдалари ҳақида етарли маълумотлар ҳали мавжуд эмаслиги билан изоҳланади ва шу тариқа ҳукумат кўпинча бундай фаолиятни молиялаштиришга хоҳиш билдирмайди (Ding, Hayes and Widhalm, 2011). Айни вақтда Zilberman *et al.* (2002) ҳатто қурғоқчиликка қарши жавоб чораларини фақат у рўй берганидан сўнг қўллаш ғоясини қўллаб-қувватлайдилар, чунки қурғоқчилик хавфини камайтириш билан боғлиқ ноаниқликлар ва чора-тадбирлар самарадорлиги бўйича эмпирик далил етарли эмаслиги кабиларни инобатга олган ҳолда бу йўл иқтисодий жиҳатдан мақбул бўлиши мумкин. Умуман олганда, ҳақиқатда рўй берган офатлар кўпинча ТОХК бўйича тегишли меъёрий, институционал ва технологик компонентларни сезиларли равишда такомиллаштириш учун туртки беради, гарчи айнан шу ўзгаришларни қилиш тўғрисидаги таклиф фалокатлар рўй беришидан анча олдин берилган бўлса ҳам (Zilberman *et al.*, 2002).

2-расм. Қурғоқчилик хавфини камайтириш фаолиятининг концептуал асослари



Манба: Gerber, N. & Mirzabaev, A. 2017. Benefits of Action and Costs of Inaction: Drought Mitigation and Preparedness. In: *Drought and Water Crises: Integrating Science, Management, and Policy*, Second Edition, edited by D. Wilhite and R. Pulwarty. Boca Raton, Florida, CRC Press, Taylor & Francis Group; Nurbekov, A. & Mirzabaev, A. 2017. Strengthening Agricultural Resilience against Droughts in Uzbekistan: From Crisis Management to Drought Risk Mitigation. *Food Security in Eurasia 2017: Case studies*. Editors Per Pinstrup-Andersen, S.A. Shoba, P.P. Sorokin. 126 pp.

Орол денгизи фалокати

Икки асосий дарё – Амударё ва Сирдарё суви билан тўйинадиган Орол денгизи Ўрта Осиё чўлларининг марказида жойлашган бўлиб, майдони 68 000 км² бўлган улкан буғлатгич вазифасини бажаради. 1960 йилгача дунёдаги тўртинчи йирик ички қўл ҳисобланган бу денгиз ҳозирги кунда энг катта ички туз омборига айланган. Дунёдаги энг ёмон атроф-муҳит офатларидан бирини ифодаловчи экологик фалокат синонимига айланди. 1960-йиллардан бошлаб Орол денгизи режалаштирилмайдиган суғориш тизими туфайли қисқариб бормоқда. Советлар даврида Амударё ва Сирдарёнинг катта миқдордаги суви пахтани суғориш учун йўналтирилди ва натижада Орол денгизига дарё сувининг оқиб келиши камайди (Khamrayev, 2005). Бу тенденция совет давридан кейинги даврда ҳам давом эттирилмоқдаки, бу Орол денгизининг кескин қисқаришига олиб келди.

Орол денгизи 1997 йилга келиб асл ҳажмининг 10 фоизига қисқариб, тўртта кичик қўл: Шимолий Орол денгизи, бир пайтлар анча катта бўлган Жанубий Орол денгизининг шарқий ва ғарбий ҳавзалари ва битта кичикроқ оралиқ қўлга бўлиниб кетган эди. Аэронавтика ва космик кенгликни тадқиқ қилиш миллий бошқармаси (НАСА) томонидан 2014 йил августида сунъий йўлдош орқали олинган тасвирлар ҳозирги замон тарихида илк маротаба Орол денгизининг Шарқий ҳавзаси бутунлай қуриб қолганини аниқлади. Listonнинг (2014) хабар беришича, Шарқий ҳавза ҳозир Оролқум Чўли деб аталади. Орол денгизининг қисқариши 2014 йилда энг паст даражага етдики, бунга ўнлаб йиллар давомида сув суғориш учун сарфлангани ва сўнгги йилларда юз берган қурғоқчилик сабаб бўлди (Howard, 2014). Унинг ер ости сувлари сатҳи беш марта камайди. Ўзбекистон мамлакатда жойлашган БМТ ташкилоти билан ҳамкорликда ва халқаро ҳамжамият кўмагида ушбу экологик фалокатнинг салбий оқибатларини юмшатиш бўйича шошилиш чоралар кўрмоқда, масалан, қурғоқчиликка чидамли саксовул даракхлари экиш ишлари амалга оширилмоқда. Ўзбекистон Президенти ташаббуси билан Орол денгизининг қуриган тубини яхшилаш борасида кенг қўламли ишлар бошланди. Саксовул плантациялари ҳозирги экологик вазиятга ва ривожланишга мослаштирилган.

Орол денгизи фалокати Ўзбекистондаги экологик фожеанинг энг яхши намунасидир. Ҳар йили Орол денгизининг қуриб битган қисмларидан тонналаб туз кўтарилиб, кўлдан 800 км узоқликкача етиб боради. Ғарбий Ўзбекистоннинг катта қисми бутун ўсимликларга зарар етказган 2018 йилги қаттиқ туз бўронидан энди-энди тикланмоқда. Туз фермерларга тегишли далаларда ва мевали дарахтларда оқ чанг қолдиради ва бу экинларнинг кўп қисмини вайрон қилади. Бироқ Орол денгизи фалокати экологик таназзулнинг энг кўзга кўринарли кўрсаткичи, холос. Экологияни бошқариш билан боғлиқ “советча” ёндашув ўн йилликлар давомида сувни бошқариш ишининг деярли амалга оширилмаслиги, сув ёки канализация тозалаш иншоотларининг йўқлиги, далаларда пестицидлар, гербицидлар, дефолиантлар ва ўғитлардан керагидан ортиқ даражада фойдаланиш саноат корхоналари уларнинг инсон ёки атроф-муҳитга таъсирини ҳисобга олмасдан қурилишига олиб келди. Бу сиёсат бутун Ўзбекистон бўйлаб улкан экологик муаммоларни келтириб чиқарди (ICARDA-CAC, 2016).

Орол денгизининг қуриган туби Ўзбекистонда суғориладиган майдоннинг 56 фоизига таъсир кўрсатувчи, ерларнинг деградацияга учраш хавфини туғдирувчи фаол шамол эрозиясининг асосий манбаларидан бирига айланди. Кучли чанг бўронлари вақтида Орол денгизининг қуриган тубидан таркибида 0,3–1,0 тонна/га заҳарли тузлар бўлган 1,5–6,5 тонна/га чанг кўтарилиб, туташ ерларга кўчиши тахмин қилинган (UNEP ва Главгидромет, 1999). Хоразм ва унинг қўшниси Қорақалпоғистон Орол денгизи фалокатининг шамол оқибатларига дучор бўлган энг катта аҳоли яшовчи ҳудуд ҳисобланади (Khamzina, 2006). Тузга чидамли экинлар ва дарахтлар экишга асосланган чоралар ер қопламаси вазифасини ўтайди ва шу тариқа заҳарли тузларнинг кўчишини камайтиришга хизмат қилади. Юқорида қайд этилган жиҳатларни ҳисобга олган ҳолда, “био-дренаж” технологияси қисқа муддатда Ўзбекистондаги шамол эрозиясига мойил суғориладиган ерларнинг 56 фоизи унумдорлигини ошириб, ер таназзули хавфини бартараф этиш салоҳиятига эга (Choukr-Allah *et al.*, 2016).

Биологик хавф-хатарлар

Ўсимликларнинг зараркунандалари ва касалликлари

Ўзбекистон Республикасида қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари етиштириш, уларни қайта ишлаш ва тегишли хизматлар муҳим даромад манбаидир. Мамлакат қишлоқ хўжалиги одатда зараркунанда ва касалликлар, шу жумладан, уларнинг ўта хавfli турларининг салбий оқибатларидан азият чекади, чунки улар сезиларли иқтисодий зарар келтиради ва умуман олганда ҳосилдорликнинг 15 фоизгача камайишига сабаб бўлади (Baboev, Turakulov and Khasanov, 2014). Ўзбекистонда дон монокультураси ва ерга интенсив ишлов беришга асосланган ва камхарж экинларни етиштириш тизимлари, шубҳасиз, касалликлар, бегона ўтлар ва зараркунандаларнинг авж олишига олиб келади ҳамда ҳосилдорликка салбий таъсир кўрсатади ва бу фойда маржаларини пасайтиради.

Экинлар орасида энг кўп учрайдиган касалликлар сариқ ва жигарранг занг ҳамда илдиз чириши бўлиб, улар буғдойга салбий таъсир кўрсатади ва унга қарши курашишнинг асосий усули экишдан олдин уруғларга ишлов бериш ва қисман экинларни фунгицидлар билан дорилаш ҳисобланади. 1999 йилдан 2010 йилгача буғдойдаги эпифитотик сариқ занг мамлакатда беш маротаба (1999, 2003, 2005, 2009 ва 2010 йилларда) қайд этилган ва ушбу касаллик мамлакатда дон етиштиришга сезиларли иқтисодий зарар келтирган (Baboev, Turakulov and Khasanov, 2014). Алмашлаб экиш тупроқ унумдорлигини яхшилаш билан бир қаторда зараркунандалар, бегона ўтлар ва касалликларга қарши курашишда муҳим роль ўйнайди (Nurbekov, 2018). Экинларни ҳимоя қилишнинг самарали профилактик тадбирлари фермерларга зараркунанда ва касалликларга қарши самарали курашишга ёрдам беради, масалан, алмашлаб экиш, экиш санаси, пестицидларни ўз вақтида қўллаш ва бошқалар шулар жумласидандир. Бундай ҳолларда фермерлар зараркунандаларнинг биологияси ва касалликнинг ривожланиш тарихи, шунингдек, фитопатологияси бўйича асосий билимларга эга бўлишлари лозим. Зараркунанда ва касалликларнинг ривожланишига кўпгина омиллар таъсир кўрсатиши боис энг нозик нуқталарда керакли қадамларни қўйиш муҳим аҳамиятга эга. Бу экинларга ишлов беришнинг энг яхши амалиёти, турли усулларнинг мақбул комбинацияси ёки селектив усул орқали амалга оширилиши мумкин.

Ўзбекистонда 150 дан ортиқ чигиртка турлари мавжуд бўлиб, улардан 15 га яқин турдагиси қишлоқ хўжалигига сезиларли зарар етказиши мумкин (Туфлиев, 2019). Мамлакат учун энг хавfli чигиртка турлари Осиё чигирткаси, Марокаш чигирткаси ва Италия чигирткаси (*Calliptamus italicus*) кабилардир.

Чигиртканинг бу уч тури 12 вилоятнинг ҳаммаси ва Қорақалпоғистон Республикасида кўпаяди. Ўтган ўн йил давомида йиллик чигирткага қарши курашиш тадбирлари амалга оширилган майдонлар 2010 йилда 625 400 гектардан 2012 йилдаги 282 500 гектаргача ўзгариб борди (FAO, 2010; FAO, 2012). Чигирткалар ҳаддан зиёд кўпайган вақтда Ўзбекистонда бир миллион гектардан зиёд майдонда пестицидлар қўлланилиши мумкин. Иқтисодий жиҳатдан энг кўп зарар келтирувчи зараркунанда ҳисобланган Марокаш чигирткиси (одатда, барча қарши курашишларнинг 80 фоизи) икки Жанубий вилоят, Қашқадарё ва Сурхондарё, шунингдек, шимолдаги Тошкент вилоятига ва мамлакатнинг марказий қисмидаги Жиззах вилоятига кўп зарар етказади. Италия чигирткиси биринчи навбатда Марказий вилоятларни, яъни Жиззах, Навоий ва Самарқанд вилоятларини, шунингдек, шимоли-ғарбда Қорақалпоғистон Республикасини эгаллайдики, бу ер Орол денгизи зонасида Осиё кўчиб юривчи чигирткасининг муҳим урчиш ҳудуди ҳисобланади. Ўзбекистон жанубида Марокаш чигирткиси туфайли пахтага келтирилган йиллик зарар 2 миллион АҚШ долларидан ошиши мумкин. Бу жанубий вилоятлар қўшни Афғонистон ва Туркманистон мамлакатлари билан биргаликда чигиртка муаммосидан азият чекадилар. Мустақил давлатлар Ҳамдўстлиги мамлакатларида Марокаш чигирткасининг энг йирик ўчоқлари Ўзбекистонда жойлашган бўлиб, мамлакат чегараси орқали зарарланиш хавфи туфайли бу муаммони назорат остига олиш айниқса муҳимдир (Garrarov, 2014).

Ҳайвон зараркунандалари ва касалликлари

Чорвачилик Ўзбекистонда чўл ва тоғ яйловлари сифатида фойдаланиладиган ер майдонининг 50 фоизидан ортиғи ҳамда суғориладиган ерларнинг бир қисмини (Ветеринария агентлиги, 2020) эгаллаган ҳолда энг катта ердан фойдаланувчи ҳисобланади. Мамлакат мустақилликка эришгандан кейин чорвачилик соҳасининг ривожланишидаги ўзгаришлар экинларни етиштиришга нисбатан анча тез юз берди. Биринчидан, чорвачилик билан шуғулланувчи фермерлар анча марказлашмаган тизим ва йирик инфратузилмага эга бўлгани учун (суғориладиган қишлоқ хўжалигида бўлгани каби), иккинчидан, қишлоқда даромадларнинг кескин пасайиши таъсирчан қурғоқчил экотизимларга зарар етказиши ҳисобига қисқа муддатли иқтисодий мақсадларга эришишга интилиш чорва моллари бош сонининг тез ўсишига олиб келди.

Касаллик тарқалганлиги даражаси ҳақидаги маълумот чекланган бўлса-да, ҳайвонларда учрайдиган касалликлар уй ҳайвонларидан олинadиган маҳсулотларни ишлаб чиқаришни чеклашда давом этади ва зооноз хавфи мавжуд бўлганда аҳоли саломатлигига хавф туғдиради. Шундай бўлса-да, Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш бўйича Давлат қўмитаси касалликларнинг олдини олиш ва назорат ишларини яхшилаш муҳимлигини тан олган ҳолда бир неча зоонотик ва трансчегаравий касалликларни назорат остида ушлашни биринчи ўринга қўяди (шу жумладан, бруцеллёз, эхинококкоз, оқсим касаллиги, сил, майда кавш қайтарувчи ҳайвонларнинг ўлати, кутуриш, куйдирги ва бошқалар). Оқсим ёки бруцеллёз каби ҳайвон касалликлари тарқалишининг олдини олиш, эрта аниқлаш, тез жавоб чораларини кўриш ва назорат остига олиш имкониятларини яхшилаш уй ҳайвонларидан олинadиган маҳсулотларни ишлаб чиқаришга ижобий таъсир қилади ҳамда инсон ва ҳайвонот дунёсига таҳдидни камайтиради. Охир-оқибат, бу, айниқса, қишлоқ жойларда ҳаёт кечириш, озиқ-овқат хавфсизлиги ва қашшоқликни камайтиришга ёрдам беради. Шу билан бир қаторда, фермер ва чорва моллари эгалари ўртасида хабардорлик ва салоҳиятни ошириш орқали ҳайвон касалликлари хавфини камайтириш учун хўжалик ва чорва молларини бошқаришни яхшилаш борасида чоралар кўрилиши лозим.

Мустақилликка эришилгач, хусусий фермерлар ўз хўжалиklarининг барча фаолият йўналишларини бошқариш, жумладан, ҳайвон касалликларига қарши курашиш, қишга ем-хашак ғамлаш ва бозорларга кириш бўйича тегишли қарорлар қабул қилиш учун масъул бўлиб қолдиларки, бу мамлакат бўйлаб баъзи ҳолларда ҳосилдорликнинг пасайишига олиб келди (ICARDA-CAC, 2016).

COVID-19

Шунингдек, коронавирус касаллиги (COVID-19) пандемиясининг хавф-хатари ва таъсирини ҳам таъкидлаб ўтиш муҳимдир. 2020 йилда ҳаракатланиш бўйича чеклашлар жорий этилиши туфайли транспорт хизматлари фаолиятида жиддий узилишлар юз бергани боис мамлакат қишлоқ хўжалигида озиқ-овқат қийматини яратиш занжирида жуда муҳим узилишлар кузатилди. Чорвачиликка ихтисослашган фермерлар томонидан иш ҳақининг сезиларли даражада камайиши (50 фоизгача) маълум қилинди. Шу билан бирга, Ўзбекистон ҳукумати 2020 йилнинг охиригача амал

қилиши назарда тутилган кўплаб сиёсатларни (имтиёзларни) жорий қилган эди. 2020 йилнинг март ойида сув ресурсларидан сугориш мақсадларида фойдаланганлик учун солиқ ставкалари 50 фоизга пасайтирилди (амал қилиш муддати – 2020 йилнинг октябрь ойи охиригача). 2020 йил апрель ойида айрим маҳсулотларга, жумладан, парранда гўшти ва озиқ-овқат маҳсулотлари, балиқ, сут ва қаймоқ, сариеғ, тухум, сабзавот, қуритилган дуккакдилар, буғдой уни ва донга импорт тарифлари олиб ташланди. Шу ойнинг ўзида четдан олиб кириладиган озиқ-овқат маҳсулотларининг божхона расмийлаштирувини тезкор амалга ошириш механизми жорий этилди, шунингдек, қишлоқ хўжалигида долзарб вазифалар ижросини таъминлаш бўйича миллий идора ташкил этилди ва озиқ-овқат лойиҳаларини ишлаб чиқиш бўйича чора-тадбирлар мажмуи белгиланди. Фермерлардан олинган маълумотга кўра, ҳукумат турли шакллардаги қўллаб-қувватлаш чора-тадбирларини жорий қилган, иссиқхоналарда сабзавот етиштириш учун субсидиялар, солиқ тўловларини кейинга суриш ва имтиёзли кредитлар шулар жумласидандир (FAO, 2020b).

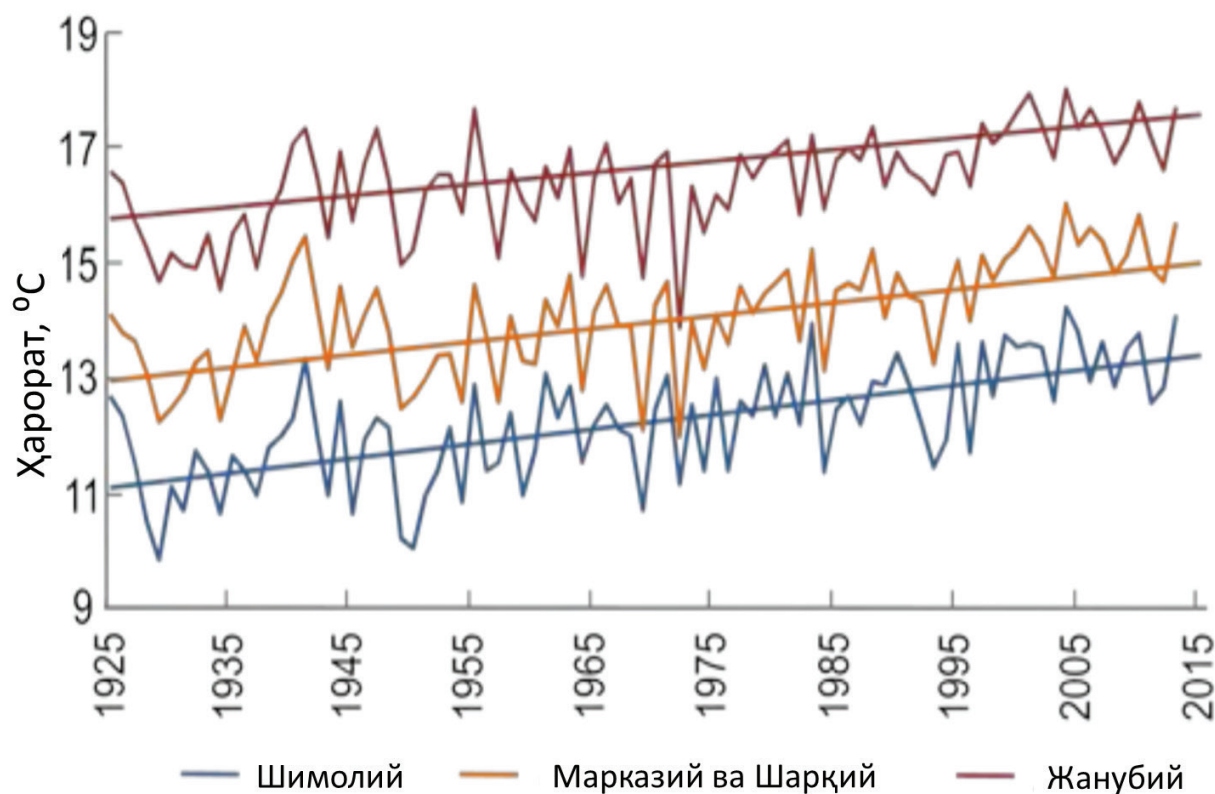
Иқлим ўзгариши

Ўзбекистон учун, одатда, қуруқ иқлим хос бўлиб, ёзи иссиқ, қиши эсамўътадил келади. Мамлакатни асосан икки иқлим зонасига ажратиш мумкин: мамлакатнинг ғарбий учдан икки қисмига чўл ва дашт иқлими ҳамда шарқий қисмига қуруқ ёз ва намгарчилик билан кечадиган қишли мўътадил иқлим хос. Жанубий ҳудудларнинг иқлими қурғоқчил ва субтропик сифатида тавсифланади. Ўзбекистон ҳудуди асосан қумли ва барханли чўллар (мамлакат ерларининг 78 фоизини ташкил этади), тоғ олди, Тянь-Шан ва Ҳисор-Олой тоғ тизмалари бир қисмидан иборат. Чўл текисликларида ҳар йили фақат 80–200 мм атрофида ёғингарчилик бўлади, тоғ олди ҳудудларида эса 300–400 мм гача ва тоғли ҳудудларда йилига 600–800 мм ёғин-сочин кузатилади. Чўл ва дашт зоналарида қиш кам ҳамда тез эриб кетадиган қорли ва қисқа бўлиши, ёзи эса иссиқ, қуруқ ва чангли эканлиги билан ажралиб туради. Тоғларда (2 000 м дан баланд) ёғин миқдори юқори (йилига 950 мм гача), чўл ҳудудларида эса ёғин миқдори кам (йилига 100 мм) бўлади. Ёғингарчилик асосан кеч куздан эрта баҳоргача кузатилади ва ёз ойларида деярли бўлмайди. Мамлакатда ҳаво ҳарорати ҳам мавсумий, ҳам кунма-кун катта ўзгаришларга мойиллиги билан алоҳида ажралиб туради. Ҳарорат даражалари мамлакат бўйлаб бир-биридан фарқ қилади. Ўзбекистон чўл ҳудудларида юқори ҳарорат 45–49°C га етиши мумкин. Ўзбекистонда об-ҳавонинг турли-туман кескинликлари, шу жумладан, чанг бўронлари, селлар, сув тошқинлари, қурғоқчилик ва кўчки тез-тез кузатилади (Central Intelligence Agency, 2020; GERICs, 2016; Ўзгидромет, 2016; GCF, 2019; World Bank, 2020).

Ўзбекистон иқлими кескин континентал турига хос бўлиб, иссиқ қуруқ ёзлар, қишда беқарор об-ҳаво ҳамда мавсумий ва суткалик ҳароратларнинг кенг тебраниши билан хусусиятланади. Январ ойининг ўртача ҳаво ҳарорати –3,2°C (энг совуқ ой), июль ойиники эса +27,2°C га тенг (энг иссиқ ой), аммо бу кўрсаткичлар мамлакат бўйлаб жуда фарқ қилади. Масалан, Ўзбекистон чўл ҳудудларида ҳарорат +45–49°C га етиши мумкин, жанубдаги энг паст ҳарорат эса –25°C гача тушиши эҳтимоли йўқ эмас (USAID, 2018). 3-расм мамлакатнинг турли қисмларида сўнгги ўн йилликлар давомида кузатилган ҳаво ҳароратининг кўтарилиши тенденциясини кўрсатади (Ўзгидромет, 2016). 1901–2013 йиллар даври мобайнида ўртача йиллик ҳарорат ҳар ўн йилликда 0,13°C га ошган. 1983–2013 даврида бу қиймат ўн йил давомида 0,51°C ўсиш кўрсаткичига эришди. Энг катта ўсиш денгиз сатҳидан баландликларнинг паст қисмида ва қиш ойлари давомида (USAID, 2018) қайд этилди.

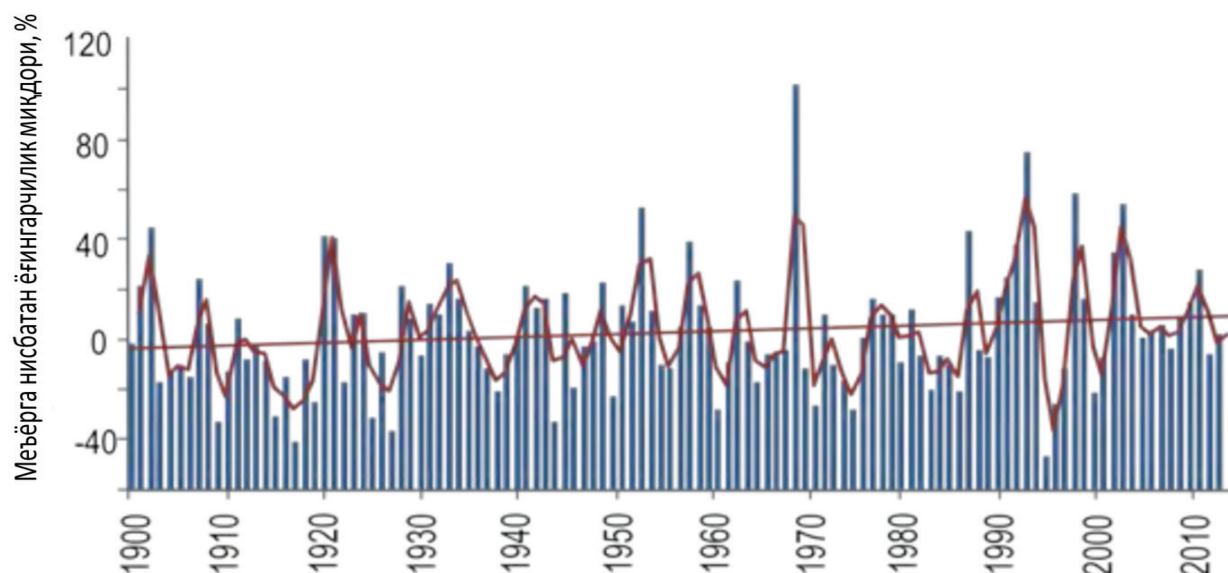
4-расмда 1900–2013 йиллар даври мобайнида ёғинларнинг (мамлакат бўйлаб ўртача) ўзгариши кўрсатилган. Йиллар давомида бир оз ўсиш кузатилиши мумкин, аммо мавжуд маълумотлар таҳлили бу кўрсаткичнинг юқори ўзгарувчанлиги ёғингарчилик ўзгаришларида муҳим тенденцияга эга бўлганини тасдиқламади (Ўзгидромет, 2016). Шундай бўлса-да, ҳар 30 йилда ёғингарчилик миқдори беш фоизга кўпайган (USAID, 2018).

3-расм. Ўртача йиллик ҳаво ҳароратининг ўзгариши, Ўзбекистоннинг турли қисмлари бўйича ўртача олинган, 1925–2013



Манба: Uzhydromet. 2016. *Third National Communication of the Republic of Uzbekistan under the UNFCCC*. Tashkent, Centre of Hydrometeorological Service at Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan. https://unfccc.int/sites/default/files/resource/TNC%20of%20Uzbekistan%20under%20UNFCCC_english_n.pdf

4-расм. Ўзбекистонда жами йиллик ёғин миқдорининг ўзгариши (узоқ муддатли ўртача миқдордан % ҳисобида), 1900–2013 йиллар



Манба: Uzhydromet. 2016. *Third National Communication of the Republic of Uzbekistan under the UNFCCC*. Tashkent, Centre of Hydrometeorological Service at Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan. https://unfccc.int/sites/default/files/resource/TNC%20of%20Uzbekistan%20under%20UNFCCC_english_n.pdf

Мамлакат иқлимидаги тахмин қилинаётган ўзгаришлар қуйидагилардан иборат:

- йиллик ўртача ҳарорат 2030 йилга бориб 1,3°C дан 2,1°C гача, 2050 йилга бориб 1,8°C дан 3,3°C гача ва 2085 йилга бориб 2,0°C дан 5,4°C гача кўтарилиши;
- 2085 йилга бориб йиллик юқори ҳарорат 2,1°C дан 6,3°C гача ва паст ҳарорат 2,2 дан 5,6 °C гача кўтарилиши;
- узоқ давом этадиган иссиқлик тўлқинлари 2030 йилга бориб 3 кундан 9 кунгача, 2050 га бориб 4–17 кун оралиғигача, 2085 йилга бориб эса 6–43 кун оралиғигача ортиши тахмин қилинмоқда;
- умумий йиллик ёғингарчиликнинг кутилаётган ўзгариши оралиғи 2030 йилга бориб 3 фоиз пасайишдан 12 фоиз ошишгача ва 2085 йилга бориб 6 фоиз пасайишдан 18 фоиз ошишгача бўлиб, асосий кутилмалар ёғингарчилик ошишини кўрсатмоқда;
- ноябрь ва апрель ойлари орасида ёғингарчилик кўпайиши эҳтимол тутилаётган бўлса, бошқа ойларда ёғингарчилик барқарор бўлиши ёки бир оз камайиши кутилмоқда;
- 2085 йилга бориб қурғоқчилик даври тўрт кунгача узайиши кутилмоқда;
- ёғингарчилик кўрсаткичларидаги ўзгаришлар ҳамда ҳарорат кўтарилиши туфайли қурғоқчил шароитнинг умумий ўсиши кузатилади;
- кучли ёмғир ёғиши ҳодисалари борасида 2030 йилга бориб, уларнинг интенсивлиги 3–11 фоиз ошиши ва эҳтимолийлиги 7–36 фоиз ошиши ҳамда 2085 йилга бориб интенсивлиги 7–23 фоиз ошиши ва эҳтимолийлиги 12–74 фоиз ошиши борасида кутилмалар мавжуд (GERICS, 2016; Ўзгидромет, 2016).

Ford *et al.* (2015) иқлим ўзгаришига самарали жавобнинг асосий таркибий қисми сифатида мослашишнинг муҳимлигини қўллаб-қувватлашган. Кузатишган ёки кутилаётган иқлим ўзгариши ва кескин об-ҳаво шароитлари таъсирига жавобан мойилликни камайтириш ёки чидамлилини ошириш борасида тузатишлар киритиш талаб этилади.

Ўзбекистон Республикасининг Париж битимига Миллий даражада белгиланган кутилаётган ҳиссалари қишлоқ ва сув хўжалиги соҳасини мослаштиришни ўз ичига олади, бу ерда ресурстежамкор қишлоқ хўжалигини қўллаш муҳим аҳамият касб этади. Ресурстежамкор қишлоқ хўжалиги деҳқончилик амалиётларидан бири бўлиб, у ер ва атроф-муҳитни муҳофаза қилиш баробарида мақбул ҳосилдорлик кўрсаткичларига эришишда ёрдам беради. Бу тупроқда углерод секвестрацияси учунгина эмас, балки қишлоқ хўжалиги ерларида яхшиланган сув балансининг қулай тизими сифатида ҳам қўлланилиши мумкин, бу янги иқлим шароитларига яхши мослашишга олиб келади. Бундай ёндашув иқтисодий жиҳатдан яшовчан, экологик жиҳатдан соғлом ва ижтимоий жиҳатдан мақбул қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариш мақсадларига эришиш учун тупроқ, сув ва қишлоқ хўжалиги ресурсларини интеграциялашган ҳолда бошқаришга асосланади. Ўзбекистонда ресурстежамкор қишлоқ хўжалиги буғдой, кунгабоқар, мош, кунжут ҳамда жўхори мисолида синаб кўрилган ва натижалар анча кўнгилдагидек бўлган. Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги вазирлигидан олинган маълумотга кўра, мамлакатда ҳар йили 600 000 га майдонда ғўза қатор орасига тупроққа минимал ишлов берган ҳолда буғдой экилган (Nurbekov *et al.*, 2013).

Дунё миқёсида иқлим ўзгаришлари билан боғлиқ фалокатларнинг сони ва оқибатлари ортиб бормоқда ҳамда Марказий Осиё бу ўзгаришлардан энг кўп зарар кўрадиган минтақалардан биридир. Бундай вазиятда Ўзбекистон табиий офатлар хавфини бартараф этишда улар бўлиб ўтгандан кейинги оқибатларига қарши курашгандан кўра бундай фалокатларнинг олдини олиш, тайёргарлик кўриш ва оқибатларини юмшатиш тадбирларини илгари суриш орқали янада фаолроқ ёндашишга ўтиши, айниқса, муҳимдир. Қишлоқ хўжалиги соҳаси фақат офатлар қурбони сифатида эмас, балки умуман табиий офатлар оқибатларини юмшатишга қаратилган кенг камровли ечимнинг бир қисми сифатида қаралиши керак. Хавф-хатарга таъсирчан қишлоқ хўжалигига юз берадиган фалокатлар хавфининг олдини олишда ресурсларни барқарор бошқариш йўли билан ёрдам бериши мумкин. Шунингдек, бундай ёндашув фавқулодда ҳолатларда азият чекаётган аҳолини озиқ-овқат ва ҳаёт учун тирикчилик манбаи билан таъминлаш орқали қўллаб-қувватлаши мумкин. Соҳа томонидан тақдим этиладиган бундай хизматлар ва функцияларнинг чекланган тарзда тан олиниши кўпинча қишлоқ хўжалиги билан боғлиқ ТОХК фаолиятининг маблағ билан таъминланишида узилишларга олиб келади.

Қишлоқ хўжалиги ва озиқ-овқат хавфсизлиги шарҳи

Ер ресурслари

Ўзбекистоннинг умумий ер майдони – 44,89 млн. га, шу жумладан, 20,26 млн. га – қишлоқ хўжалиги ерлари, 4 198 900 га – суғориладиган ерлар, 221 200 га – аҳоли турар жойлари. Ўрмон фонди ерлари мамлакат умумий ҳудудининг қарийб 25 фоизини (11 млн. га дан ортиқ) қамраб олади (2-жадвал). Ўзбекистон тупроқ ва сувни муҳофаза қилиш учун мўлжалланган умумий ўрмон майдонларининг улуши бўйича (ўрмонлар майдонининг 69 фоизи) дунёнинг биринчи ўнта давлати қаторига киради (FAO, 2020d). AQUASTAT (2012) маълумотларига кўра, барча суғориладиган ерларнинг қарийб 94 фоизи (3,9 млн. га атрофида) ер усти сув манбаларидан, қолган қисми эса ер ости сувларидан фойдаланмоқда. Мамлакатнинг тахминан 80 фоизи чўл ёки ярим чўл зонаси сифатида таснифланади. Шунинг учун сувдан фойдаланиш имконияти чекланганлиги Ҳукумат ер сиёсатига ва ерни хусусийлаштириш масаласига кучли таъсир кўрсатади. Бироқ айрим ҳолларда тушунарсиз ва шаффоф бўлмаган ер ажратиш жараёнлари туфайли қишлоқ хўжалигидан уй-жой қурилиши учун олиб чиқиб кетилаётган қимматли қишлоқ хўжалик ерлари иқтисодий йўқотишларга олиб келаётганлиги ҳақида далиллар пайдо бўлмоқда. Суғориш тармоқларига етарлича эътибор берилмаслиги ва ерга эгаликнинг йўқлиги туфайли ўтган 30 йил давомида 450 000 га суғориладиган ер экин экиш учун яроқсиз бўлиб қолди. Президент Фармони (йил 2019 йил 17 июнь, 5742-сон)га кўра, Ўзбекистон қишлоқ хўжалигида экинларни етиштириш учун фойдаланиш мумкин бўлган 1 миллион га дан ортиқ ер майдони мавжуд (Президент Фармони, 2019а).

2-жадвал. Ўзбекистоннинг ер тоифалари, 2019 йил 1 январь ҳолатига

Ер ресурсларининг тоифалари	Умумий ер майдони		Шу жумладан, суғориладиган ерлар	
	минг га	%	минг га	%
Қишлоқ хўжалиги ерлари	20 261,6	45,13	4 198,9	9,35
Аҳоли турар жойлари учун ажратилган ерлар	221,2	0,49	50,9	0,11
Саноат, транспорт, коммуникация, муҳофаа ва бошқа мақсадларда фойдаланиладиган ерлар	857,1	1,91	12,4	0,03
Табиатни муҳофаза қилиш, саломатликни тиклаш ва рекреация мақсадларида фойдаланиладиган ерлар	704,4	1,57	0,6	0,001
Тарихий ва маданий мақсадларда фойдаланиладиган ерлар	14,3	0,03	–	–
Ўрмонлар эгаллаган ерлар	11 153,3	24,84	41,8	0,09
Сувлар эгаллаган ерлар	833,7	1,86	4,7	0,01
Захира ерлар	10 846,8	24,16	2,2	0,005
Умумий ер майдони	44 892,4	100,0	4 311,5	9,6

Манба: Ўзбекистон Республикаси Ер ресурслари, геодезия, картография ва давлат кадастри давлат қўмитаси, шахсий мулоқотлар, 2019.

Қишлоқ хўжалигида маҳсулот етиштирувчилар тизимининг тузилиши

Ўзбекистон фермер хўжаликларини таркибий ўзгартириш ва ерларни қайта тақсимлашнинг бир неча тўлқинларини бошидан кечирди. Ҳукумат томонидан 2008–2009 ва 2016 йилларда фермер хўжаликларини бирлаштириш дуал тизимнинг яратилишига олиб келди, бунда ўртача 1 гектар майдонда деҳқончилик қиладиган, чорвачилик ва боғдорчилик маҳсулотлари етиштирувчи кичик фермер хўжаликлари (одатда «деҳқон хўжалиги» деб аталади) ўртача майдони 40 гектардан 60 гектаргача бўлган пахта ва ғаллани

ишлаб чиқариш буюртмалари давлат томонидан бериладиган марказлаштирилган режалаштирилган тизим остида етиштирган якка тартибдаги йирик фермер хўжаликлари (корхоналари) билан бир вақтда фаолият кўрсатган. 2019 йилдаги қайта ташкил қилиш пахта ва буғдой фермер хўжаликлари ҳажмини икки баробарга кўпайтиришга, ўртача 100 гектарга етказишга қаратилган эди (World Bank, Schweizerische Eidgenossenschaft and IAMO, 2019).

2019 йилда қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари умумий ҳажмининг 70,1 фоизи деҳқон (хусусий) фермер хўжаликларига тўғри келди, 26,9 фоизи фермер хўжаликларига, 5 ва қолган 3 фоизини қишлоқ хўжалиги фаолияти билан шуғулланувчи ташкилотлар етиштирган. 2020 йил 1 январь ҳолатига жами 5 млн. деҳқон фермер хўжаликлари, 92 600 та фермер хўжалиги, 27 600 та қишлоқ хўжалиги фаолияти билан шуғулланувчи ташкилотлар мавжуд (ЎЗРАСҚ, 2020b). Ўртача деҳқон хўжалигининг майдони суғориладиган ерларда 0,20 га, лалмикор ерларда 1 га, фермер хўжаликларининг ўртача ҳажми суғориладиган ерларда 30 га ва лалмикор ерларда 100 га атрофида, қишлоқ хўжалиги ташкилотининг ҳажми, одатда, 1 500 га атрофида бўлган. Хусусий фермер хўжаликларининг атиги 4 фоизга яқинига хотин-қизлар раҳбарлик қилади. Деҳқон хўжаликлари ҳақида ҳеч қандай маълумот мавжуд бўлмаса-да аёлларнинг расмий раҳбар бўлишлари камдан-кам учрайди, гарчи мигрант уй хўжаликларида улар де-факто хўжалик бошқарувчиси бўлишса ҳам (FAO, 2019a).

Қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини етиштириш

2019 йилда балиқчиликни ҳисобга олмаганда жами қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришининг 50,2 фоизини (АҚШ долларида) деҳқончилик маҳсулотлари ташкил этди (ЎЗРАСҚ, 2020b). Қишлоқ хўжалиги соҳасида юқори ҳосилдорликка фақат ер ва сув ресурсларидан оқилона фойдаланган ҳолда эришиш мумкин. Қишлоқ хўжалиги ерларидан фойдаланишни режалаштириш, собиқ Совет Иттифоқи даврида амалда бўлганидек, Ўзбекистонда ҳам ҳозирга қадар кенг қўлланиб келинмоқда. Режалаштириш тизимининг асосий хусусияти – қишлоқ хўжалиги ер унумдорлигини тупроқ хусусиятлари ва ҳосилдорлигига боғлиқ бўлган қатор хусусиятларга асосланган ҳолда туркумлашдир. Ушбу янги турдаги хўжаликларни ривожлантириш учун экинларни етиштиришиш, ерга ишлов бериш усуллари, тупроқ унумдорлигини яхшилаш, хўжаликлараро сув бошқаруви ва юқори маҳсулот сифати билан боғлиқ чекловлар мавжуд (Nurbekov *et al.*, 2010). Ўзбекистоннинг суғориладиган майдонларида қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришини яхшилаш мақсадида қишлоқ хўжалиги амалиётларидаги ўзгаришларни амалга ошириш пилот лойиҳалари зарурати мавжуд (Nurbekov *et al.*, 2013). 3-жадвалда 1991 йилдан 2016 йилгача бўлган даврда Ўзбекистонда турли экинларнинг майдони ва ҳосилдорлиги кўрсатилган.

3-жадвал. Ўзбекистонда танланган қишлоқ хўжалиги экинлари майдони (минг га) ва ҳосилдорлиги, 1991–2016

Йил		1991	2000	2010	2015	2016
Буғдойзорлар, минг га		226	1 028	1 156	1 145	1 135
Буғдой ҳосилдорлиги, т/га		1,71	2,76	4,89	5,81	5,92
Буғдой етиштириш, минг т		386	2 837	5 651	6 652	6 719
Пахтазорлар, минг га		1 721	1 445	1 450	1 445	1 423
Пахта ҳосилдорлиги, т/га		2,72	2,18	2,54	2,18	2,61
Пахта етиштириш, минг т		4 680	3 149	3 684	3 149	3 714
Мевазор боғлар, минг га		50	139	180	262	267
Мева ҳосилдорлиги, т/га		15,8	5,1	9,5	12,4	11,8
Мева етиштириш, минг т		790	709	1 712	3 248	3 149
Интенсив боғлар	Майдони, минг га	0	0	10	37	41
	Ҳосилдорлик, т/га	0	0	15,32	21,41	24,24
	Маҳсулот, минг т	0	0	155	790	982
Сабзавотлар	Майдони, минг га	166	35	173	194	205
	Ҳосилдорлик, т/га	18,8	18,3	25,6	30,2	27,1
	Маҳсулот, минг т	3 113	637	4 426	5 859	5 566

Манба: Nurbekov, A., Aksoy, U., Muminjanov, H., & Shukurov, A. 2018. *Organic Agriculture in Uzbekistan: Status, practices and prospects*. Tashkent, FAO. www.fao.org/3/i8398en/i8398EN.pdf

Ўзбекистонда миллий озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлаш мақсадида суғориладиган кузги буғдой учун ажратилган ер майдонлари кўпайди, шунинг учун собиқ, узоқ даврли ғўза-беда экиш тизими асосан баҳорги ғўза ва кузги буғдойни қисқароқ алмашлаб экиш билан алмаштирилди. Майдонларни кенгайтириш ва ҳосилдорликни ошириш натижасида 1991–2016 йиллар давомида Ўзбекистонда буғдой етиштириш 17 мартага (1991 йилдаги 386 000 тоннадан 2016 йилдаги 6 719 000 тоннага) ошди. Бошқа томондан, чигит экиш майдонининг қисқарганлиги туфайли пахта етиштириш қарийб 21 фоизга камайди (3-жадвал). Мева-сабзавотларларни экспорт қилиш имкониятлари янада кенгайиб ва жозибали бўлиб бораётгани боис ҳудудларнинг кўпчилигида ушбу маҳсулотлар муҳим аҳамият касб эта бошламоқда. Ҳозирги экинларни алмашлаб экиш тизимларида беда қўлланилмаслиги тупроқда гумус ва талай микроозуқа моддалари даражасини пасайтириб юборди. Шунингдек, бу беданинг илдиз тизимидан олинадиган тупроқ тузилишидан кўриладиган фойдани ҳам камайтирди. Ем-хашак дуккаклари ёки донли дуккаклилар билан алмашлаб экиш тупроқ саломатлиги ва ўсимлик касалликларига қарши курашишда ўта муҳимдир.

Жаҳон ресурслари институти 2040 йилга келиб Ўзбекистон дунёдаги 33 та энг кўп сувдан қийналадиган давлатлар қаторига киришини билдирмоқда. 2050 йилга бориб ғўза ва буғдой ҳосилдорлиги тегишлича 6–10 фоизга ва 14–17 фоизга камайиши кутилмоқда (Ўзгидромет, 2016). Бундай пасайишлар озиқ-овқат хавфсизлиги ва тўлов баланси учун ҳам катта таъсирга эга бўлиб, сув ва экинларни бошқаришнинг янада барқарор амалиётига ўтиш зарурлигини таъкидлайди. Боғдорчилик экинлари пахтага нисбатан кам сув истеъмол қилади. Aldaya, Munoz and Hoekstra (2010) тахминига кўра, Ўзбекистонда бир тонна пахта етиштириш учун 4 426 куб метрга яқин сув талаб этилади ва буғдой учун 2 068 куб метрга яқин сув талаб қилинади.

Пахта ва буғдой етиштиришда эришилган ютуқларнинг аксарияти сув, уруғ, ўғит, пестицидлар ва бошқаларни ўз ичига олган юқори харажатли технологияларга асосланган бўлиб, узоқ муддат давомида барқарор бўла олмайди. Ерни хусусийлаштириш натижасида холдинглар кичиклашиб бормоқда ва кичик фермер хўжаликлари учун катта харажатлар талаб этувчи технологиялар мос келмай қолмоқда. Харажатлари паст/мақбул бўлган барқарор ва самарали технологиялар уруғлик, сув, ўғитлар ва бошқаларни тежашга ҳамда етиштириш харажатларини камайтиришга ёрдам бериши мумкин. Шу билан бирга, пахта-буғдой алмашлаб экиш тизимини жорий этиш ҳамда буғдойни даладаги пахта устига ерга кам ишлов берадиганган механизмлардан фойдаланган ҳолда экиш нўхат, яслик, озиқ-овқат учун дала нўхати ёки ем-хашак учун беда каби бошқа экинлар, айниқса, дуккакли экинларни экиш учун ерларни бўшатиш имконини беради.

Ўз вақтида қабул қилинган сиёсат асосида қўллаб-қувватлаш ҳар қандай мақбул технологияни қабул қилиш ҳисобига қишлоқ хўжалигидаги исталган дадил қадам учун жуда муҳим аҳамиятга эга. Фермерлар экинларнинг диверсификацияси учун янги экинларнинг уруғлиги ёки қўлланиладиган моддалар (ўғитлар, пестицидлар ва бошқалар)дан кенг фойдаланишлари учун бошқа тарғибот материаллари билан етарли даражада қўллаб-қувватланиши керак. Бундан ташқари, бу экинлар учун нархлар орқали қўллаб-қувватлаш ва харид сиёсати амалга оширилиши лозим. Деҳқонлар, шунингдек, турли хил материаллар ва ускуналарни сотиб олиш учун қишлоқ банклари орқали арзон фоиз ставкаларида олинishi мумкин бўлган кредит маблағларига муҳтождир. Унча қиммат турмайдиган машиналар прототипларини кўпайтириш ва бошқа соҳаларда амалга оширилиши лозим бўлган ишлар ҳукумат даражасида қўллаб-қувватлашни талаб қилади. Мисол сифатида, жўякка экиш сеялкалари ва ерга ишлов бермасдан тўғридан-тўғри экиш сеялкалари, препаратларни сепгичлар ёки шунга ўхшаш воситалар ишлаб чиқарилиши ва тарқатилиши керак. Уларни импорт қилиш қимматга тушади ва шунинг учун уларни Ўзбекистонда ишлаб чиқаришни тарғиб қилиш жуда муҳим аҳамиятга эга. Худди шу каби, сувни тежаш технологиялари, масалан, ёмғирлатиб, томчилатиб суғоришлар ва пахта ёки буғдой эгатларини пластик мульчалаш кабилардан фойдаланиш сиёсатини миллий манфаатлар нуқтаи назаридан зудлик билан қўллаб-қувватланиши керак. Ушбу технологияларни тарғиб қилиш фермерларни бозорларга боғлаш учун қишлоқ хўжалигига ерни хусусийлаштириш, экинларни диверсификация қилиш ва сармояни инвестициялаш бўйича саъй-ҳаракатлар билан бирга тегишли субсидиялар ва Ҳукумат аралашувини талаб этади.

Экинларни диверсификация қилишни қўллаб-қувватлашнинг экинларнинг иқлимга мослаштирилган, такомиллаштирилган янги навларини амалиётга жорий этиш, қишлоқ хўжалиги экинларини етиштириш технологияси салоҳиятини, шу жумладан экинларни диверсификация қилиш, иқлимга

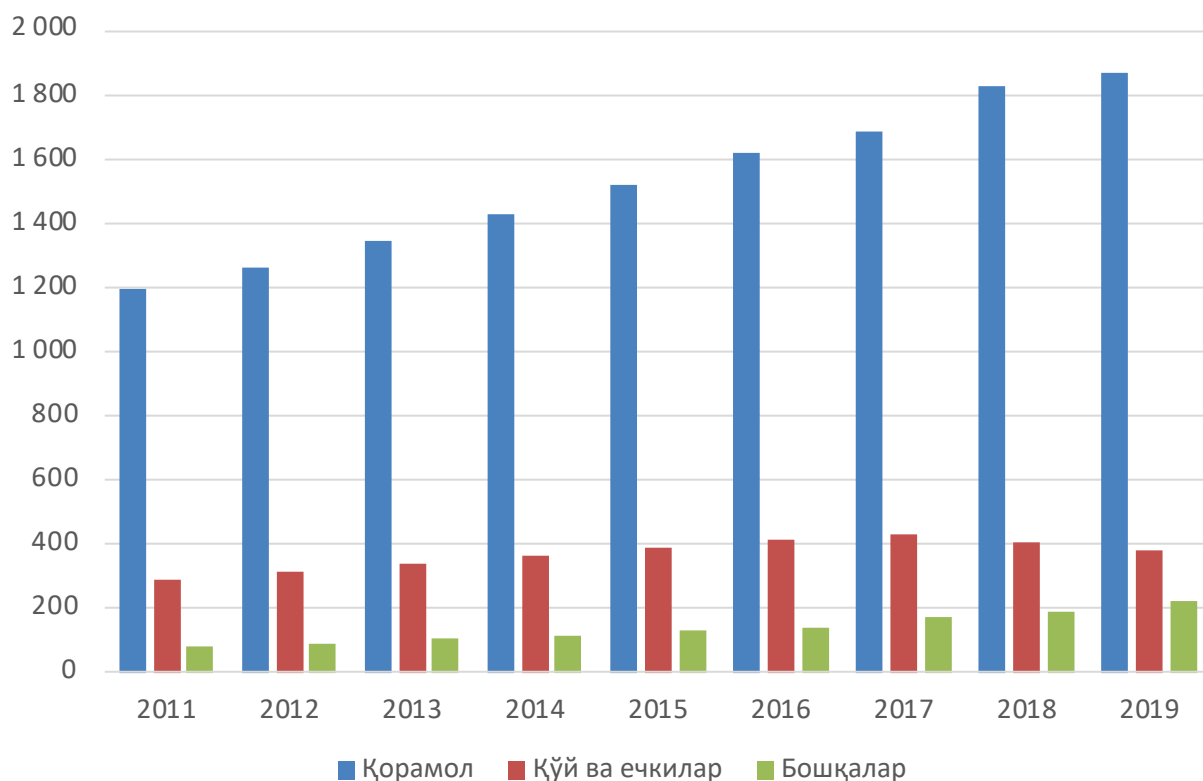
мослаштириш ва шу каби бир қатор чора-тадбирлари мавжуд (Nurbekov, 2018). Лойиҳанинг ишлаб чиқиши ва амалга оширилиши кучи технология пакетининг қандай қўлланилишига ва тегишли манфаатдор томонларнинг ҳамкорлиги ва иштироқи қай даражада бўлишига боғлиқ.

Чорвачилик ишлаб чиқариши

Чорвачилик умумий қишлоқ хўжалиги соҳаси ҳолати ва унинг ривожланишида муҳим аҳамиятга эга. Аҳолининг 49 фоизи ёки қишлоқ жойларда яшаётган 15,3 миллион киши учун чорвачилик тирикчилик ва ижтимоий хавфсизлик манбаи ҳисобланади. Балиқчиликни ҳисобга олмаганда, 2019 йилда чорвачилик жами қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришининг 49,8 фоизини (АҚШ долларида) ташкил этди (ЎзРДСҚ, 2020b). Бу ўсиб бораётган соҳа бўлиб, 2011–2019 йиллар мобайнида гўшт ишлаб чиқариш барқарор тарзда ортиб борди (5-расм). Статистика Давлат қўмитаси маълумотларига кўра, барча чорва молларининг деярли 95 фоизи оила хўжаликларида парваришланмоқда. Гўшт учун етиштириладиган кичик қавш қайтарувчи уй ҳайвонлари, шунингдек, уларнинг териси ва жуни Ғарбдаги ярим қурғоқчил ва чўл жойларида боқилади, бу ерда от ва туялар ҳам кўпайтирилади. Бу ерда, шунингдек, қорақўл қўйларини етиштириш ҳам муҳим аҳамиятга эга.

Умуман олганда, чорвачилик маҳсулдорлиги паст соҳа ҳисобланади, масалан ўртача сут маҳсулдорлиги 1 700 литрни ташкил этади. Сут ишлаб чиқариш шаҳар марказларига энг яқин суғориладиган ҳудудларда тўпланган ва мол гўшти ишлаб чиқариш билан эса асосан паст тоғли яйловларда шуғулланилади. Ўзбекистон ҳукумати янги технологияларни қабул қилиш орқали қишлоқ хўжалиги унумдорлигини оширишга, маҳаллий ва экспорт маҳсулотларига қиймат қўшиш учун қайта ишлаш ва қадоқлаш имкониятларини янада ривожлантиришга умид боғламоқда.

5-расм. Ўзбекистон Республикасида барча тоифадаги хўжаликларда гўшт етиштириш, минг тонна (2011–2019)



Манба: ЎзРДСҚ, 2020а. Очиқ маълумотлар. Ўзбекистон Республикаси Давлат статистика қўмитаси. 2020 йилнинг 3 декабрида ҳавола қилинган. <https://stat.uz/en>

Балиқчилик

Балиқчилик ҳозирда мамлакатда катта аҳамиятга эга эмас ва 2019 йилда қишлоқ хўжалиги, ўрмон ва балиқчилик бирлашган соҳаси жами ишлаб чиқариши (хизматлари)да бор-йўғи 0,6 фоиз ўрин эгаллаган (АҚШ доллари). 2019 йилда Ўзбекистонда жами 115 200 тонна балиқ етиштирилди. Қишлоқ хўжалиги фаолиятини амалга оширувчи ташкилотлар балиқчиликда катта аҳамият касб этадилар. 2019 йилда улар мамлакатдаги барча балиқларнинг 49,8 фоизини (ҳажм бўйича) етиштирган бўлсалар, улардан кейинги ўринни фермер хўжаликлари эгаллайди (41,7 фоиз). Дехқон (хусусий) хўжаликлари бу фаолиятга энг кам жалб қилиниб, балиқ маҳсулотларининг фақат 8,5 фоизи улар томонидан етиштирилади (ЎЗРДСҚ, 2020b). Асосий етиштириладиган балиқ турлари – карпсимонлар (дўнгпешана балиқ, оқ амур, сазан), шунингдек судак, восточный лещ, лаққабалиқ ва илонбалиқ. Балиқлар сув ҳавзалари (зоғора), ҳовузлар (форель) ёки балиқ кўпайтириладиган сув омборлари (оқ карп, оқ амур)да етиштирилади. Балиқ овлаш Амударё дельтаси ва Айдар-Арнасой кўллари тизимидаги иккита асосий кўлда амалга оширилади. Балиқ маҳсулотларини етиштириш 2010 йилдан буён кўпайиб бормоқда (FAO, 2020c).

Қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари экспорти ва импорти

Ҳукумат кўплаб қишлоқ хўжалиги экинлари, жумладан, сабзавот, мева ва бошқаларнинг экспорт салоҳиятини оширомоқчи экан, Ўзбекистонда қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришига бўлган талаб ўсишда давом этиши кутилмоқда. Ўзбекистонда ҳозирги кунда янги узилган сабзавот ва мевалар ишлаб чиқариш, шунингдек, экспорт бозорлари учун қуритилган маҳсулотлар ишлаб чиқариш ҳажми кўпайиб бораётгани муҳим аҳамиятга эга. Умуман олганда, гарчи 2016–2017 йилларда пасайиш юз берган бўлса-да (4-жадвал), 2015–2019 йиллар даврида импорт ҳам, экспорт ҳам ошди ва тегишинча деярли 1,8 ва 1,5 миллиард АҚШ доллариға етди. Ўзбекистон асосан қайта ишланган озиқ-овқат маҳсулотларини импорт қилмоқда (60 фоиз атрофида) ва асосан қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини хомашё тарзида экспорт қилмоқда (жами 84 фоиз).

4-жадвал. Озиқ-овқат маҳсулотлари ва ичимликлар импорти/экспорти динамикаси, млн. АҚШ доллари

		2015	2016	2017	2018	2019
Импорт	Жами	1 436,7	1 321,2	1 134,4	1 413,2	1 787,5
	Хомашё	367,7	375,8	342,4	492,3	716,3
	Қайта ишланган	1 068,1	945,5	792,0	920,8	1 071,2
Экспорт	Жами	1 288,1	663,4	843,4	1 062,6	1 465,9
	Хомашё	1 221,8	598,9	712,7	907,5	1 237,3
	Қайта ишланган	66,2	64,5	130,7	155,1	228,6

Манба: ЎЗРДСҚ. 2020а. Очиқ маълумотлар. Ўзбекистон Республикаси Давлат статистика қўмитаси. 2020 йилнинг 3 декабрида ҳавола қилинган. <https://stat.uz/en>

2019 йилда қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари (озиқ-овқат ва ичимликлар)нинг умумий экспортдаги улуши умумий ҳажмда 8,8 фоизни (АҚШ долларида 8,4 фоизни) ташкил этди. Шунингдек, импорт улуши умумий ҳажмда 7,8 фоизни (АҚШ долларида 7,4 фоиз) ташкил қилди (ЎЗРДСҚ, 2020а). Ўзбекистон ҳукумати интенсив боғлар ва иссиқхоналар каби янги технологияларни жорий қилиш орқали қишлоқ хўжалиги унумдорлигини ошириш, маҳаллий ва экспорт маҳсулотларига қиймат қўшиш учун қайта ишлаш ва қадоқлаш имкониятларини янада кенгайтиришни назарда тутмоқда. Шунингдек, Ҳукумат мамлакат тўқимачилик соҳасини ривожлантириш, қўшилган қиймат занжирини яхшилаш ва шу сабабли ўз пахта хомашёсини экспорт қилиш учун оралиқ ёки истеъмол товарларига кўпроқ ишлов беришни режалаштирмоқда. 2020 йилга бориб донли экинлар етиштиришни 8,5 миллион тоннага етказиб, 16,4 фоизга ошириш, картошка етиштиришни 35 фоизга, бошқа сабзавотларни 30 фоизга, мева ва узумни 21,5 фоизга, гўшти 26,2 фоизга, сутни 47,3 фоизга, тухумни 74,5 фоизга, балиқни эса 2,5 баробарга ошириш кўзда тутилган. Шу билан бирга, ушбу турдаги озиқ-овқат маҳсулотларининг экспорт ҳажми сезиларли даражада ошиши керак (Ўзбекистон Миллий Ахборот Агентлиги, 2016). Қозоғистон, Россия ва Хитой Ўзбекистон учун асосий экспорт бозорларидир. Охириги маълумотлар шуни кўрсатадики, 2019 йилда Ўзбекистон учун озиқ-овқат импорти умумий товар импортининг 9,3 фоизини ташкил этган. 2019 йили мамлакат қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини асосан Қозоғистондан (504,5 млн.

АҚШ доллари ёки умумий қишлоқ хўжалиги ва озиқ-овқат маҳсулотлари импортининг 32 фоизи импорт қилган. Ўзбекистонга қишлоқ хўжалиги ва озиқ-овқат маҳсулотлари сотадиган бошқа муҳим давлатлар сирасига Бразилия (347,4 млн. АҚШ доллари) ва Россия (324,9 млн. АҚШ доллари) киради (ЎЗРДСҚ, 2020а).

Шунга қарамай, қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини экспорт қилишда технологиялар етишмаслигидан тортиб иқлим таъсирига қадар бўлган бир қатор муаммолар мавжуд бўлиб, аниқланган камчиликлар барча манфаатдор томонлар тарафидан ҳал қилинмагунча бу борада яхши натижаларга эришиш қийин: илмий-тадқиқот муассасалари томонидан ишлаб чиқилган тегишли технологиялардан фойдалана олиш имкониятини яхшилаш, сув ресурсларидан фойдаланиш имконияти, иқлимга мослашиш учун асосий технологияларни қўллаш, қиймат яратиш занжирларини мустаҳкамлаш ҳамда лойиҳа натижаларини ва чиқарилган сабоқларни муваффақиятли алмашиш (Nurbekov, 2018).

Ижтимоий-иқтисодий ахборот

Давлат статистика қўмитаси маълумотларига кўра, Ўзбекистонда қишлоқ аҳолисининг улуши 2019 йилда 49,57 фоизга тенг бўлган (ЎЗРДСҚ, 2020а). Ўзбекистонда йиллик урбанизация даражаси салбий бўлиб, -0,23 фоиз даражасида барқарорлашди. 2018 йилда ишчи кучи мамлакат умумий аҳолисининг 57,1 фоизи (18,8 млн. киши) атрофида бўлиб, шундан тахминан 53,3 фоизи шаҳар аҳолиси ва тахминан 46,7 фоизи қишлоқ аҳолисига тўғри келади (ЎЗРДСҚ, 2020а). Қишлоқ хўжалиги иқтисодиётда катта рол ўйнайди, 2019 йилда ЯИМдаги ҳиссаси 25,5 фоиз бўлган ва 3,5 млн. дан ортиқ киши (мамлакат умумий ишчи кучининг 26,2 фоизи) иш билан таъминланган, уларнинг кўпчилиги иш билан қисман таъминланган (ЎЗРДСҚ, 2020а). Шу билан бирга, ушбу секторда ишчиларнинг деярли 80 фоизи норасмий равишда (айниқса, оилавий хўжаликларда ишлаш, мавсумий/вақтинчалик иш ёки ўз-ўзини иш билан таъминлаш орқали) иштирок этади. Аёлларнинг қишлоқ хўжалиги соҳасидан ташқарида иш топиш имконияти одатда жуда чекланган ва улар кам малакали, қўл меҳнатини талаб этадиган ва мавсумий/вақтинчалик ишларга жалб қилинади, шунингдек, иш билан норасмий равишда таъминланади. Хотин-қизларнинг ўртача иш ҳақи эркакларнинг иш ҳақи ярми атрофида бўлади (FAO, 2019а). Меҳнат миграцияси қишлоқ жойларда умумий хусусият бўлиб, бандлик ва даромад олиш имкониятлари чекланганлиги аёллар ва эркаклар учун миграцияга ундовчи омиллар вазифасини ўтайди (ЎЗРДСҚ, 2020а).

Қишлоқ хўжалиги соҳаси озиқ-овқат хавфсизлиги ва қишлоқ жойларда қашшоқликни камайитириш нуқтаи назаридан ҳам жуда муҳимдир. Қишлоқ хўжалиги қишлоқ жойларда даромад ва барқарорликнинг муҳим манбаи ҳисобланади. Ўзбекистонда асосий даромад манбаи сифатида қишлоқ хўжалиги таяниш камбағаллик хавфи пастлиги билан боғлиқдир. Мустақилликка эришгач Ўзбекистонда қишлоқ хўжалигини ўстириш ва ўз бозор иқтисодиётини ривожлантириш йўлидаги саъй-ҳаракатларга катта эътибор қаратилди. Ўтиш даврида йирик ва самарасиз “ширкат” хўжаликлари парчалашиб, бир қатор кичик хусусий фермер хўжаликлари ташкил этилди. Бу эса меҳнат миграциясининг ошишига олиб келди, чунки бу янги хусусий фермер хўжаликлари кам ишчи кучини талаб қилардилар. 2016–2018 йилларда қишлоқ хўжалиги бўйича умумий давлат харажатлари ЯИМнинг ўртача 2,0 фоизини ташкил этди (Молия вазирлиги ва Ўзбекистон Республикаси статистика Давлат қўмитаси, шахсий мулоқотлар, 2019).

2019 йилда қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариши умумий ҳажмининг 70,1 фоизи деҳқон (хусусий) хўжаликларидан, 26,9 фоизи фермер хўжаликларидан,³ қолган 3 фоизи эса қишлоқ хўжалиги фаолияти билан шугullanувчи ташкилотлардан⁴ келиб тушди. 2020 йилнинг 1 январь ҳолатига жами 5 млн. та деҳқон (хусусий) хўжаликлари, 92 600 та фермер хўжаликлари ва 27 600 та қишлоқ хўжалиги фаолиятини амалга оширувчи ташкилотлар мавжуд эди (ЎЗРДСҚ, 2020b). Деҳқон хўжаликларининг ўртача ҳажми суғориладиган ерларда 0,20 га ва лалми ерларда 1,0 га, фермер хўжаликларининг ўртача ҳажми эса суғориладиган ерларда 30 га ва лалми ерларда 100 га атрофида, қишлоқ хўжалиги ташкилотининг ҳажми эса одатда 1 500 га атрофида бўлди. Хусусий фермер хўжаликларининг атиги тўрт фоизига яқини хотин-қизлар томонидан бошқарилмоқда. Деҳқон хўжаликлари бўйича маълумотлар

³Ижарага олинган ер участкаларида тижорат қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришини амалга оширувчи мустақил хўжалик юритувчи субъект.

⁴Ерга нисбатан хўжалик бошқарувчини амалга ошириш ҳуқуқига эга бўлган, қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари (экинлар ва чорвачилик) етиштирадиган ва қишлоқ хўжалиги хизматларини кўрсатадиган юридик шахс.

мавжуд бўлмаса-да, аёллар расман бошлиқ бўлиши эҳтимоли кам, бироқ эркаклар миграцияга чиқиш кетган хонадонларда аёллар амалда менежерлар бўлишга мойилдирлар (FAO, 2019a).

Қашшоқлик ва тўйиб овқатланмаслик

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 26 мартдаги 4653-сонли фармони билан Иқтисодиёт ва саноат вазирлиги Иқтисодий тараққиёт ва камбағалликни қисқартириш вазирлигига айлантирилди. Бунга бир қатор омиллар сабаб бўлди. Улар орасида эркинлаштириш ва бозор ёндашувларини кенг жорий этиш шароитида натижаларга эътибор қаратган ҳолда иқтисодиётни бошқаришнинг аниқ ва ошқора механизмини яратиш зарурати ҳам бор эди. Мавжуд муаммоларни тезкор аниқлаш ва ҳал этиш, барча тегишли тузилмалар фаолиятида бирликни таъминлаш учун замонавий институционал тизимни шакллантириш талаб этилади. Ўзбекистон ҳукумати даромад олиш мақсадида пахтани экспорт қилиш ва ўз-ўзини озиқ-овқат маҳсулотлари билан таъминлаш учун буғдой ва пахта етиштиришга мўлжалланган қишлоқ хўжалиги ерларида давлат назоратини амалга оширади. Томорқа ер участкалари кичик бўлса-да, лекин уй хўжаликлари ва ички бозор учун сабзавот, мева, чорвачилик маҳсулот етиштиришда муҳим аҳамиятга эга. Ўзбекистон ўз аҳолисини боқиш учун етарли қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари ишлаб чиқаради ва 2011 йилдан бошлаб мамлакат деярли барча асосий маҳсулотлар, жумладан сабзавот, мева, картошка, гўшт, тухум ва сут (лекин буғдой ва ўсимлик ёғи ишлаб чиқаришда ҳали ҳам етишмовчилик бор) бўйича ўзини ўзи таъминлашга эришди (Khamrayev *et al.*, 2017). FAOSTATнинг Озиқ-овқат мувозанатига кўра, 2018 йилда аҳоли жон бошига ккал ҳисобида озиқ-овқат таъминоти 3 011 (FAO, 2020a)га етди.

Ўзбекистонда миллий камбағаллик чизиғи (аҳоли улуши)да камбағаллик коэффиценти нисбати, Жаҳон банкининг расман тан олинган манбалардан тузилган тараққиёт кўрсаткичлари тўпламига кўра, 2013 йилда 14,1 фоиз миқдорида бўлган. Иқтисодий тараққиёт ва камбағалликни қисқартириш вазирлигининг дастлабки ҳисоб-китобларига кўра, мамлакат аҳолисининг 12–15 фоизи (ёки 4–5 млн. киши) ҳозирда қашшоқликда яшайди (Иқтисодиёт вазирлиги, 2020). Қашшоқлик қишлоқ жамоалари орасида кенг тарқалган бўлиб, ўтказилган баҳолашларга кўра, 2015 йилда мамлакат камбағалларининг 70 фоизи қишлоқ жойларда яшаган (FAO, 2019a). Иш ўринларининг етишмаслиги, ишсизлик, қишлоқ жойларда меҳнат муносабатларининг хуфёна табиати ҳам қашшоқлик ва тўйиб овқатланмасликнинг сабабчиларидир.

Глобал овқатланиш ҳисоботи (Global Nutrition Report, 2020) маълумотларига кўра, Ўзбекистон айна пайтда тўйиб овқатланмаслик муаммосини ҳал қилувчи бир қатор глобал мақсадларга эришишда бир оз ортда қолмоқда. Шу билан бирга, беш ёшгача ёшгача бўлган болалар билан боғлиқ вазиятни баҳолаш учун етарли миқдордаги маълумот мавжуд эмас. 2006 йил ҳолатига, 5 ёшгача бўлган болаларнинг 12,2 фоизи орасида ортиқча вазн кенг тарқалган бир вақтда ўсишда орқада қолиш ва озиб-тўзиб кетиш тегишинча 19,6 фоиз ва 4,4 фоизга тенг бўлган. Болалар ва ўсмирларга келсак (5-19 ёш), 2000–2016 йиллар даврида ўсишда орқада қолиш кўрсаткичи пасайиб борди (қизлар учун 13,4 фоиз ва ўғил болалар учун 16,8 фоиз, 2016 йил), аммо ортиқча вазн (қизлар ва ўғил болалар учун 16 фоиздан кўп) ва семизлик кўрсаткичи эса ошиб борган. Катталар орасида ортиқча вазн (аёллар учун 48,9 фоиз ва эркаклар учун 47,3 фоиз, 2016 йил), семизлик, шунингдек, қандли диабет (2014 да 10 фоиздан ортиқ) ортиб бормоқда. Бутун мамлакат аҳолиси бўйича, умуман олганда, тўйиб овқатланмайдиганлар сони 2001 йилдаги 18,8 фоиздан сезиларли даражада камайиб, 2017 йилда 6,3 фоизга тенг бўлди (Global Nutrition Report, 2020).

Маҳаллий аҳоли даромадлари даражаси ва истеъмол даражаси камбағаллик ҳамда озиқ-овқат маҳсулотларидан иқтисодий фойдаланиш кўрсаткичларидир. Мутлақ қашшоқлик, биринчи навбатда, озиқ-овқат етишмовчилиги ва тўйиб овқатланмасликни англатади. Мутлақ қашшоқлик тушунчаси кўпинча ҳар бир кишига 2 100 калория миқдоридаги кундалик озиқ-овқат истеъмоли сифатида ифодаланадиган минимал яшаш талабини қондиришга қодир эмаслигини англатади (World Food Program, 2008). FAO маълумотларига кўра, Ўзбекистонда 6,3 фоиз атрофида аҳоли тўйиб овқатланмасликдан азият чекади (FAO, 2019b).

Табиий офатлар хавфини камайтириш ва қишлоқ хўжалигида сиёсат ва қонунчилик асослари

Халқаро конвенциялар

“Ўзбекистон Республикасининг халқаро шартномалари тўғрисида”ги Ўзбекистон Республикаси қонунига (2019 йил 6 февралдаги 518-сон) мувофиқ, Ўзбекистон Республикаси томонидан имзоланган халқаро шартномалар халқаро ҳуқуқнинг умумэтироф этилган тамойиллари ва нормалари билан бир қаторда, республика ҳуқуқий тизимининг ажралмас қисмидир. Халқаро шартномалар Ўзбекистон Республикаси томонидан халқаро ҳуқуқ нормаларига мувофиқ қатъий ва мажбурий амалга оширилиши шарт. Агар халқаро шартномани бажариш қонун ҳужжатини қабул қилишни талаб этса, тегишли давлат идоралари Ўзбекистон Республикаси Ташқи ишлар вазирлиги ва Адлия вазирлиги билан келишилган ҳолда, халқаро шартнома қоидаларини амалга ошириш учун тегишли қонун ҳужжатини қабул қилиш бўйича таклиф тайёрлаши керак. Ҳозирги кунда Ўзбекистон Республикаси табиий офатлар хавфини камайтириш, иқлим ўзгариши ва озик-овқат хавфсизлиги бўйича қуйидаги халқаро шартнома ва конвенцияларда иштирок этмоқда:

- Озон қатламини муҳофаза қилиш бўйича Вена Конвенцияси (1985).
- Озонни емирувчи моддалар бўйича Монреаль протоколи (1987).
- Хавфли чиқиндиларнинг трансчегаравий ҳаракатларини назорат қилиш ва уларни зарарсизлантириш бўйича Базель Конвенцияси (1989/1992).
- Биологик хилма-хиллик тўғрисидаги Конвенция (1992).
- Трансчегаравий сув оқимларини ва халқаро кўллارни муҳофаза қилиш ва улардан фойдаланиш тўғрисидаги Конвенция (1992).
- Бирлашган Миллатлар Ташкилотининг иқлим ўзгариши бўйича Доиравий Конвенцияси (UNFCCC) (1994).
- Бирлашган Миллатлар Ташкилотининг Чўлланишга қарши кураш Конвенцияси (1994).
- Биологик хилма-хиллик тўғрисидаги Конвенцияга Биологик хавфсизлик бўйича Картагена протоколи (2000).
- Доимий органик ифлослантирувчи моддалар тўғрисидаги Стокгольм Конвенцияси (2001).
- Бирлашган Миллатлар Ташкилотининг Иқлим ўзгариши бўйича доиравий Конвенцияси (UNFCCC)нинг Киото протоколи (2005).
- Ҳаракат учун Хёго Доиравий келишуви 2005–2015 (2005).
- Табиий офатлар хавфини камайтириш бўйича Сендай доиравий келишуви 2015–2030 (гарчи ҳозирги кунда ТОХК учун Миллий платформа мавжуд бўлмаса-да) (2015).
- Париж келишуви (2015).
- Дунёмизни ўзгартириш: барқарор ривожланиш учун кун тартиби 2030 (2015).

Иқлим ўзгариши

Ўзбекистон иқлим ўзгариши масалаларини ўз миллий стратегияси, режалари ва ҳукумат қарорларига киритиш учун мақсадли қадамлар қўйди. Шунингдек, мамлакат Бирлашган Миллатлар Ташкилотининг иқлим ўзгариши бўйича доиравий Конвенциясига ва уларнинг Миллий даражада белгиланадиган тахминий ҳиссасига урта Миллий коммуникация тақдим этди. Бироқ Ўзбекистонда ҳали иқлим ўзгаришига мослашиш учун кенг қўламли, умуммиллий асос яратилмаган. Қонунчилик борасидаги саъй-ҳаракатлар асосан Президент ва Вазирлар Маҳкамаси, турли вазирликлар томонидан алоҳида тармоқлар (масалан, энергетика, сув, қишлоқ хўжалиги) учун иқлим ўзгаришини юмшатиш чоратадбирлари борасида чиқарилган фармон ва қарорларидан иборат бўлди. 2016 йилдан бошлаб Ўзбекистонда Миллий мослашув режасини ишлаб чиқиш жараёни кетмоқда (2021 йил май ойи ҳолатига) ва у ҳали ҳам яратилиш жараёнида (GCF, 2019).

Иқлим ўзгариши яқин келажақда Ўзбекистонда катта муаммо бўлиши мумкин, чунки узоқ муддатли иқлим ўзгариши прогнози мамлакат бўйлаб ҳароратнинг ошиши ва сув билан таъминланганлик даражаси пасайиши кутилаётганидан дарак бермоқда. Шунингдек, Ўзбекистон иқлим ўзгаришларига мослашишни миллий ва суб-миллий даражаларда ҳал қилишга киришди. Ҳукумат фермерларнинг барқарорлигини мустаҳкамлаш учун қишлоқ хўжалигига асосланган бир қатор тадбирларни белгилади, улардан энг муҳими – экинларни диверсификация қилиш ва томчилатиб суғориш тизими каби сувни тежаш технологияларини қўллаш орқали қишлоқ хўжалигида сув истеъмолини камайтириш режалаштирилмоқда. Назорат ва мослашувчан бошқарув бўлмаса, бу сув билан боғлиқ касалликлар юки, шунингдек, чанг бўронлари ва чўлланиш оқибатида саломатлик билан боғлиқ муаммолар кўпайиб боришига сабаб бўлиши мумкин.

Табиий офатлар хавфини камайтириш билан боғлиқ миллий қонунчилик ва сиёсат

Ўзбекистон ҳукумати табиий хавфларга мойиллигини тан олган ҳолда табиий офатлар хавфини камайтириш бўйича муҳим қадамлар ташлади. Аҳоли ва ҳудудларни табиат инжиқликлари билан боғлиқ хавф-хатарлардан ёки техноген ёхуд экологик мазмундаги фалокатлардан ҳимоя қилиш Ўзбекистон Республикасида миллий хавфсизлик сиёсатининг устувор йўналишларидан биридир. У моҳиятан аҳолининг турли офат ва фавқулодда вазиятлардан хавфсизлиги ва муҳофазасини таъминлашга қаратилган (Фавқулодда вазиятлар вазирлиги, 2005). Ўзбекистон қишлоқ ва сув хўжалиги соҳасини ислоҳ этиш ва модернизация қилиш, ерларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш ва суғоришни яхшилаш, ернинг унумдорлиги ва ҳосилдорликни оширишга киришди. Мамлакатда 1991 йилдан бошлаб қабул қилинган бир қатор Президент фармонлари, қарорлари, Вазирлар Маҳкамасининг қарор ва фармойишлари табиий хавф-хатарлар ва эрта огоҳлантириш тизимлари билан боғлиқ. Қуйидаги кичик бўлимда муҳим қонунлар, фармонлар ва сиёсатлар ҳақида баъзи маълумотлар берилган.

Қонунчилик/меъорий-ҳуқуқий асос

Ўзбекистон ҳукумати аҳолини табиий хавф-хатарлардан ҳимоя қилиш бўйича мустаҳкам ҳуқуқий база яратди. Улар орасида Ўзбекистон Республикасининг **“Миллий хавфсизлик концепцияси тўғрисида”**ги Қонуни (1997 йил 29 август, 467-І-сон) ҳам мавжуд. Ушбу қонунга кўра, Қишлоқ хўжалиги вазирлиги умумий миллий хавфсизлик қисми сифатида фақат озиқ-овқат хавфсизлиги учун масъул бўлиб, ҳаётий муҳим миллий манфаатлар ҳар қандай инсоннинг яшаши ва фаолият кўрсатиши, кишиларнинг саломатлигини асраш, барқарор экологик шароитлар таъминланишини назарда тутати. 2001 йил январь ойида Фавқулодда вазиятлар вазирлиги АҚШ Фавқулодда вазиятларни бошқариш федерал агентлиги (FEMA) билан биргаликда фавқулодда вазиятларга тайёргарлик ва табиий офатлар хавфини камайтириш бўйича ҳамкорликнинг турли дастурларини таъмин этиш бўйича ҳамкорликни бошлашди.

Ушбу муаммони ҳал қилувчи асосий ҳужжат – Ўзбекистон Республикасининг **“Аҳолини ва ҳудудларни табиий ҳамда техноген хусусиятли фавқулодда вазиятлардан муҳофаза қилиш тўғрисида”**ги 824-І-сонли қонуни (1999 йил 20 августда қабул қилинган, охириги марта 2019 йилда тузатишлар киритилган). Ушбу қонун жамоатчилик билан муносабатларни тартибга солади ва мамлакатда аҳоли ва ҳудудларни табиий хавф-хатарлардан муҳофаза қилиш бўйича асосий вазифаларни, ташкил этиш ва фаолият юритишнинг ташкилий тамойилларини белгилаб беради. Қонун фавқулодда вазиятларнинг олдини олиш ва ривожланишига қарши курашиш, фавқулодда вазиятлар оқибатида келиб чиқадиган зарарларни камайтириш ва фавқулодда вазиятларга жавоб беришга қаратилган. Фавқулодда вазият юзага келган тақдирда фуқароларнинг ўз ҳаёти, соғлиғи ва мол-мулки ҳимоя қилиниши бўйича ҳуқуқларини баён этади ҳамда ушбу миссия зиммасига юклатилган давлат органларининг вазифаларини белгилайди. Қонунда аҳоли ва ҳудудларни барча даражадаги давлат ва бошқарув идоралари ҳамда корхона, идора ва ташкилотлар томонидан фавқулодда вазиятлардан муҳофаза қилишнинг асосий принциплари, мақсад, вазифалари ва ҳимоя қилиш йўллари белгилаб берилган. Қонуннинг асосий хусусияти шундаки, у ўз-ўзини бошқариш идоралари орқали фавқулодда вазиятларнинг олдини олиш ва тиклаш бўйича ҳукумат тизимини бошқаришда аҳолининг кенг қатламларини жалб қилади. Қонун қишлоқ хўжалиги соҳасида иқлим ўзгариши масалаларини бевосита ҳал қилмайди.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2007 йил 19 февралдаги 585-сонли **“Тошқинлар, сел оқимлари, қор кўчиш ва ер кўчки ҳодисалари билан боғлиқ фавқулодда вазиятларнинг олдини олиш**

ҳамда уларнинг оқибатларини тугатиш борасидаги чора-тадбирлар тўғрисида”ги Фармони мавжуд (2019 йилдаги сўнгги ўзгартиришлар). Вазирликлар (шу жумладан, Қишлоқ хўжалиги вазирлиги), қўмиталар, марказлар ҳар қандай бахтсиз ҳодисалар ва фавқулодда вазиятларга тайёргарлик кўриш ва жавоб бериш ҳамда тегишли таъсирларнинг олдини олиш ёки камайтириш тартибларини ўрнатадилар ва сақлайдилар. Ўзгидромет асосий масъул муассаса бўлиб, маҳаллий, минтақавий ва миллий идоралар билан яқиндан ишлайди ва уларнинг фавқулодда тайёргарлик режаларини мувофиқлаштиради. Ўзгидромет Сув хўжалиги вазирлиги билан биргаликда қишлоқ хўжалиги экинларини ҳосил йўқотишларидан ҳимоя қилиш мақсадида тошқинлар ва сел оқимларининг авария/талафотларсиз ўтиб кетиши учун суғориш тизими (каналлар, тўғонлар, сув манбалари ва бошқалар) тайёрлигини назорат қилади.

Яқинлашиб келаётган йил қурғоқчил бўлиши кутилаётган бўлса, Президентнинг эҳтимолий оқибатларни юмшатиш бўйича тегишли қарор қабул қилинади. Мисол учун, мамлакат Президентининг **“2007 йилда кутилаётган сув танқислигини юмшатиш бўйича кечиктириб бўлмайдиган чора-тадбирлар тўғрисида”**ги Қарори (27 апрел 2007 № 629)дан асосий мақсад қишлоқ хўжалиги суғориладиган деҳқончиликка асосланган ҳавзаларда сувдан фойдаланиш самарадорлигини ошириш эди. Бунга қўллаб-қувватлаш суғоришдан пуркагиччиқларга ёки томчилатиб суғоришга ўтиш орқали эришиш мумкин, лекин капитал харажатлар анча катта бўлади. Президентнинг янги қарори мавжуд (2018 йил 27 декабрдаги ПҚ-4087-сонли қарор). Мазкур қарорга асосан пахта хом ашёси етиштирувчиларнинг томчилатиб суғориш технологиясини жорий қилиш билан боғлиқ харажатларини қоплаш тартиби тўғрисидаги Низом қабул қилинган (Вазирлар Маҳкамасининг 2019 йил 6 февралдаги 103-сонли қарори. Ушбу қарор ҳозирда ўз кучини йўқотган ва янги қарор қабул қилинган). Босқичлар ускуналарни сотиб олиш, ўрнатиш, субсидияга розилик олиш ва тўлашни ичига олади. Биринчи марта субсидия схемаси 2019 йилда жорий этилган бўлиб, унга кўра пахта ишлаб чиқарувчи, томчилатиб суғориш тизимини ўрнатган фермерлар ҳар гектарига қарийб 1 000 АҚШ доллари миқдорида субсидия олиши белгиланган.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2013 йил 19 апрелдаги 1958-сонли **“2013–2017 йилларда суғориладиган ерларнинг мелиоратив ҳолатини янада яхшилаш ва сув ресурсларидан оқилона фойдаланиш чора-тадбирлари тўғрисида”**ги қарорига асосан томчилатиб суғориш тизими жорий қилинган майдонлар йилдан-йилга кўпайиб борди. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2016 йил 23 декабрдаги 2697-сонли **“Ўзбекистон Республикасининг 2017 йилга мўлжалланган инвестиция дастури тўғрисида”**ги фармонида мувофиқ суғориладиган ерларни мелиоратив ҳолатини яхшилаш жамғармасини бошқариш департаментининг вазифаларига энди маблағларни ажратиш ҳам киритилди. Мелиоратив ва ирригация инфратузилмасини янада яхшилаш мақсадида 2013–2017 йиллар мобайнида суғориладиган ерларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш ва сув ресурсларидан оқилона фойдаланиш Давлат дастури қабул қилинган. Уни амалга ошириш учун 1,2 миллиард АҚШ долларида ортиқ миқдорда маблағ ажратилган. Дастур доирасида 2013–2014 йилларда 1 771 км дренаж тармоғи қурилиб, реконструкция қилинди, 24 700 км таъмирлаш ишлари амалга оширилди. Камайиб борувчи лизинг бўйича қарийб 360 та мелиоратив техника сотиб олинди. Бундан ташқари, 1 700 000 га дан зиёд майдонда суғориладиган ерларнинг мелиоратив ҳолати яхшиланди.

2017 йил 28 декабрда Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 1027-сонли **“Табиий, техноген ва экологик хусусиятли фавқулодда вазиятлар мониторинги, ахборот алмашинуви ва прогнозлаш ягона тизимни ташкил этиш тўғрисида”**ги Қарори қабул қилинди. Ушбу қарор ягона тизимнинг асосий вазифаларини белгилайди, унинг ташкилий-функционал тузилиши ва тегишли низомларини тасдиқлайди. Умуман олганда, ушбу ҳужжатда табиий хавф-хатарлардан ташқари инсонлар, чорва моллари ва ўсимликларнинг кенг тарқалган юқумли касалликларини фавқулодда ҳолат манбаи деб ҳисобланади. У фавқулодда ҳолатларда кўриб чиқиладиган кўрсаткичлардан бири сифатида қишлоқ хўжалиги экинлари ва дарахтларнинг сезиларли моддий шикастланишига олиб келадиган зарарларни ўз ичига олади. Қарорда бошқа турдаги офатлар орасида қишлоқ хўжалиги ҳайвонларининг юқумли касалликлари ва қишлоқ хўжалиги ўсимликларига касаллик ва зараркунандалар билан зарар етказадиган, Ягона тизим иштирокчилари томонидан тақдим этилган мониторинг ва прогнозлаш маълумотлари рўйхати келтирилган. Қишлоқ хўжалиги вазирлиги Тизим иштирокчиларидан бири ҳисобланади ва, табиий офат турига қараб бу ҳодиса ҳақида ва/ёки унинг оқибатлари ҳақида маълумот бериш учун масъулдир. Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш Давлат қўмитаси қишлоқ хўжалиги ҳайвонларининг юқумли касалликлари тўғрисида маълумот беради.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг сўнгги фармонларидан бири 2018 йил 12 февралдаги «Қишлоқ ва сув хўжалигини давлат томонидан бошқариш тизимини тубдан такомиллаштиришга доир ташкилий чора-тадбирлар тўғрисида»ги 5330-сонли Фармони қишлоқ ва сув хўжалигини давлат томонидан бошқарилишини мақбуллаштириш ва самарадорлигини ошириш, масъулият соҳаларини аниқ чегаралаш мақсадида қабул қилинди.

Орол денгизи фалокати оқибатларини юмшатиш, тиклаш ва Оролбўйи минтақасини ижтимоий-иқтисодий ривожлантириш бўйича 2015 йил 29 августда қабул қилинган, 2015–2018-йилларга мўлжалланган комплекс чора-тадбирлар дастури мавжуд (255-сон). 2017 йил 18 январда Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2731-сонли **“2017-2021-йилларда Оролбўйи минтақасини ривожлантириш Давлат дастури тўғрисида”**ги қарори қабул қилинди. Қарор ҳудуд аҳолисининг ҳаёт шароитлари ва сифатини яхшилашга қаратилган 8,422 трлн. сўмлик (84 млрд. АҚШ долларилик) лойиҳаларни амалга оширишни назарда тутди. Дастур, шунингдек, қишлоқ хўжалигида сувдан фойдаланиш самарадорлигини ошириш, саксовул плантациялари ҳамда қурғоқчилик ва шўрланишга чидамли экинлар уруғчилиги ва бошқаларни ташкил этиш чора-тадбирларини ҳам ўз ичига олади. 2019 йилда 500 000 га майдонда ўрмонлаштириш ишлари бажарилган. Ўрмонлаштириш тадбирлари қумларнинг ҳаракатининг олдини олади, чўлланиш жараёнларини, шамол тезлигини секинлаштиради, ҳаводаги чанг заррачаларини тўхтатади ва умуман иқлим ўзгаришига чидамлиликни яхшилайдди. Тадбирлар бошланганидан буён 1,26 млн. га майдонда ер ишлари бажарилди, 2020–2021 йиллар даврида 1 500 тонна саксовул уруғи иш учун тайёрланди.

2019 йил 22 февралда Ўзбекистон Республикаси Президентининг **“Ўзбекистон Республикасида чўлланиш ва қурғоқчиликка қарши курашиш самарадорлигини ошириш чора-тадбирлари тўғрисида”**ги 4204-сонли фармони қабул қилинди. У келажак авлодлар учун озиқ-овқат таъминоти давомийлигига эришиш, сув ва энергияни тежаш мақсадида ерни қурғоқчиликнинг ортиқча босими таъсиридан муҳофаза қилишга қаратилган. Қарор билан Ўрмон хўжалиги Давлат қўмитасига қўшимча вазифалар юклатилди:

- чўлланишнинг олдини олиш бўйича чора-тадбирларни амалга ошириш (ҳаво сифатини яхшилаш ва атроф-муҳит ифлосланишининг олдини олишга хизмат қиладиган дарахт ва буталарни бутун Ўзбекистон бўйлаб экиш) ва республикада ўрмонлар билан қопланган майдонларни кўпайтириш;
- Ўзбекистон Республикасининг Чўлланиш ва қурғоқчиликка қарши кураш бўйича БМТ Конвенцияси (UNCCD) мажбуриятларини бажариш;
- чўлланиш ва қурғоқчилик муаммолари бўйича халқаро ва минтақавий ташкилотлар билан самарали ҳамкорлик;
- Ўзбекистон Республикасида чўлланиш ва қурғоқчилик бўйича дастур ва лойиҳаларни ишлаб чиқиш ва амалга ошириш билан шуғулланувчи вазирликлар (Қишлоқ хўжалиги вазирлиги ва Сув хўжалиги вазирлиги), идоралар ва маҳаллий ижро этувчи ҳокимият идоралари ишини мувофиқлаштириш.

Кўчки ва сел оқимлари тўғрисидаги огоҳлантиришлар Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 2 майдаги **“Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2007 йил 19 февралдаги “Тошқинлар, сел оқимлари, қор кўчиш ва ер кўчки ҳодисалари билан боғлиқ фавқулодда вазиятларнинг олдини олиш ҳамда уларнинг оқибатларини тугатиш борасидаги чора-тадбирлар тўғрисида”ги ПҚ-585-сон қарорига ўзгартиришлар киритиш ҳақида”**ги ПҚ-4305-сонли қарорига асосан амалга ошириладиган мониторинг асосида тақдим этилади. Мазкур қарорда табиат ва антропоген ҳодисалар мониторингини ташкил қилиш ва уларнинг оқибатларини бартараф этиш билан шуғулланувчи вазирлик ва идораларнинг вазифалари белгилаб берилган.

2020 йил 26 августда Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг **“Ўзбекистон Республикаси фавқулодда вазиятларнинг олдини олиш ва бундай вазиятларда ҳаракат қилиш давлат тизимини янада такомиллаштириш тўғрисида”**ги 515-сонли қарори қабул қилинди. Унда аҳоли ва ҳудудларни фавқулодда вазиятлардан муҳофаза қилиш нуқтаи назаридан тизимнинг тузилиши, шунингдек вазирликлар, идоралар, маҳаллий давлат ҳокимияти органлари ва бошқа тегишли ташкилотларнинг асосий вазифалари белгилаб берилган.

Сиёсатлар ва режалар

2006 йилда Ўзбекистонда **Зилзила хавфини камайтириш бўйича Давлат дастури** қабул қилинди ва 2011 йилда зилзилага тайёргарлик дастури белгиланди. Дастур доирасида 2015 йилда Тошкентда фуқаро мудофааси институти қошида Зилзила симуляцияси мажмуаси очилди.

Вазирлар Маҳкамасининг 2007 йил 3 апрелдаги 71-сонли қарори билан “**Табиий ва техноген тусдаги Фавқулодда вазиятларни прогноз қилиш Давлат дастури**” тасдиқланди (2020 йилдаги сўнгги ўзгартишлар билан). Ушбу давлат дастурининг мақсади аҳоли ва ҳудудларни фавқулодда вазиятлардан муҳофаза қилишнинг кафолатланган даражасини таъминлаш, мамлакатда авариялар ва табиий хавф туғдирадиган фалокатларни камайтириш ва юмшатиш, бу соҳада миллий фан ва техника ютуқлари, шунингдек, халқаро тажрибани ҳисобга олишдан иборат. Дастур бевосита қишлоқ хўжалигига қаратилган бўлмаса-да, аммо Ўзбекистон қишлоқ ва сув хўжалиги вазирлиги (2018 йилда Қишлоқ хўжалиги вазирлиги ва Сув хўжалиги вазирлигига бўлинган), шунингдек, Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Гидрометеорология хизмати маркази (Ўзгидромет) ушбу дастурни амалга оширишда муҳим роль ўйнайди. Айниқса, Қишлоқ ва сув хўжалиги вазирлиги тошқинларга мойил ҳудудлар, сел оқими ва тошқинларни назорат қилиш тузилмалари, эпизоотика ва эпифитотикани баҳолаш учун масъулдир.

2004 йил 26 декабрда Ҳинд океанида юз берган цунамидан кейин шакллантирилган эрта огоҳлантириш тизими таърифига кўра, эрта огоҳлантириш тизимларидан автомобиль тўқнашувлари, ракета учуриш, касалликлар авж олиши ва ҳоказолар каби кенг қўламли воқеаларни аниқлашда ҳам фойдаланилиши мумкин. Ўзбекистон Республикасининг эрта огоҳлантириш тизими соҳасидаги қонун ҳужжатлари таҳлили ушбу ҳисоботда БМТ томонидан белгилаб берилган тўртта асосий таркибий қисм нуқтаи назаридан кўриб чиқилади.

1997 йилда тасдиқланган ва БМТТД/ГЕФ томонидан қўллаб-қувватланган **Ўзбекистон Миллий экологик ҳаракатлар режаси** (МЭХР)га кўра, ирригация ва дренаж тизимларининг ёмонлашуви ҳозирда мамлакатда ер таназзулининг бирламчи сабабидир. Дренажларнинг ёмонлашуви ва сувдан фойдаланишни бошқаришнинг номақбул амалиёти биргаликда тупроқ ҳамда ер ости сувларининг жадал суръатлар билан шўрланишига олиб келди. Дренаж тизимидан сувларни қўйиб юбориш ўз навбатида қуйи оқимлардаги балиқчиликка ҳам таъсир кўрсатди. МЭХР атроф-муҳит сифатини сақлаш, тиклаш ва ошириш, табиий ресурслардан барқарор фойдаланишни яхшилаш ва атроф-муҳитни муҳофаза қилиш ҳамда барқарор фойдаланиш қоидаларини бошқа иқтисодий тармоқларда ҳам таъминлаш учун миллий стратегик устуворликларни белгилайди. Дастурни амалга ошириш учун давлат бюджетидан ҳар йили қарийб 400 млн. АҚШ доллари ажратилади.

Ўзбекистонда табиий офатлар хавфини камайтириш барқарор қишлоқ хўжалигига эришишда жуда муҳим эканлигига шак-шубҳа йўқ. Ўзбекистонда ТОХК билан боғлиқ Миллий меъёрий-ҳуқуқий ҳамда сиёсий базани баҳолаш зарур. Бироқ қишлоқ хўжалигида ТОХК бўйича аниқ меъёрий-ҳуқуқий база йўқлиги боис ушбу соҳага таъсир қилувчи табиий хавфларнинг таъсирини камайтириш учун ТОХКни қўллаб-қувватловчи сиёсат юритилиши талаб этилади.

Қишлоқ хўжалиги борасидаги миллий қонунчилик ва сиёсатлар

Қишлоқ хўжалиги соҳасига доир меъёрий-ҳуқуқий база қишлоқ хўжалиги экинларини ташкил этиш ва бошқариш, алмашлаб экиш, экинлар диверсификацияси ва замонавий технологияни тартибга солувчи қонунлар, фармон, тавсия ва кўрсатмаларни ўз ичига олади. Ушбу бўлимда экинларни бошқариш бўйича мавжуд низом ва воситалар шарҳи келтирилган. Умуман олганда, соҳага оид ушбу низомлар табиий офатлар хавфини камайитириш ва иқлим ўзгариши мавзуларини камдан-кам ҳолатларда қамраб олади.

Ўзбекистон ҳукумати қишлоқ хўжалиги экинларини асосан ресурстежамкор амалиётлар орқали ишлаб чиқаришни кўпайитиришга эришишни мақсад қилган. Ҳукумат замонавий қишлоқ хўжалиги техникаларини қўллаш, жумладан, юқори ресурстежамкор технологиялари ва тегишли экинларни бошқариш амалиётини таъминлаш орқали қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини етиштириш ва ҳосилдорликни оширишни режалаштирмоқда. Давлат хўжаликлари давлат назоратидан аста-секин хусусий мулкчиликка ўтиб бормоқда. Бундан ташқари, қишлоқ жойларда фаолият кўрсатаётган тижорат банклари маҳаллий қишлоқ хўжалиги корхоналари учун давлат томонидан молиялаштириладиган кредит линияларини таклиф этмоқда. Ўзбекистон ҳукумати озиқ-овқат хавфсизлиги борасидаги миллий йўналишда давлат секторининг ролини камайитириш ва хусусий секторнинг иштироки ва сармоясини рағбатлантириш орқали қишлоқ хўжалиги иқтисодиётини эркинлаштиришни мақсад қилиб қўйган. Иқтисодиётни эркинлаштириш ҳукуматлар томонидан олиб борилаётган сиёсат ва тартибга солиш ислохотлари билан бир қаторда умуман қишлоқ хўжалиги соҳасини ва, айниқса, уруғчилик секторини ташкиллаштиришга чуқур таъсир кўрсатди.

1996 йилда Ўзбекистон ҳукумати озиқ-овқат хавфсизлиги ва иқтисодий ривожланишга эришиш учун **қишлоқ хўжалигини ривожлантириш сиёсатини** (Вазирлар Маҳкамасининг 157-сонли қарори) қабул қилди. Сиёсат қишлоқ хўжалиги соҳасида, хусусан, бугдой ва пахтанинг замонавий навларини ишлаб чиқиш ва қабул қилишда жадал иқтисодий ўсишга имкон берди. Аҳоли сонининг ортиб бораётганлигини ҳисобга олган ҳолда, қишлоқ хўжалиги тадқиқотларида ишлаб чиқариш ва самарадорликнинг ошишига эришиш учун қўшимча ютуқлар талаб қилинади. Ушбу сиёсатда сув тошқинлари ва кўчкилар тилга олинган.

2017 йил 7 февралда Ўзбекистон Республикаси Президентининг **“2017–2021-йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида”**ги 4947-сонли қарори қабул қилинди. Стратегиянинг бешта асосий йўналиши: (i) давлат ва жамоат ишларини такомиллаштириш; (ii) қонун устуворлигини таъминлаш ва суд-ҳуқуқ тизимини янада ислох қилиш; (iii) иқтисодиётни ривожлантириш ва эркинлаштириш; (iv) ижтимоий хизматларни ривожлантириш; ва (v) хавфсизлик, миллатлараро тотувлик ва диний бағрикенгликни таъминлаш, мувозанатли, ўзаро манфаатли ва конструктив ташқи сиёсатни амалга ошириш (Президент Фармони, 2017).

Президентнинг 2019 йил 23 октябрдаги 5853-сонли Фармони билан **2020–2030 йилларда Ўзбекистон қишлоқ хўжалигини ривожлантириш стратегияси** қабул қилинди. Стратегияда озиқ-овқат хавфсизлиги бўйича миллий сиёсатни ишлаб чиқиш ва амалга ошириш, жумладан, озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлаш ва овқатланиш рақибларини яхшилаш, озиқ-овқат маҳсулотларини зарур миқдорда ишлаб чиқаришни амалга оширишнинг устувор йўналишлари белгилаб берилган. Агробизнес учун қулай муҳит ва қиймат занжирини яратишга қаратилган стратегия қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини сотиб олиш ва сотиш, сифатни назорат қилиш инфратузилмасини ривожлантириш, экспортни рағбатлантириш ва юқори қўшимча қийматга эга рақобатбардош қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини ишлаб чиқариш учун бозор тамойилларини жорий этишни кўзда тутди. Стратегияга кўра, қишлоқ хўжалиги соҳасида давлатнинг роли аста-секин пасайиб боради. Шу билан бирга, қишлоқ хўжалиги

ва озиқ-овқат секторининг барқарор ўсишини модернизация қилиш, диверсификациялаш ва қўллаб-қувватлаш учун хусусий капитал оқимини кўпайтириш орқали соҳанинг инвестицион жозибадорлигини ошириш режалаштирилган. Стратегия мамлакатда иқлим ўзгаришининг қишлоқ хўжалиги экинлари ҳосилдорлигига таъсири олдини олиш бўйича миллий тадбирлар режасини қабул қилишни назарда тутди. Стратегияга кўра, табиий офатлар хавфини бошқариш учун 1 фоиз (қишлоқ хўжалиги соҳаси учун ажратиладиган умумий маблағларнинг улуши сифатида) ажратиш режалаштирилган ва бу улуш аста-секин ортиб бориши керак (Президент Фармони, 2019б).

Табиий ресурслардан оқилонга фойдаланиш ва атроф-муҳитни муҳофаза қилиш тизими такомиллаштирилади ва бу стратегия орқали қишлоқ жойларни ривожлантириш дастурлари амалга оширилади. Хужжатда қишлоқ хўжалиги борасидаги илмий-тадқиқот ва ривожланиш, таълим, ахборот-маслаҳат хизматларига алоҳида эътибор қаратилган. Стратегия, шунингдек, фермер хўжаликларида меҳнат унумдорлигини ошириш, маҳсулот сифатини яхшилаш ва юқори қўшимча қиймат яратишга қаратилган ишлаб чиқиладиган тармоқ дастурлари ёрдамида самарадорликни ошириш ва давлат харажатларини босқичма-босқич қайта тақсимлашни қўллаб-қувватлайди. Рақамли технологиялар ёрдамида статистик маълумотларни тўплаш, таҳлил қилиш ва тарқатишнинг ишончли усуллари жорий этишни қўллаш, соҳага оид статистиканинг шаффоф тизимини яратиш режалаштирилган. Фармонда стратегияни амалга ошириш бўйича мувофиқлаштирувчи кенгаш таркиби тасдиқланган, Қишлоқ хўжалиги вазирлиги ишчи орган этиб, масъул сифатида эса Бош вазир тайинланган.

Мамлакатнинг **Ер кодекси** 1998 йилда қабул қилинган (2020 йилдаги охириги ўзгаришлар билан). Ушбу қонунга кўра ер давлат мулки ҳисобланади ва шахслар ёки шахслар гуруҳи томонидан 10 йилдан 50 йилгача бўлган муддатга ижарага олиниши мумкин ҳамда сотиш ва сотиб олиш предмети бўла олмайди. Ер вақтинчалик узок муддатли ижара ҳуқуқларига эга бўлган шахс томонидан кредит олиш учун гаров сифатида ишлатилиши мумкин. Ерни ҳукумат, яъни Вазирлар Маҳкамасининг танлови асосида ижарага олиш мумкин. Жамият, туман ва вилоят даражасидаги ҳокимликлар (ҳокимлар) Вазирлар Маҳкамаси ва фермер хўжаликлари ўртасидаги боғловчи кўприк вазифасини ўтайди.

Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегиясида (2017) Ўзбекистоннинг барқарор ривожланиши учун ижтимоий, иқтисодий ва экологик сиёсат мақсадлари баён этилган. Бу стратегия қишлоқ хўжалиги соҳасига ва қишлоқ ҳаётига оид қатор мавзуларни қамраб олади. Ушбу стратегияга мамлакат бўйлаб турмуш даражасини яхшилаш, Орол денгизининг экологик таназзулини бартараф этиш, табиий ресурсларни, ер ва сув хўжалигини бошқаришни яхшилаш орқали оширишга қаратилган чора-тадбирлар киритилган. Ҳаракатлар стратегиясида, шунингдек, “Иқлим ўзгариши ва Орол денгизи қуришининг қишлоқ хўжалиги ва инсонлар турмуши ривожланишига салбий таъсирини юмшатиш бўйича тизимли чора-тадбирлар қабул қилиниши” ҳақида сўз боради (Президент Фармони, 2017). Стратегияда қишлоқ хўжалигини модернизациялаш ва интенсив ривожлантиришга қаратилган қатор чора-тадбирлар белгилаб берилган:

- таркибий ислохотларни чуқурлаштириш ва қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришини жадал ривожлантиришга эришиш, озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлаш, атроф-муҳит учун зарарсиз маҳсулотлар ишлаб чиқаришни кенгайтириш, қишлоқ хўжалиги соҳасининг экспорт салоҳиятини сезиларли даражада оширишга эришиш;
- экин майдонларини янада оптималлаштириш, яъни пахта ва донли экинларнинг экилишини камайтириб, бўшаган ерларга картошка, сабзавот, ем-хашак ва мойли экинларни экиш, янги интенсив боғ ва тоқзорлар яратиш;
- қишлоқ хўжалиги экинларини етиштириш ва қайта ишлаш, тайёрлаш, сақлаш, маркетинг, қурилиш ишлари ва хизматлар кўрсатиш билан шуғулланувчи хўжаликлар, айниқса, кўп тармоқли хўжаликларни ривожлантириш учун қулай шарт-шароитларни рағбатлантириш ва яратиш;
- қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини янада кўпроқ қайта ишлаш, ярим тайёр ва тайёр озиқ-овқат маҳсулотлари ишлаб чиқариш, шунингдек, қадоқлаш маҳсулотлари учун замонавий юқори сифатли ускуналар билан жиҳозланган мавжуд қайта ишлаш заводларини қуриш, реконструкция ва модернизация қилиш бўйича инвестиция лойиҳаларини амалга ошириш;
- қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини сақлаш, ташиш ва сотиш, агро-кимёвий, молиявий ва бошқа долзарб бозор хизматларини кўрсатиш бўйича инфратузилмани янада кенгайтириш;

- суғориладиган ерларни янада яхшилаш, мелиоратив ва ирригация иншоотлари тармоғини ривожлантириш, қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришида интенсив усуллар, айниқса, замонавий сув ва ресурстежамкор қишлоқ хўжалиги технологияларини кенг жорий этиш, юқори унумли қишлоқ хўжалиги техникасидан фойдаланиш;
- юқори маҳсулдорликка эга, касаллик ва зараркунандаларга чидамли ҳамда маҳаллий тупроқ, иқлим ва экологик шароитга мослашган янги экин навлари ва ҳайвон зотларини яратиш ва жорий этишга қаратилган тадқиқот ва ишланмаларни амалга ошириш;
- Орол денгизи қуриши ва иқлим ўзгаришининг қишлоқ хўжалиги ва одамлар турмуши ривожланишига салбий таъсирини юмшатиш бўйича тизимли чора-тадбирларни қўллаш.

Кўплар илғор технологиялар мавжудки, улар кенг миқёсда тарғиб қилиниши лозим, буни эса қулай сиёсий тадбирлар орқали қўллаб-қувватлаш талаб этилади. 2002 йилда Давлат илм-фан қўмитаси Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Фан ва технологиялар маркази деб қайта ташкил этилди ва номланди. Марказ томонидан фундаментал тадқиқотлар, фан-техника тараққиёти ва инновациялар бўйича давлат дастурлари молиялаштирилмоқда. Ўзбекистон ҳукумати ушбу Марказ орқали ресурстежамкор қишлоқ хўжалиги, ерларни лазер ёрдамида текислаш, томчилатиб суғориш, тупроқни яхшилаш технологияси лойиҳалари учун анчагина маблағ ажратди. Ушбу молиялаштириш юқорида санаб ўтилган амалиёт ва технологиялар дастури қабул қилинишини жадаллаштириши мумкин. Ресурстежамкор қишлоқ хўжалиги бўйича тадқиқотларни давом эттиришни кўпроқ молиялаштириш орқали қўллаб-қувватлаш муҳим бўлади.

“Наслчилик тўғрисида”ги Қонун (165-I-сон, 1995 йил 21 декабрь, 2019 йил 12 ноябрдаги сўнгги ўзгартишлар билан) ҳайвонларнинг наслдорлик ва маҳсулдорлик сифатларини яхшилаш мақсадида наслчилик ресурсларини яратиш, сақлаш, такрор кўпайтириш ва улардан оқилона фойдаланиш; селекция жараёнида фойдаланиладиган наслчилик ресурсларининг келиб чиқиши аниқ ҳисобга олинишини, маҳсулдорлигини, типи ва бошқа сифатлари бўйича баҳоланишини таъминлаш; наслдор эркак ҳайвонларни авлодининг сифатига кўра синовдан ўтказиш; янги фойдали генетик белгиларга эга бўлган ҳайвонлар олиш; селекция ишида жаҳондаги энг қимматли генофонддан самарали фойдаланиш; тижорат мақсадларида етиштириладиган подаларда ҳайвонларнинг наслдорлик ва маҳсулдорлик сифатларини ошириш ҳамда сермахсул ҳайвонларни жадал кўпайтириш; бутун чорвачилик тармоғининг иқтисодий самарадорлиги ва рақобатбардошлигини ошириш тартибини белгилайди.

Президентнинг 2017 йил 16 мартдаги **“Чорвачиликда иқтисодий ислоҳотларни чуқурлаштиришга доир қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”**ги 2841-сонли қарори чорвачиликда хусусий мулкнинг устувор аҳамияти ва ўрнини таъминлаш, яйловлардан самарали фойдаланиш, чорвачилик маҳсулотлари ишлаб чиқариш ҳажмларини кўпайтириш ва рақобатдошлигини ошириш мақсадида қабул қилинган.

Президентнинг 2017 йил 15 сентябрдаги **“2018 йилда қишлоқ хўжалиги экинларини оқилона жойлаштириш чора-тадбирлари ва қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари етиштиришнинг прогноз ҳажмлари тўғрисида”**ги 3281-сонли қарори ҳам сабзавот, полиз экинлари, мойли, ем-хашак учун етиштириладиган ва дуккакли экинлар, картошка ҳамда интенсив боғлар ва узумзорлар учун экин майдонларини янада кўпайтирилишини таъминлайди.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 12 февралдаги **“Қишлоқ ва сув хўжалигини давлат томонидан бошқариш тизимини тубдан такомиллаштиришга доир ташкилий чора-тадбирлар тўғрисида”**ги ПФ-5330-сонли Фармонида кўра, Қишлоқ ва сув хўжалиги вазирлиги Қишлоқ хўжалиги вазирлиги ва Сув хўжалиги вазирлигига бўлинди. Қишлоқ хўжалиги вазирлиги қишлоқ хўжалиги ва озиқ-овқат хавфсизлиги бўйича ягона сиёсатни амалга оширади, соҳани ҳар томонлама модернизация қилиш, илмий-техник ютуқларни, замонавий ресурстежамкор технологияларни ва интенсив агротехнологияларни ҳамда энг яхши қишлоқ хўжалиги амалиётларини амалга ошириш, шу жумладан давлат идораларини қурғоқчилик, касаллик, зараркунандаларга чидамлилик каби турли йўналишдаги тадқиқотлар бўйича мувофиқлаштириш мақсадини кўзлайди. Сув хўжалиги вазирлиги сув ресурсларини бошқариш бўйича ягона сиёсатни амалга ошириш, сувдан фойдаланиш ва сув ресурсларини муҳофаза қилиш, сувнинг зарарли таъсирлари олдини олиш ва бартараф этиш бўйича давлат сиёсатини ишлаб чиқиш учун масъул ҳисобланади.

Табиий офатлар хавфини камайтириш тизимининг институционал асослари

Ушбу бўлимда ҳозирда мавжуд институционал тузилма (жумладан, маҳаллий фермерларнинг эҳтиёжларига жавоб бериш учун ЭОТдаги кучли тарафлар, шу билан бирга потенциал тафовутлар ва камчиликлар, шунингдек, туман ва маҳаллий миқёсда қишлоқ хўжалигида табиий офатлар хавфини бошқариш ва тайёрлашга нисбатан қўлланиладиган амалий ёндашувларга тўхталиб ўтилган.

Ҳукумат манфаатдор томонлари

Ҳозирги вақтда Марказий Осиё мамлакатлари учун зилзила, сув тошқини, кўчки ва сел каби табиат ҳодисалари, шунингдек тўғонларни бузиш, денгиз сатҳидан анча баландда жойлашган қўлларни портлатишга қаратилган эҳтимолий террорчилик ҳаракатлари ва ҳоказолар катта хавф туғдиради (Фавқулодда вазиятлар вазирлиги, 2005). Манфаатдор гуруҳларнинг мазкур таҳлили Ўзбекистонда ТОХКнинг асосий иштирокчилари бўлган, ТОХКни юмшатиш ва табиий хавфлар бўйича эрта огоҳлантириш ва прогнозларни тақдим этишда институционал вазифалар юклатилган йирик ташкилотлар сифатида қуйидагиларга асосий эътибор қаратади: Фавқулодда вазиятлар вазирлиги, “Ўзгидромет” маркази (гидрометеорология хизмати), Қишлоқ хўжалиги вазирлиги, Соғлиқни сақлаш вазирлиги, Сув хўжалиги вазирлиги, Ўсимликлар карантини ва ҳимояси агентлиги, Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш Давлат қўмитаси, Фанлар академияси, Қорақалпоғистон Республикаси Жўқорғи Кенгеси, Тошкент шаҳар ва барча вилоятлар ҳокимликлари, тегишли тадқиқот институтлари ва маҳаллий ҳокимият идоралари.

Қуйидаги ташкилотлар (вазирликлар, идоралар, компаниялар, давлат инспекциялари) мамлакатда фавқулодда вазиятларни бартараф этиш фаолиятида иштирок этадилар: Фавқулодда вазиятлар вазирлиги, Гидрометеорология хизмати маркази (Ўзгидромет), Ички ишлар вазирлиги, Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги, Халқ таълими вазирлиги, Соғлиқни сақлаш вазирлиги, Мудофаа вазирлиги, Қишлоқ хўжалиги вазирлиги, Сув хўжалиги вазирлиги, Молия вазирлиги, Иқтисодий тараққиёт ва қамабағалликни қисқартириш вазирлиги, Давлат экология ва атроф-муҳитни муҳофаза қилиш қўмитаси, Геология ва минерал ресурслар Давлат қўмитаси, Қурилиш вазирлиги, Фанлар академияси, Транспорт вазирлиги, “Ўзкимёсаноат” Давлат акциядорлик компанияси, “Ўзбекнефтегаз” Миллий холдинг компанияси, Ўзбекистон миллий телерадио компанияси, “Uzbekistan airways” Миллий авиакомпанияси, “Ўзбекистон темир йўллари” Давлат акциядорлик темир йўл компанияси, Энергетика вазирлиги, Суғурта компаниялари, Уй-жой коммунал хизмат кўрсатиш вазирлиги, Ахборот технологиялари ва коммуникацияларни ривожлантириш вазирлиги, “Саноатконтехназорат” Давлат инспекцияси, Ўзбекистон Республикаси Қизил ярим ой жамияти Миллий Кенгаши ва бошқалар. Бу идораларнинг бирламчи вазифаси табиий ва техноген характердаги фавқулодда вазиятлар оқибатларини пировард натижада камайтирадиган чора-тадбирларни ишлаб чиқиш ва амалга оширишдан иборат.

Фавқулодда вазиятларда уларнинг олдини олиш ва ҳаракат қилиш давлат тизими

Фавқулодда вазиятларда уларнинг олдини олиш ва ҳаракат қилиш давлат тизими (ФВДТ) мамлакатда табиий офатларнинг олдини олиш ва бартараф этиш бўйича миллий сиёсатни амалга ошириш; фавқулодда прогнозлаш; тегишли маълумотларни йиғиш, таҳлил қилиш ва тарқатиш; аҳоли, давлат расмий ва қутқарув хизматлари ва бошқаларни фавқулодда вазиятларда ҳаракат қилиш; табиий офатларни бартараф этиш ва бошқалар билан боғлиқ фаолиятни бошқарадиган ҳамда мувофиқлаштирадиган асосий тизимдир. ФВДТнинг ташкилий-функционал тузилиши 5-жадвалда келтирилган.

5-жадвал. Фавқулодда вазиятларда уларнинг олдини олиш ва ҳаракат қилиш давлат тизими ташкилий-функционал тузилиши

	Бошқарув идоралари	Оператив идоралар	Тезкор ҳаракат қилиш кучлари ва иншоотлари	Тезкор ҳаракат қилиш молиявий ва моддий захиралари
Миллий Ааража	Фавқулодда вазиятлар вазирлиги Марказий идораси (ФВВ); Фавқулодда вазиятларда уларнинг олдини олиш ва ҳаракат қилиш давлат тизимига кирувчи вазирлик ва идоралар ва бошқа ташкилотларнинг Марказий (маъмурий) аппаратлари (ФВДТ).	ФВВнинг Фавқулодда вазиятларда ҳаракат қилиш ва бартараф этиш Миллий маркази; ФВДТ тақрибига кирувчи вазирликлар ҳамда идоралар ва бошқа ташкилотлар марказий (маъмурий) офисларининг навбатчи-диспетчерлик хизматлари; Стационар ва кўчма назорат пунктлари.	Фуқаро муҳофаази кучлари; ФВВга бевосита ва оператив равишда бўйсунувчи республика ихтисослаштирилган ва кутқарув тузилмалари; Кутқарув хизматлари ва кутқарув тузилмалари; Умумий ва махсус функционал тузилмалар.	Вазирлар Маҳкамаси захира фондининг захиралари ва давлат захирасининг моддий захиралари; Молиявий ва моддий ресурсларнинг идоравий захиралари; Халқаро донор ташкилотларнинг маблағлари; Ўзбекистон Қизил ярим ой жамияти омборлари ва захиралари тизими.
Маҳаллий Ааража	Маҳаллий давлат бошқаруви идоралари; Қорақалпоғистон Республикаси, вилоятлар ва Тошкент шаҳар фавқулодда вазиятлар бошқармалари, туман ва шаҳар фавқулодда вазиятлар бошқармалари; Ташкилотларнинг ваколатли бўлинмалари.	Қорақалпоғистон Республикаси, вилоятлар ва Тошкент шаҳар фавқулодда вазиятлар бошқармаларининг тезкор назорат марказлари; Шаҳар ва туманлар фавқулодда вазиятлар бошқармаларининг тезкор ва бошқарув жамоалари; Ташкилотларнинг навбатчилик ва диспетчерлик хизматлари; стационар ва кўчма назорат пунктлари.	Кутқарув хизматлари ва кутқарув объектлари; Умумий ва махсус функционал объектлар.	Маҳаллий давлат ҳокимияти идораларининг молиявий ва моддий ресурслари захиралари; Халқаро донор ташкилотларининг маблағлари; Ўзбекистон Қизил ярим ой жамияти омборлари ва захиралари тизими.
Объектлар Ааражаси	Объектларни ва ваколатли таркибий бўлинмаларни бошқариш.	Объектларнинг назорат ва диспетчерлик хизматлари; Стационар ва кўчма назорат пунктлари.	Кутқарув объектлари; Махсус функционал объектлар; Фуқаро муҳофаазаси объектлари.	Объектларнинг молиявий ва моддий ресурслари захиралари; Тегишли юқори турувчи ташкилотнинг молиявий ва моддий ресурслари идоравий захиралари.

Манба: Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2020 йил 26 августдаги “Ўзбекистон Республикаси фавқулодда вазиятларнинг олдини олиш ва бундай вазиятларда ҳаракат қилиш давлат тизимини янада такомиллаштириш тўғрисида”ги 515-сонли Қарорига асосланган.

Фавқулодда вазиятларда уларнинг олдини олиш ва ҳаракат қилиш давлат тизими қуйидагиларни ўз ичига олади:

- Фавқулодда вазиятлар вазирлиги;
- Ўзбекистон Республикаси Миллий гвардияси;
- Ички ишлар вазирлиги;
- Мудофаа вазирлиги;
- Соғлиқни сақлаш вазирлиги;
- Иқтисодий тараққиёт ва камбағалликни қисқартириш вазирлиги;
- Молия вазирлиги;
- Бандлик ва меҳнат муносабатлари вазирлиги;
- Ташқи ишлар вазирлиги;
- Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги;
- Халқ таълими вазирлиги;
- Мактабгача таълим вазирлиги;
- Қишлоқ хўжалиги вазирлиги;
- Сув хўжалиги вазирлиги;
- Транспорт вазирлиги;
- Қурилиш вазирлиги;
- Уй-жой ва коммунал хизматлар вазирлиги;
- “Ўзсувтаъминот” акциядорлик жамияти;
- Маҳалла ва нуронийларни қўллаб-қувватлаш вазирлиги;
- Энергетика вазирлиги;
- Ахборот технологиялари ва коммуникацияларни ривожлантириш вазирлиги;
- Инновацион ривожланиш вазирлиги;
- Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси;
- Давлат божхона қўмитаси;
- Экология ва атроф-муҳитни муҳофаза қилиш давлат қўмитаси;
- Геология ва минерал ресурслар Давлат қўмитаси;
- Саноат хавфсизлиги давлат қўмитаси;
- Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш давлат қўмитаси;
- Ўрмон хўжалиги Давлат қўмитаси;
- Туризм ва маданий мерос вазирлиги;
- Мудофаа саноати давлат қўмитаси;
- Ўзбекистон Республикаси давлат активларини бошқариш давлат қўмитаси;
- Гидрометеорология хизмати маркази;
- Ўсимликлар карантини ва ҳимояси агентлиги;
- Ўзбекистон миллий телерадиокомпанияси;
- Ўзбекистон Республикаси Президенти ҳузуридаги Ахборот ва Оммавий коммуникациялар агентлиги;
- “Ўзкимёсаноат” акциядорлик жамияти;
- “Ўздонмахсулот” акциядорлик жамияти;
- “Ўзсаноатқурилишматериаллари” уюшмаси;
- Суғурта компаниялари.
- Ўзбекистон Қизил ярим ой жамияти.

Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Фавқулодда вазиятлар бошқармаси табиий офатларнинг олдини олиш ва камайтириш тадбирларига жалб этилган вазирлик ва ташкилотларнинг барча фаолиятини мувофиқлаштиради. Маҳаллий даражада жамоа раҳбарлари табиий офатларни бартараф этиш учун масъулдир. Бошқарма фаолияти қуйидагиларни ўз ичига олади:

- табиий офатларни бошқариш учун молиявий ва моддий ресурслар давлат захираларининг яратилишини таъминлайди;
- фавқулодда вазиятларнинг олдини олиш ва бартараф этиш учун молиявий ва ресурсларни билан қўллаб-қувватлаш имкониятлари юзасидан жавоб беради, махсус техника ва бошқа моддий-техник воситалар билан таъминлайди;
- фавқулодда вазият ҳолатини таснифлайди ва уни бартараф этиш учун ижро ҳокимиятининг жалб этилганлик даражасини белгилайди;
- вазирликлар, идоралар, маҳаллий ҳокимликларнинг аҳоли ва ҳудудларни фавқулодда вазиятлардан муҳофаза қилиш борасидаги фаолиятини назорат қилади.

Табиий хавфлар бўйича соҳаларга йўналтирилган концепциялар ва мақсадли дастурлар мавжуд бўлиб, улар табиий офатлар фаолияти ва табиатига қараб белгиланади. Қишлоқ хўжалиги билан боғлиқ фалокатлар содир бўлганда Фавқулодда вазиятлар давлат тизими (ФВДТ) функционал ва ҳудудий қуйи тизимларининг ҳаракат режалари ишлаб чиқилган, тасдиқланган ва Ўзбекистон Республикаси Президентининг Фармонлари, Ўзбекистон Республикаси қонунлари ва Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг қарорлари билан мунтазам равишда мувофиқлаштириб борилади.

БМТТДнинг Ўзбекистондаги ваколатхонаси (UNDP Uzbekistan, 2012) хабар беришича, БМТнинг Тошкентдаги мувофиқлаштирувчи идораси қошида офатларга тайёргарлик кўриш ва бартараф этиш гуруҳи (UN DPRG) ташкил этилган бўлиб, у БМТнинг мамлакат жамоаси таркибига кирган. Гуруҳда БМТнинг барча агентликлари, Миллий Қизил ярим ой жамияти ва Ўзбекистонда ишлаётган бошқа гуманитар идоралар, масалан, Чегара билмас шифокорлар, Техник ҳамкорлик ва тараққиёт агентлиги (ACTED) кабиларнинг вакиллари бор.

Ҳукумат манфаатдор тарафлари таҳлилининг асосий хулосаси (ФВВ, 2005) шу бўлдики, кўплаб ташкилотлар Ўзбекистонда табиий офатлар хавфини камайтириш стратегиясининг муҳим элементларига ўз ҳиссаларини қўшади, аммо бу каби турли иштирокчилар ўртасидаги самарали институционал мувофиқлаштириш ҳали ҳам етарли эмас эди. Шу муносабат билан, фалокат хавфини камайтириш ва тайёргарликнинг реал, ҳақиқатан амал қилувчи функционал стратегиясини ишлаб чиқиш манфаатдор томонлар ўртасидаги мувофиқлаштиришни яхшилашда муҳим қадам бўлиши мумкин.

Фавқулодда вазиятлар вазирлиги

Ўзбекистон Республикаси Фавқулодда вазиятлар вазирлиги (ФВВ) мамлакат Президентининг 1996 йил 4 мартдаги 1378-сонли Фармони билан ташкил этилган. ФВВ фуқаро муҳофазаси, авариялар, фалокатлар ва табиий хавф-хатарлар оқибатида келиб чиқадиган фавқулодда вазиятларнинг олдини олиш ва уларни бартараф этиш соҳасидаги етакчи ҳамда бошқарув мазмунидаги фаолият учун масъул бўлган асосий давлат органидир. Вазирлик Хёго доиравий дастури мувофиқлаштирувчиси сифатида ҳаракат қилган бўлса-да, айни пайтда Сендай доиравий дастури учун расмий мувофиқлаштирувчи тайинланмаган. Фавқулодда вазиятларнинг олдини олиш, аҳоли ҳаёти ва соғлиғини муҳофаза қилиш, фавқулодда вазиятларнинг олдини олиш ва улар юзага келганда ҳаракат қилиш давлат тизими билан бирга бошқарувни ташкиллаштириш ва таъминлаш соҳасида давлат сиёсатини ишлаб чиқиш ва амалга ошириш учун масъулдир. Вазирлик мувофиқлаштирувчи идора бўлиб, бутун Ўзбекистон бўйлаб Қорақалпоғистон Республикаси, Тошкент шаҳри ҳамда вилоятлар ва туманлар фавқулодда вазиятлар бошқармаларида табиий офатларни бартараф этиш бўйича бўлимлар ва тайинланган масъул шахсларга эга. Вазирликнинг вазифалари қуйидагиларни ўз ичига олади: табиатнинг геологик ҳодисалари (зилзилалар, кўчкилар, тош силжишлари); хавфли гидрометеорологик фалокатлар (ёмғир кўп ёғиши натижасида сув босишлар ва сув тошқинлари, селлар, кўчки, кучли шамоллар (бўронлар), жалалар); фавқулодда эпидемиологик, эпизоотик ва эпифитотик вазиятлар (ўта хавфли инфекциялар, эпидемиялар, аниқланмаган этиологияга эга кластерли касалликлар, захарли моддалар билан захарланиш, озиқ-овқатдан оммавий захарланиш ва ҳ.к.); ер (тупроқ, ер

ости) шароитининг ўзгариши оқибатида келиб чиқадиган вазиятлар; атмосфера (ҳаво) тузилиши ва хусусиятларининг ўзгаришидан келиб чиқадиган вазиятлар; гидросфера шароитларининг ўзгаришидан келиб чиқадиган вазиятлар.

Фавқулодда вазиятлар вазирлиги аҳоли учун огоҳлантиришларни тарқатиш ва фалокатларни камайтириш ҳамда эҳтимолий фалокатларнинг оқибатларини тугатиш чораларини кўриш учун жавобгардир. Бундан ташқари, вазирлик мамлакатда хавфли гидрометеорологик офат ёки бошқа табиий хавфлар намоён бўлишининг ўзига хосликларидан хабардор этиш мақсадида тегишли вазирликлар билан мулоқот қилади. Масалан, давлат хизмати идораларига аҳоли гавжум жойларда транспорт ва бошқа коммуникацияларга зарар етказиши мумкин бўлган (кучли қор ёғиши, жала ёғиши каби) ҳодисалар ҳақидаги огоҳлантиришлар юборилади.

Ўзбекистонда қурғоқчилик билан боғлиқ инқирозни бошқаришда Фавқулодда вазиятлар вазирлиги ҳам иштирок этмоқда. 2000/01 йилларда кузатилган қаттиқ қурғоқчилик пайтида Фавқулодда вазиятлар вазирлиги азият чеккан аҳолини ичимлик суви ва зарур озиқ-овқат маҳсулотлари билан таъминлашда муҳим роль ўйнади. Гарчи у кутилаётган қурғоқчилик хавфини юмшатиш фаолияти билан бевосита шуғулланмаса-да, афтидан, қурғоқчилик билан боғлиқ инқирозга тайёргарлик таъминланиши бўйича ҳаракатларнинг мувофиқлаштирилишида Фавқулодда вазиятлар вазирлиги қурғоқчилик хатарини камайтириш борасида бошқа манфаатдор томонлар амалга оширадиган тадбирлар билан бирга иштирок этиши қурғоқчилик билан боғлиқ инқирозга тайёргарлик кўриш қурғоқчилик оқибатларини юмшатишдан ажратилган тақдирда мумкин бўлмаган синергизмни таъминлаган бўлур эди.

Қишлоқ хўжалиги вазирлиги

Қишлоқ хўжалиги вазирлиги (ҚХВ) қишлоқ хўжалиги учун масъул давлат идораси ҳисобланади. Ўз функциялари ва вазифаларини бевосита ўзи ҳамда ўзининг миллий ва минтақавий идоралари орқали билвосита ҳал қилади. ҚХВ юридик шахс мақомига эга. Ўзбекистон Республикаси Қишлоқ хўжалиги вазирлигининг Асосий вазифалари ва иш кўлами қуйидагиларни ўз ичига олади:

- соҳани ҳар томонлама модернизация қилиш, илмий-техника ютуқларини, замонавий ресурстежамкор технологиялар ва интенсив агротехнологиялар ҳамда энг илғор агрономик амалиётларни амалга оширишга қаратилган қишлоқ хўжалиги ва озиқ-овқат хавфсизлиги бўйича ягона сиёсатни амалга ошириш;
- Ўзбекистон Республикасида озиқ-овқат хавфсизлиги билан шуғулланувчи давлат идоралари, қишлоқ хўжалиги корхоналари ва бошқа ташкилотларни мувофиқлаштириш;
- рақобатбардош маҳсулотлар ишлаб чиқариш, чуқур маркетинг тадқиқотлари ўтказиш, хорижий инвестициялар ва бегараз техник ёрдам (грантлар) жалб этиш орқали иқтисодиёт тармоқларининг экспорт салоҳиятини ошириш;
- аҳолини қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари ва озиқ-овқат маҳсулотлари билан барқарор нархларда, йил давомида ва узлуксиз таъминлаб туриш учун уларнинг зарур захирасини яратиш;
- қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини кенгайтирилган қайта ишлашни таъминлаш, давлат-хусусий шериклик механизмларини такомиллаштириш, шунингдек, ҳудудларни ижтимоий-иқтисодий ривожлантиришда тадбиркорлик субъектларининг иштирокини кенгайтириш;
- қишлоқ хўжалиги, озиқ-овқат хавфсизлиги, иш билан бандлик ва қишлоқ аҳолисининг турмуш даражасини оширишни жадал ва мувозанатланган тарзда ривожлантириш ҳамда ички бозорда озиқ-овқат захираларининг барқарор нархларини таъминлашга қаратилган комплекс мақсадли, тармоқ ва ҳудудий дастурларни ишлаб чиқиш;
- қишлоқ хўжалигининг юқори малакали мутахассисларларга бўлган жорий ва истиқболли эҳтиёжларини ҳисобга олган ҳолда таълим, фан ва қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришининг тизимли интеграциясини таъминлаш ва ходимларни тайёрлаш ва қайта тайёрлаш;
- қурғоқчилик хавфини камайтириш ва қурғоқчиликда эрта огоҳлантириш ва прогнозларни тақдим этиш.

Юклатилган вазифаларга мувофиқ, ҚХВ қуйидаги функцияларни амалга оширади:

- Вазирлар Маҳкамасига қишлоқ хўжалиги соҳасидаги ҳукумат сиёсатининг асосий йўналишлари билан боғлиқ масалалар бўйича маслаҳат беради;
- қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари бўйича маркетинг тадқиқотларини амалга оширади, қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқарувчиларига маълумотларни тақдим этади;
- хорижий ва маҳаллий инвестицияларни жалб қилишда қатнашади ва қишлоқ хўжалигида бюджет маблағларидан оқилona фойдаланишни таъминлайди;
- қишлоқ хўжалигида фаол бўлган компанияларнинг ишлаб чиқариш ва молиявий фаолияти билан боғлиқ методологияни ишлаб чиқади;
- уруғчилик, нав синаш ва элита уруғчилигига ихтисослашган субъектлар фаолиятини мувофиқлаштиради;
- қишлоқ хўжалигида меҳнат масалалари бўйича Вазирлар Маҳкамасига тавсиялар беради;
- карантин қоидаларига, эпизоотик тадбирларга ва ҳайвон, паррандачилик ва балиқчилик касалликлари муҳофазасига риоя этилишини назорат қилади;
- зараркунандалар, касалликлар ва бегона ўтларни тарқатиш бўйича кенг миқёсли тадқиқотлар, ўрганишлар ва прогнозларни ташкиллаштиради, фермерларга кимёвий ва биологик ҳимоя воситаларини тақдим этади;
- қишлоқ хўжалиги субъектлари ва аҳолини ўсимликларни ҳимоя қилиш соҳасида услубий қўллаб-қувватлашни ташкил этади, агрокимёвий хизматлар кўрсатади (шартнома асосида);
- ўта хавфли ўсимлик зараркунандаларига қарши курашишда муҳофаза тадбирларини ташкил этади.

ҚХВ қуйидаги соҳаларда муаммоларни ҳал қилиш мақсадида кенгашлар фаолияти учун барча зарур шарт-шароитларни таъминлайди:

- пахтачиликни ривожлантириш;
- сабзавот ва узум етиштириш ва қайта ишлаш;
- чорвачиликни ривожлантириш;
- ер ва сув ресурсларидан оқилona фойдаланиш ҳамда тупроқ унумдорлигини ошириш;
- қишлоқ хўжалигини механизациялаш ва кимёвий ишлов бериш.

Фавқулодда вазиятларнинг олдини олиш ва оқибатларини бартараф этиш Давлат тизимида ҚХВнинг вазифалари қуйидагилардан иборат:

- қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариши учун зарур бўлган фавқулодда маълумотларни ўз вақтида тўплаш, таҳлил қилиш ва тақдим этилишини таъминлаш;
- фавқулодда вазиятлардан зарар кўрган аҳолига қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини етиштириш ва етказиб беришни ташкил этиш;
- аҳолини йил давомида, изчил ва барқарор нархларда озиқ-овқат билан таъминлаш учун зарур ҳажмдаги қишлоқ хўжалиги ва озиқ-овқат захираларини ташкил этиш;
- қишлоқ хўжалиги озиқ-овқат маҳсулотларини чуқур қайта ишлаш ва сақлашни таъминлаш;
- объектларда аварияларнинг олдини олиш ва уларни бартараф этиш чора-тадбирларини ташкил этиш ва амалга ошириш;
- объектларда озиқ-овқат хавфсизлиги, авария ва фавқулодда вазиятлар, кўрилган чора-тадбирлар, фавқулодда вазиятлар тўғрисидаги маълумотларни ФВВ ва аҳолига тақдим этиш;
- ўсимликларнинг юқумли касалликлари (эпифитоз) тарқалишининг олдини олиш ва уларни бартараф қилиш чора-тадбирларини ташкил этиш ва амалга ошириш;
- зараркунанда ва бегона ўтларга қарши курашиш, агрокимё ва тупроқни муҳофаза қилиш бўйича тизимли тадбирларни амалга ошириш;
- ФВВ ва аҳолига фавқулодда зоналардаги агрокимёвий вазият ҳақида маълумот бериш;
- ФВДТнинг ўсимликларни ҳимоя қилиш ва агрокимёвий назорат хизматини ташкил этиш ва ишлашини мониторинг қилиш.

Сув хўжалиги вазирлиги

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 12 февралдаги “**Қишлоқ ва сув хўжалигини давлат томонидан бошқариш тизимини тубдан такомиллаштиришга доир ташкилий чора-тадбирлар тўғрисида**”ги ПФ-5330-сонли Фармонида кўра Ўзбекистон Қишлоқ ва сув хўжалиги вазирлиги Қишлоқ хўжалиги вазирлиги ва Сув хўжалиги вазирлигига бўлинди. Сув хўжалиги вазирлиги Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги тошқин қўмитаси аъзоси. Вазирликнинг асосий вазифалари ва иш кўлами қуйидагилардан иборат:

- сув ресурсларини бошқариш бўйича ягона сиёсатни амалга ошириш, шунингдек сув ресурсларидан оқилона фойдаланиш ва муҳофаза қилиш, сувнинг зарарли таъсирлари олдини олиш ва бартараф этиш соҳасидаги давлат идоралари, сув хўжалиги идоралари ва бошқа ташкилотларнинг фаолиятини мувофиқлаштириш;
- ҳудудлар ва иқтисодиёт тармоқларини сув билан барқарор ва оқилона таъминлаш, ерларни мелиорация қилиш;
- ирригация ва мелиорация тизими, сув омборлари, насос станциялари ва бошқа сув хўжалиги ва гидротехника иншоотларининг ишончли ишлашини таъминлаш;
- сув хўжалигининг йирик ва муҳим участкаларини муҳофаза қилишни ташкил этиш;
- сувдан фойдаланувчилар ва истеъмолчиларнинг сув ресурсларидан эҳтиёткорлик билан ва оқилона фойдаланиш масъулиятини ошириш, сувдан фойдаланиш маданиятини такомиллаштириш;
- илмий-техника ютуқларини, сувни тежайдиган замонавий технологияларни, сувдан фойдаланишнинг энг яхши амалиётларини, сувни бошқаришнинг инновацион усулларини амалга ошириш;
- сув хўжалиги соҳасида ходимлар малакасини ошириш тизимини ривожлантириш, сув хўжалиги идораларининг таълим ва илм-фан муассасалари билан интеграциясини жадаллаштириш, илм-фан ютуқларини амалиётга жорий этиш чора-тадбирларини кўриш;
- трансчегаравий сув ресурсларини бошқариш ва улардан фойдаланиш соҳасида давлатлараро муносабатларни ривожлантириш, хорижий инвестициялар ва техник ёрдам (грантлар)ни жалб қилиш, шунингдек халқаро сув ташкилотлари билан ўзаро алоқаларни чуқурлаштириш.

Хусусан, Сув хўжалиги вазирлиги кейинги йил учун сув лимитлари прогнозларини ишлаб чиқади, уларга асосланган ҳолда деҳқонлар экиш учун нав ва экинларни танлашлари мумкин.

ФВДТ доирасида Вазирликнинг вазифалари қуйидагилардан иборат:

- йирик ва ўта муҳим сув ҳавзаларининг ишончлилиги ҳамда хавфсиз ишлашини таъминлаш;
- сув омборлари, дарё ва каналлар, сув тошқинлари, фалокатли сув тошқинлари, гидротехник иншоотларга табиий таъсирларнинг гидрологик режимини ташкил этиш ва мониторинг қилиш;
- сув омборлари, дарё ва каналларда авария ва фалокатлар содир бўлиши мумкин бўлган гидротехник иншоотлардан фойдаланиш хавфсизлигини прогнозлаш;
- аварияларнинг олдини олиш мақсадида сув хўжалиги иншоотларининг ишлаш тартибини ёки улардан фойдаланиш, сув ҳавзаларидан сув чиқариш тартибини ўзгартириш зарурлигини аниқлаш;
- гидротехник иншоотларнинг техник ҳолат диагностикаси, хавфсизлигини баҳолаш;
- йирик ва ўта муҳим сув хўжалиги иншоотларини лойиҳалаш, қуриш, ишлатиш, реконструкция қилиш ва таъмирлаш;
- сув омборлари, дарё ва каналларда гидротехник иншоотларнинг ҳолатини мониторинг қилиш;
- йирик сув ҳавзаларида маҳаллий автоматик сигнализация ва огоҳлантириш тизимларини яратиш;
- сув тошқинлари ва уларнинг оқибатлари олдини олиш бўйича шошилиш чора-тадбирлар мажмуини ташкил этиш, ишлаб чиқиш ва амалга ошириш;
- ФВВ ва аҳолига тўғонлар ҳамда гидротехник иншоотларнинг бузилиши билан боғлиқ кутилаётган сув тошқинлари ва ҳалокатли сув тошқинлари ҳақида маълумот бериш;
- фавқулодда вазиятларда, айниқса, сув остида қолган ҳудудларда зарур суғориш ва мелиоратив тадбирларни ташкил этиш ва амалга ошириш.

“Давсувхўжназорати” давлат инспекцияси

Ўзбекистон Республикаси Сув хўжалиги вазирлиги ҳузуридаги йирик ва ўта муҳим сув иншоотлари ҳолати ва хавфсизлигини текшириш ва назорат қилиш бўйича Давлат инспекцияси (Давсувхўжназорати) гидротехник тузилмалар хавфсизлиги устидан давлат назорати соҳасида ваколатли давлат органи ҳисобланади ва мамлакатдаги сув тошқини назорати фаолиятида иштирок этади. Давсувхўжназоратининг асосий вазифаси қуйидагилар устидан давлат текшируви ва назоратини амалга оширишдан иборат:

- йирик ва ўта муҳим сув иншоотларининг ишончлилиги ва ишлаш хавфсизлиги;
- йирик ва ўта муҳим сув иншоотларини лойиҳалаш, қуриш, ишлатиш, реконструкция қилиш ва таъмирлаш, жумладан, лойиҳа экспертизасини ташкил этиш, қурилиш сифатини назорат қилиш ва фойдаланишга қабул қилиш;
- йирик ва ўта муҳим сув иншоотларини муҳофаза қилиш.

Гидрометеорология хизмати маркази (Ўзгидромет)

Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Гидрометеорология хизмати маркази (Ўзгидромет) Ўзбекистон Республикасида Гидрометеорология соҳасидаги вазифалар учун масъул Давлат бошқарув органи ҳисобланади. Ўзгидрометнинг мақсадлари гидрометеорологик кузатувлар Давлат тизимини ривожлантириш ва такомиллаштириш, иқтисодиёт тармоқларини гидрометеорологик таъминлаш, илмий-тадқиқот фаолияти, қисқа муддатли ва узоқ муддатли об-ҳаво прогнозларини такомиллаштириш, дарёларда сув мавжудлиги, иқлим ўзгариши каби масалалардан иборат. Амударё ва Сирдарё дарёлари ҳавзаларида гидрологик объектларнинг сув режимини ва уларнинг таркибий қисмларини кузатиш ҳам марказнинг вазифаларидан биридир. Ўзгидромет Ўзбекистон Республикасининг бутун ҳудудда гидрометеорологик ва агрометеорологик кузатишлар олиб боради. Узоқ муддатли кузатиш станциялари Ўзгидромет жавобгарлиги остидадир. Ўзгидромет ҳам Жаҳон метеорология ташкилоти (ЖМТ) аъзоси ҳисобланади.⁵

Ўзгидрометнинг асосий вазифалари фойдаланувчиларнинг гидрометеорологик маълумотлар билан таъминланишини мониторинг қилиш ва огоҳлантириш хизматини ўрганиш ҳамда таҳлилий огоҳлантириш маълумотларини тайёрлашдан иборат.

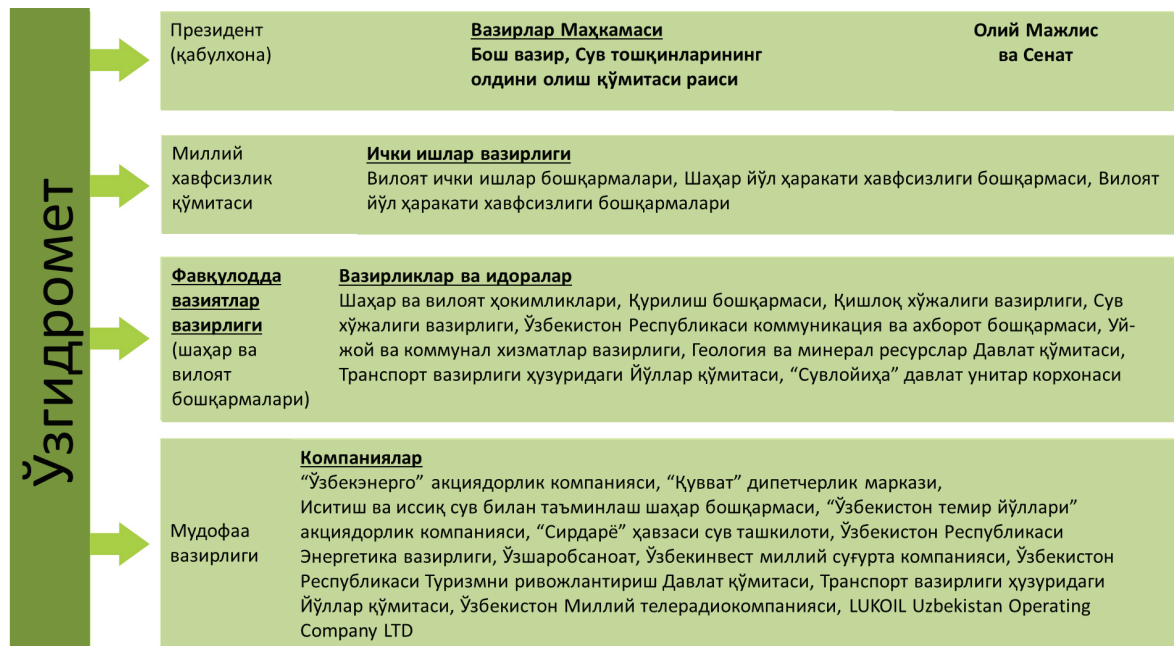
ФВДТ доирасида Ўзгидрометнинг вазифалари қуйидагилардан иборат:

- ҳалокатли гидрометеорологик ҳодисаларни прогноزلаш ва мониторинг қилиш. Сел ва кўчки ҳодисаларига жавоб чораларини кўриш талаб қилинадиган ҳудудларни аниқлаш;
- атроф-муҳит ифлосланиши (атмосфера, тупроқ ва ер усти сувлари), гидрологик режим ва сел хавфи кабилар бўйича чора-тадбирларни ташкил этиш ва мониторинг қилиш;
- атроф-муҳит ифлосланиши жуда юқори даражада бўлган тақдирда ФВВ ва унинг тегишли қўйи тизимларини огоҳлантириш, уларни гидрометеорологик ахборот билан таъминлаш;
- табиий гидрометеорологик ҳодисаларнинг вужудга келиши ва ривожланиши, атмосфера ҳавоси, тупроқ ва ер усти сувларининг ифлосланиши гидрометеорологик кузатувлар хизматини ташкил этиш ва бошқариш.

Ўзгидромет муайян фавқулодда вазиятларда қарор қабул қилиш учун масъул бўлмиш Вазирлар Маҳкамаси ва бошқа давлат идораларига тегишли огоҳлантиришларни юборади. Оммавий ахборот воситалари гидрометеорологик огоҳлантиришлар бўйича асосий дистрибьютор ҳисобланади, шу жумладан эҳтимол тутилаётган ҳароратнинг ўта исиб кетиши, кўчки ва сел хавфи кутилаётганда уяли алоқа операторларига тегишли СМС-хабарларни тарқатиш бўйича тавсиялар беради (6-расм) (Chub, 2013).

⁵Бирлашган Миллатлар ташкилоти (БМТ)нинг 191 иштирокчи давлат ва ҳудудларга эга ихтисослашган агентлиги (Ўзгидромет, 2020). БМТ тизимининг ер атмосферасининг ҳолати ва хатти-ҳаракати, унинг қуруқлик ва океанлар билан ўзаро таъсири, у ишлаб чиқарадиган об-ҳаво ва иқлим ҳамда сув ресурсларининг тақсимланиши борасидаги нуфузли минбари.

6-расм. Асосий гидрометеорологик офатлар содир бўлганда огоҳлантириш схемаси



Манба: Chub, V.E. 2013 (асосида тайёрланган ва қўшимчалар киритилган). *Systems of early warning of the main nature disasters with public notification in Uzbekistan*. Input Paper prepared for the Global Assessment Report on Disaster Risk Reduction 2015. 8 pp. www.preventionweb.net/publication/systems-early-warning-main-nature-disasters-public-notification-uzbekistan

Селлар асосан қорларнинг эриши, қаттиқ бўронлар ёки тоғ қўлларининг қирғоқлари ўпирилиши оқибатида тез-тез юз бериб туради. Бундан ташқари, ёзда ва қишда кескин об-ҳаво шароитлари ва ҳароратлар мамлакатда катта хавф-хатар омили бўлиши мумкин. Тошқиндан ҳимоялаш Давлат қўмитаси сув тошқинлари билан боғлиқ барча маълумотларни тўплайди ва Ўзгидромет, ФВВ ҳамда Геология ва минерал ресурслар Давлат қўмитасига маълумот беради. Бу ташкилотлар кейинчалик маълумотларни тегишли идора ва вазирликларга 7-расмда кўрсатилган тартибда тақдим этадилар.

7-расм. Мамлакатда сув тошқинларини мониторинг қилишда иштирок этувчи вазирлик ва идоралар (ўқлар маълумотлар оқimini ифодалайди)



Манба: Chub, V.E. 2013 (асосида тайёрланган ва қўшимчалар киритилган). *Systems of early warning of the main nature disasters with public notification in Uzbekistan*. Input Paper prepared for the Global Assessment Report on Disaster Risk Reduction 2015. 8 pp. www.preventionweb.net/publication/systems-early-warning-main-nature-disasters-public-notification-uzbekistan

Ўрмон хўжалиги Давлат қўмитаси

2017–2021-йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегиясини амалга ошириш Давлат дастурида кўзда тутилган бошқа вазифалар билан бир қаторда ўрмон хўжалиги, ўрмон ресурсларидан барқарор фойдаланиш соҳасида давлат сиёсатининг самарали амалга оширилишини таъминлаш мақсадида Ўзбекистон Президентининг **“Ўзбекистон Республикаси ўрмон хўжалиги Давлат қўмитасини ташкил этиш тўғрисида”**ги Фармони ва **“Ўзбекистон Республикаси ўрмон хўжалиги Давлат қўмитаси фаолиятини ташкил этиш тўғрисида”**ги қарори қабул қилинди. Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Ўрмон хўжалиги давлат қўмитаси ўрмон хўжалигида ўрмон ресурсларидан оқилона фойдаланиш, ўрмон фондини самарали бошқариш, чўлланишнинг олдини олишга қаратилган давлат сиёсатини амалга оширади ва ҳ.к. Қўмита ўрмонларни ёнғиндан, зараркунанда ва касалликлардан, ноқонуний кесилиши ва ўрмон қонунчилигининг бошқа бузилишларидан ҳамда бошқалардан ҳимоя қилади. Қўмита Фавқулодда вазиятлар вазирлиги билан биргаликда кўчклар, сув тошқинлари, зилзилалар ва бошқа табиий хавфлар бўйича профилактик амалиётлар олиб бормоқда. Ўрмон хўжалиги давлат қўмитасида ёнғин, ер сурилиши ва сув тошқинлари каби фавқулодда вазиятлар бўйича бошқарма мавжуд. Шундай бўлса-да, бошқарманинг ФВВ билан алоқаси талаб даражасида эмас. ФВДТ доирасида Ўрмон хўжалиги давлат қўмитасининг вазифаларига қуйидагилар киради:

- географик ва гидрометеорологик хавфли ҳудудларда ўрмонлаштиришнинг олдини олиш;
- ўрмонларни ёнғиндан ва эпифитоздан ҳимоя қилиш;
- ФВВга ўрмон хўжалиги соҳасида юзага келиши мумкин бўлган фавқулодда вазиятлар бўйича ахборот ва прогноз маълумотларини тақдим этиш.

Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш Давлат қўмитаси

“Давлат ветеринария хизмати бошқаруви тизимини тубдан такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги Президент фармони билан (2017 йил 1 июнда қабул қилинган, 5067-сон) Ўзбекистонда Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш Давлат қўмитасини ташкил этилди. Янги қўмита Қишлоқ ва сув хўжалиги вазирлиги ҳузуридаги Давлат ветеринария Бош бошқармаси негизида ташкил этилди. Қўмита Вазирлар Маҳкамасининг Қишлоқ ва сув хўжалиги, қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини қайта ишлаш ва истеъмол товарлари мажмуида киритилган.

Қўмитанинг асосий вазифалари қуйидагилардан иборат:

- ветеринария соҳасида ягона давлат сиёсатини амалга ошириш, ветеринария соҳасидаги тегишли органларнинг ўзаро ҳамкорлигини мувофиқлаштириш, ветеринария фаолиятини лицензиялаш;
- ветеринария хизматини янада ривожлантириш, мамлакат ҳудудида ҳайвонлар юқумли касалликлардан ҳимоя қилинишини таъминлаш, ҳайвонлар касалликларини даволаш ва олдини олишнинг замонавий усуллари жорий этиш, маҳаллий ва халқаро илм-фан ютуқларини қўллаш орқали ветеринария дори-дармонларининг янги турлари ва шакллари ривожлантириш бўйича давлат дастурларини яратиш;
- эпизоотик фаровонликни таъминлаш мониторингини олиб бориш, ҳайвонлар орасида учрайдиган юқумли касалликларни эрта аниқлаш, диагностика қилиш ва тарқалишининг олдини олишга қаратилган профилактик чора-тадбирларни амалга ошириш;
- ветеринария тўғрисидаги қонунчиликка риоя этиш соҳасида давлат назоратини таъминлаш, тизимни ўз вақтида ишлаб чиқиш ва реализация қилиш ҳамда ушбу соҳадаги ҳуқуқбузарликларнинг олдини олиш бўйича юқори сифатли чора-тадбирлар;
- ҳайвонларни касалликлардан ҳимоя қилиш, маҳсулот ва хомашё хавфсизлиги бўйича ветеринария хизматининг идоравий ва самарали фаолиятини мувофиқлаштириш;
- ветеринария дори-дармонлари ва озуқа қўшимчаларининг сифати ва айланишини назорат қилиш.

Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш Давлат қўмитаси ҳайвонларнинг соғлиғини муҳофаза қилиш, аҳолини инвазив зооноз касалликлардан ҳимоялаш, Ўзбекистон Республикаси ҳудудини бошқа давлатлардан касалликлар ўтишидан ҳимоя қилиш, ветеринария-санитария масалаларини ва атроф-муҳитни муҳофаза қилиш масалаларини ҳал этиш, ветеринария мутахассисларини тайёрлаш ва қайта тайёрлаш ҳамда илғор тадқиқот ва технологиялар трансферини таъминлаш учун масъулдир. Ўзбекистон ҳукумати Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш давлат қўмитасининг зоонотик, трансчегаравий ва ишлаб чиқариш касалликларининг олдини олиш ва назорат қилиш салоҳиятини мустаҳкамлаш мақсадини кўзлайди.

Ўзбекистонда Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш Давлат қўмитасининг ташкилий тузилмаси мамлакатнинг вилоятлар ва Тошкент шаҳри (вилоят мақомига эга), туманлар, туман мақомига эга шаҳарлар ва турли даражадаги қишлоқларга маъмурий бўлинишини ўзида акс эттиради. Вилоят ветеринария идораси бошлиғи Ўзбекистон Республикаси Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш қўмитаси томонидан тайинланади ва барча техник масалалар бўйича унга ҳисобот беради ҳамда вилоятда қонун ҳужжатлари ижроси учун бевосита жавобгар ҳисобланади. Ушбу ташкилий бўлинмалар ичида ҳайвонлар эпидемиясини назорат қилиш учун махсус тузилмалар (эпизоотик касалликларга қарши бўлим) ташкил этилади, бу касаллик эпидемиясини назорат қилиш ҳамда вилоят ва туман даражасида ҳайвонлар соғлиғини кузатиш билан боғлиқ тадбирларда алоҳида роль ўйнайди. Улар ички ишлар вазирлиги ҳузуридаги Ветеринария милицияси деб аталмиш Ветеринария хизмати томонидан қўллаб-қувватланадики, улар милиция ходимларига тенглаштирилган расмий вазифалар ва бошқарувни амалга ошириш учун катта имкониятлар ва ваколатларга эга (масалан, транспорт воситаларини тўхтатиш ва текшириш, эпидемиялар пайтида ҳаракатларни чеклаш, ноқонуний партияларни йўқ қилиш ва ҳоказо).

Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Ўсимликлар карантини ва ҳимояси агентлиги

Фавқулодда вазиятларда уларнинг олдини олиш ва ҳаракат қилиш давлат тизимида Ўсимликлар карантини ва ҳимояси агентлигининг асосий вазифаси мамлакатнинг муайян ҳудудларида кенг тарқалган ёки ўсимлик дунёсига катта зарар етказиши мумкин бўлган карантин ўсимликларнинг тарқалиши ҳамда улар устидан назоратни ташкил этиш ва мувофиқлаштиришдан иборат.

Фавқулодда вазиятларни мониторинг қилиш, ахборот алмашиш ва прогнозлашнинг ягона тизими

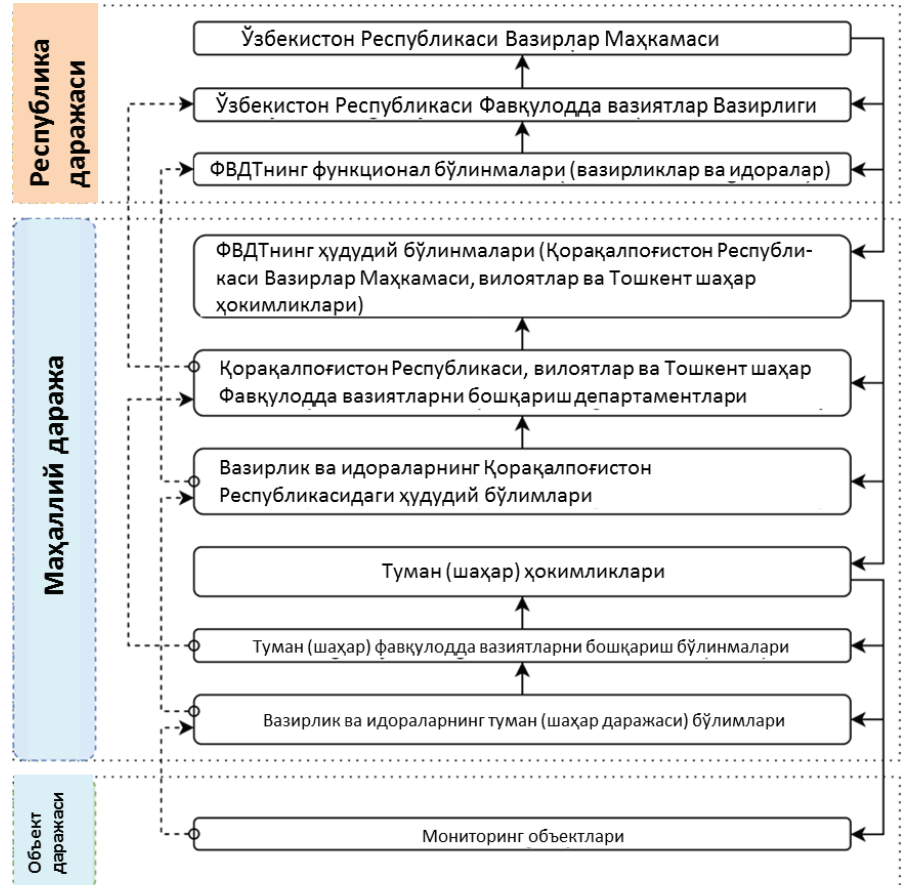
Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 1027-сонли (2017 йил 28 декабрь) қароридан келиб чиқиб, 2017 йилда **Табиий, техноген ва экологик фавқулодда вазиятларни мониторинг қилиш, ахборот алмашиш ва прогноз қилишнинг ягона тизими** ташкил этилди. Бу мамлакатда асосий мувофиқлаштириш ва ахборот алмашиш механизми ҳисобланади. Мазкур ягона тизим Ўзбекистон Республикасида Фавқулодда вазиятларда уларнинг олдини олиш ва ҳаракат қилиш давлат тизимининг ажралмас қисми ҳисобланади. Унинг асосий вазифалари ва тегишли функциялари сифатида қуйидагилар белгиланган:

- Табиий, техноген ва экологик фавқулодда вазиятларнинг потенциал манбаларини эрта аниқлаш, улар устидан тизимли мониторинг ва назоратини ташкил этиш ва амалга ошириш:
 - Мониторинг остидаги объектлар устидан тизимли мониторинг ва лаборатория назоратини олиб боради;
 - фавқулодда вазиятлар хатарларини аниқлайди ва баҳолайди;
 - фавқулодда вазиятлар потенциал манбаларининг хусусиятлари ва ҳолати, шунингдек, фалокатларнинг келиб чиқиши ва уларнинг оқибатлари тўғрисидаги маълумотларни Ягона тизимнинг барча даражалари бўйича тўплайди, қайта ишлайди ва таҳлил қилади.
- Фавқулодда вазиятлар мониторинги ва прогнозлаш бўйича автоматлаштирилган ҳамда узлуксиз ахборот алмашинувини таъминлаш, шунингдек уларнинг юзага келиши ва оқибатлари тўғрисида ахборот:
 - фавқулодда вазиятлар манбалари маълумотлар базасини ва потенциал хавфли объектларни рўйхатга олишни шакллантиради ва ривожлантиради;
 - ихтисослаштирилган GIS (географик ахборот тизими)ни яратиш ва сақлашни ташкил этади, мониторинг маълумотларини хавфлилиқ даражасига кўра ҳудудларни батафсил районлаштириш билан уйғун тарзда тизимли киритиш ва янгилашни таъминлайди;
 - Ягона тизимнинг умумий ахборот майдонида даракчилар ва фавқулодда вазиятларнинг потенциал манбалари ҳолати ҳақидаги мониторинг маълумотлари ўзаро алмашинувини таъминлайди;
 - ФВДТ бошқарув идораларига бўлажак фавқулодда вазиятлар тўғрисида эрта огоҳлантирувчи маълумотлар ва уларнинг олдини олиш бўйича бошқарув қарорлари юзасидан тавсиялар беради;
 - фавқулодда вазиятларни кузатиш ва прогноз қилиш бўйича мавжуд ахборот-коммуникация тизимларини такомиллаштиради;
 - махсус ахборот, шу жумладан давлат махфий ахборотларининг ҳимоясини таъминлайди.
- Фавқулодда вазиятларга олиб келиши мумкин бўлган хавфли табиий ва техноген жараёнлар ҳамда ҳодисаларнинг миқёси ва хусусиятларини эрта прогноз қилиш:
 - тезкор мониторинг маълумотларини, шунингдек, фалокатларнинг келиб чиқиши ва уларнинг оқибатлари тўғрисидаги маълумотларни тўплайди, қайта ишлайди ва таҳлил қилади;
 - фавқулодда вазиятларнинг потенциал манбалари учун вазиятли сценарийлар ва моделларни ишлаб чиқади;
 - фавқулодда вазиятлар юзага келишининг мунтазам қисқа, ўрта ва узоқ муддатли прогнозларини, уларнинг оқибатлари кўлами ҳақидаги маълумотни таъминлайди;
 - Ягона тизим фаолиятининг ахборот, таҳлилий, ташкилий ва услубий таъминотини таъминлайди.

- Фавқулодда вазиятларнинг олдини олиш ва бартараф этиш бўйича тавсиялар ишлаб чиқиш ҳамда уларнинг оқибатларини камайтириш:
 - тезкор прогнозларга асосланган ҳолда офатлар оқибатларини олдини олиш, бартараф этиш ва камайтириш бўйича чора-тадбирларни такомиллаштириш юзасидан таклифлар ишлаб чиқади;
 - фавқулодда вазиятларнинг олдини олиш ва бартараф этиш бўйича мақсадли, илмий-техник дастурларни ишлаб чиқиш ҳамда уларнинг оқибатларини камайтиришда иштирок этади;
 - маҳаллийлаштириш ва фавқулодда вазиятлар оқибатларини бартараф этиш учун зарур бўлган инсон ва моддий ресурсларнинг дастлабки ҳисоб-китобини амалга оширади.

Ягона тизим ФВДТ доирасидаги вазифалари (хизматлар, муас-сасалар, текширишлар, бўлим-лар, лабораториялар ва бошқа-лар) давлат ва хўжалик бошқа-руви идоралари, маҳаллий дав-лат ҳокимияти идоралари ва бошқа ташкилотлар томонидан табиий ва техноген хавфларни кузатиш, ахборот алмашиш ва прогнослашни ўз ичига олу-вчи турли бўлинмалардан иборат. Ягона тизим республика, маҳаллий ва объект даража-рига эга (8-расм). Ўзбекистон Республикаси Фавқулодда вазият-лар вазирлиги Ягона тизим фао-лияти устидан бошқарув ва дав-лат назоратини амалга оширади. Тизим иштирокчилари ўртаси-даги ўзаро муносабатлар қуйи-даги тамойилга кўра жавобгар-лик соҳалари бўйича аниқ бўли-ниш асосида амалга ошири-лади: объект — туман (шаҳар) — вилоят (Қорақалпоғистон Республикаси, Тошкент) — респу-блика. Мониторинг ва прогноз ахборотларини изчил алмашиш ана шу тамойилга асосан амалга оширилади. Ягона тизим ишти-рокчилари Фавқулодда вазиятлар вазирлиги ва унинг ҳудудий бўли-нмаларига фавқулодда вазиятлар манбаларининг ҳолати ва эҳти-молий фаоллашуви тўғрисидаги маълумотларни, шунингдек, хав-фли табиий ва техноген жараёнлар ҳамда ҳодисаларнинг ҳолати тўғрисидаги маълумотларни кузатиш ва прогноз қилиш мажбуриятини оладилар.

8-расм. Табиий, техноген ва экологик фавқулодда вазиятларни мониторинг қилиш, ахборот алмашиш ва прогнослаш Ягона тизимининг ташкилий-функционал тузилмаси



Белгилар:

○ -----> Мониторинг ва прогноз ахбороти алмашинуви

————> Прогноз ахборотига асосланган ҳолда олдини олиш фаолиятининг ташкил этилиши

Манба: Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 1027-сонли Қарорига асосланган (2017 йил 28 декабрь).

Вазиятга, прогноз қилинган табиий ва техноген хавф-хатарларнинг кўлами ёки содир бўлган фалокат-ларга қараб Ягона тизимнинг ишлаши уч режимдан бирида амалга оширилади:

- ҳар куни амалга ошириладиган фаолият;
- юқори тайёргарлик ҳолати;
- фавқулодда вазият.

“Ҳар куни амалга ошириладиган фаолият” режимида қуйидаги фаолиятлар амалга оширилади:

- мониторинг остидаги объектлар, потенциал хавфли объектлар ва унинг атрофидаги ҳудудлар бўйича вазият мониторинги ва назорати;
- мониторинг маълумотларини йиғиш, алмашиш, қайта ишлаш ва таҳлил қилиш, GISга мониторинг маълумотларини киритиш ва янгилаш;
- фавқулодда вазиятларга олиб келувчи хавфли табиий ва техноген жараёнлар ва ҳодисаларнинг вазиятини прогноزلаш, хавф-хатарни баҳолаш;
- фавқулодда вазиятларнинг олдини олиш ва бартараф этиш тадбирларини такомиллаштириш бўйича тавсиялар ишлаб чиқиш ҳамда уларнинг оқибатларини камайтириш;
- хавф омиллари ва фавқулодда вазиятлар таҳдидларини барвақт аниқлаш бўйича мақсадли, илмий-техник дастурларни режалаштириш ва амалга оширишда, шунингдек фалокат юз берган тақдирда хўжалик объектларининг барқарор ишлашини яхшилашда иштирок этиш;
- Ягона тизим бўлинмаларини замонавий техника воситалари билан жиҳозлаш, шунингдек, ўз мутахассисларини тайёрлаш ва малакасини ошириш чора-тадбирларини кўриш.

“Юқори тайёргарлик ҳолати” режимида қуйидаги фаолиятлар амалга оширилади:

- фавқулодда манбалар ҳолатининг кенгайтирилган мониторинги (зарур бўлганда);
- мониторинг маълумотларини йиғиш, алмашиш, қайта ишлаш ва таҳлил қилиш, фавқулодда вазиятларнинг ривожланишини моделлаштириш;
- фавқулодда вазиятларни тез ва жорий прогноزلаш;
- олдини олиш ва маҳаллийлаштириш учун зарур бўлган инсон ва моддий ресурсларни дастлабки тарзда ҳисоблаш мумкин бўлган фавқулодда вазиятлар оқибатлари;
- потенциал фавқулодда вазиятларнинг олдини олиш ва уларнинг оқибатларини камайтириш бўйича таклифлар ишлаб чиқиш.

“Фавқулодда вазият” режимида қуйидаги фаолиятлар амалга оширилади:

- ягона тизимнинг махсус гуруҳларини фавқулодда вазиятлар зонасига юбориш;
- фавқулодда вазият зонаси чегараларини аниқлаш;
- фавқулодда вазият ривожини доимий мониторинг қилиш ва тезкор прогноزلаш;
- фавқулодда вазият оқибатларини бартараф этиш ва камайтиришга қаратилган таклиф ва чора-тадбирларни ишлаб чиқиш.

Юқорида айтиб ўтилганидек, Қишлоқ хўжалиги вазирлиги ҳамда Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш Давлат қўмитаси Ягона тизимда иштирок этмоқда ва фалокатнинг турига қараб, ҳодиса ҳақида ва/ёки унинг оқибатлари ҳақида маълумот бериш учун жавобгардир. Бошқа тегишли идоралар ва ташкилотлар билан биргаликда, Қишлоқ хўжалиги вазирлиги қуйидаги турдаги фавқулодда вазиятларга қисман жалб қилинган: хавфли геологик ҳодисалар (ер силжиши, ер чўкиши); метеорологик ва гидрометеорологик хавф; қишлоқ хўжалик ҳайвонлари юқумли касалликлари (Ветеринария Давлат қўмитаси ва бошқа тегишли ташкилотлар билан биргаликда); қишлоқ хўжалиги экинларининг касалликлар ва зараркунандалардан зарар кўриши (“Ўзагрокимёхимоя” акциядорлик компанияси билан биргаликда); ерлар (тупроқ ер ости) ҳолатининг ўзгаришлари билан боғлиқ вазиятлар (шу жумладан, тупроқнинг интенсив таназзули ва чўлланиш фактлари); биосфера ҳолати ўзгаришлари билан боғлиқ вазиятлар; ёнғин; тупроқда (жуда юқори ифлосланиши) пестицидларнинг максимал йўл қўйиладиган миқдори ошиб кетиши (ўта юқори даражада ифлосланиш); биологик хавфли моддалар тарқалиши (тарқалиши хавфи) билан боғлиқ бахтсиз ҳодисалар.

Илмий текшириш институтлари

Сейсмология илмий текшириш институти

Ўзбекистон Республикаси Сейсмология илмий-тадқиқот институти 1966 йилдаги Тошкент zilzilасидан кейин бўлажак zilzilаларни прогноз қилиш учун ташкил этилган. Институтда сейсмик ҳодисаларни рўйхатга олиш ва таҳлил қилиш учун сейсмометрик асбоблар билан жиҳозланган сейсмик станциялар, zilzilани прогноз қилиш воситалари билан жиҳозланган прогнозлаш сейсмик станциялари, сейсмик зондаш ва тупроқ шароитини ўрганиш учун махсус ускуналар ҳамда бошқалар мавжуд. 2015 йилда Тошкентдаги фуқаро муҳофаази институтида Зилзила симуляцияси мажмуаси ташкил этилди.

Дон ва дуккакли экинлар илмий-тадқиқот институти

Ўзбекистон суғориладиган ерларда донли ва дуккакли экинлар илмий-тадқиқот институти (ДДЭИТИ) 1997 йилда Андижонда Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 413-сонли қарори билан ташкил этилган. Қарорга кўра, ҳар бир вилоятда ҳосилни яхшилаш дастури ва уруғчилик соҳасини ривожлантириш учун 11 та янги тажриба станцияси ташкил этилди. Ҳозирги вақтда ДДЭИТИда ва унинг барча филиалларида ёки тажриба станцияларида, 75 та илмий ходим фаолият кўрсатмоқда. Институтда 3 нафар профессор ва 16 нафар қишлоқ хўжалик фанлари номзоди, 8 та лаборатория мавжуд бўлиб, улар навлар, ўсимликлар физиологияси ва уруғчилик, хусусан дон ва дуккаклилар борасидаги ишланмаларнинг турли жиҳатлари билан шуғулланади. Табиий хавфлар борасида институтда Ўзбекистонда иқлим ўзгариши муаммоларига яхшироқ мослашган, совуққа, қурғоқчиликка, иссиққа, касалликларга чидамли донли ва дуккакли экин навларини яратиш устида иш олиб борилади (ICARDA-CAC, 2006).

Лалмикор деҳқончилик илмий-тадқиқот институти

Лалмикор деҳқончилик илмий-тадқиқот институти лалми майдонларда фаолият кўрсатмоқда. Бу мамлакатдаги энг эски тадқиқот марказларидан бири бўлиб, 1913 йилда лалмикор экинлар учун уруғчилик станцияси сифатида ташкил этилган. Унинг олимлари қурғоқчилик шароитида донли, дуккакли ва мойли экинлар бўйича тадқиқот майдонларининг шаклланиши ва ривожланишига муҳим ҳисса қўшдилар. Институт ташкил этилганидан буён навларни яхшилаш ва донли, дуккакли экинлар ва беда уруғлари ишлаб чиқаришга катта ҳисса қўшди.

Лалмикор деҳқончилик илмий-тадқиқот институти уруғчилик дастурининг мақсади – Ўзбекистоннинг суғориладиган ва лалмикор шароитида юқори сифатли, юқори ҳосилдор ва қурғоқчиликка ҳамда касалликларга чидамлилик хусусиятларига эга бўлган навларни ишлаб чиқишдан иборат. Маҳаллий навлар билан қопланган майдон 1998 йилда деярли 100 000 га камайди ва ҳозирги кунда маҳаллий навлар майдони қарийб 200 000 га ни ташкил этади (Уруғчиликни ривожлантириш маркази, шахсий мулоқотлар, 2019). Лалмикор деҳқончилик илмий-тадқиқот институти давлат дастурлари асосида молиялаштирилади. Ҳозирги кунда филиалда буғдой, арпа, дуккакли ва мойли экинлар етиштириш ҳамда лалмикор ва суғориладиган шароитда тупроқ ва экинларни бошқариш бўйича Давлат томонидан молиялаштирилган олтита лойиҳа амалга оширилмоқда.

Ўсимликлар генетик ресурслари илмий-тадқиқот институти

Ўсимликлар генетик ресурслари илмий-тадқиқот институти (ЎГРИТИ) 1924 йилда ташкил этилган. Институт ўсимликларнинг генетик ресурслари устида иш олиб бормоқда ва Ўзбекистоннинг суғориладиган шароитида кунгабоқар, ерғоқ, тритикале ва бошқа донли экинлар бўйича уруғчилик дастурини амалга оширади. Институтда 108 нафар ходим ишлайди, улардан 72 нафари илмий ходимлардир. Андижон ва Сурхондарё вилоятларида иккита филиали мавжуд. Ҳар йили ЎГРИТИ

турли экинлардан 400–600 та ишланмани бундан кейин баҳолаш учун Ўзбекистондаги 20 та илмий-тадқиқот муассасасига беради ва ундан 250–350 та ишланма қурғоқчилик ва касалликларга чидамли дон, дуккакли ва мойли экинлардир (ICARDA-CAC, 2006).

Инсон ресурсларини ривожлантириш

Совет Иттифоқи тарқалиб кетиши тадқиқот тизимларига сезиларли таъсир кўрсатди. Янги мустақил республикалар Совет тузумидан қолган миллий тадқиқот институтларининг бойлигини мерос қилиб олдилар. Бу ҳамкорликдаги тадқиқотлар қуриш учун қандайдир пойдевор бўлиб ҳисобланса-да, улар миллий қишлоқ хўжалиги тармоқлари ва ривожланаётган бозор иқтисодиёти таркибий ўзгаришлари талабларига жавоб берадиган даражада эмас. Хусусан, уларда сиёсатни шакллантириш ва амалга ошириш учун институционал ва инсон салоҳияти етишмайди. Бундан ташқари, Марказий режалаштириш тизимининг бузилиши тадқиқотчилар ва ишлаб чиқарувчилар ўртасидаги алоқалар узилишига олиб келди. Тадқиқотчилар ҳозирда ахборот, билим ва янги технологияларни тарқатиш учун етарли расмий алоқа каналларига эга эмаслар.

Ўзбекистондаги миллий қишлоқ хўжалиги илмий-тадқиқот институтлари малакали олимлардан иборат кадрлар билан таъминланган, аммо изоляция ва ресурсларнинг етишмаслигидан азият чеккан. Уларга, масалан, янги ва илғор тадқиқот усуллари ва услублари бўйича мутахассис тайёрлаш юзасидан қисқа муддатли тренинглар, техник ходимлар учун ўқувлар ҳамда жорий тенденциялар ва илм-фан ютуқлари ҳақида маълумот олишлари учун халқаро семинарлар, тренинглар ва симпозиумларда иштирок этишларини таъминлаш орқали уларнинг имкониятларини кенгайтириш каби масалаларда зудлик билан кўмаклашиш лозим. Чунки аксарият муассасаларда ходимларнинг ўртача ёши 60 ёшдан ошган, шу боис ёш олимларни тайёрлаш ҳам устувор аҳамиятга эга. Ёш олимлар минтақанинг келажақдаги илмий-тадқиқот салоҳиятини ифодалайди. Ҳозирги кунда улар қишлоқ хўжалиги тадқиқотларига жалб қилинмайди, чунки ҳеч қандай имтиёзлар кўзда тутилмаган ва тадқиқот учун инфратузилма жуда заиф.

Уюшмалар ва маслаҳат хизматлари

Фермер уюшмалари, қишлоқ маслаҳат хизматлари ва сув истеъмолчилари уюшмаларининг сув тошқинлари, ер силкинишларидан хабардор қилиш, қурғоқчиликка чидамли экинларнинг янги навлари, қайта кўриб чиқилган агрономик амалиётлар ва ерга барқарор ишлов бериш ва сувни тежовчи суғориш амалиётларини қўллаш кабилардан иборат бўлган табиий офатлар хавфини камайтириш фаолияти фермерларни зарур билимлар билан таъминлашда жуда муҳим ҳисобланади. Бироқ қилинаётган саъй-ҳаракатларга қарамай, ерларга барқарор ишлов бериш ва сувни тежовчи суғориш амалиётларидан фойдаланиш даражаси пастлигича қолмоқда. Бундай паст даража кам сонли тадқиқотлар (агар бўлса) билан изоҳланади (Nurbekov and Mirzabaev, 2017). Тадқиқот институтлари ва университетлар бундай тадқиқотлар ўтказиш ва технологиялар қабул қилинишини яхшилаш борасидаги фикр-мулоҳазаларни тақдим этишда муҳим роль ўйнаши мумкин.

Эрта огоҳлантириш тизимлари

Эрта огоҳлантириш тизими (ЭОТ) аҳоли ҳаётига таҳдид солувчи эҳтимолий фавқулодда ҳодисалар ёки офатлар (сув тошқинлари, қурғоқчилик, ёнғин, zilзила) ҳақидаги огоҳлантириш маълумотларини ўз вақтида ва мазмунли тарқатиш учун зарур бўлган қувватлар мажмуи сифатида белгиланиши мумкин (UNDRR, 2009). “Эрта огоҳлантириш” атамаси кўплаб соҳаларда хавфларни камайтириш учун олдиндан ҳаракат қилиш имконини берадиган хавфли ҳолатлар ҳақида маълумот беришни таърифлаш учун ишлатилади. Эрта огоҳлантириш тизимлари табиий геофизик ва биологик хавф-хатарлар, мураккаб ижтимоий-сиёсий фавқулодда вазиятлар, саноат хавфлари, шахсларнинг соғлиғи билан боғлиқ хавфлар ва бошқа кўплаб хавфлар учун мавжуд (Mercy Corps and Practical Action, 2010). Ўзбекистонда эрта огоҳлантириш ахбороти Ўзгидромет марказидан (сув тошқини, қаттиқ совуқ, қурғоқчилик каби об-ҳаво билан боғлиқ офатлар учун ва бошқалар.), Давлат карантин инспекциясидан (касалликлар ва зараркунандалар авжига чиққан вазиятлар учун) ва Қишлоқ хўжалиги вазирлигидан (масалан, экин прогнозлари), маҳаллий манбалардан, ОАВ манбаларидан ва тобора кўпроқ Интернет эрта огоҳлантириш хизматларидан олинади. Эрта огоҳлантириш маълумотларини тарқатиш учун база ҳарорат ва ёнғингарчилик ҳақида ишора берувчи мавсумий прогнозлардан ташкил топади. Ўзгидромет ҳам гидрологик прогнозларни йилига икки марта: сентябр ойида куз-қиш мавсуми учун ва март ойида баҳор-ёз мавсуми учун тақдим этади.

Табиий ва биологик хавфлар бўйича ЭОТ маълумотларининг мавжудлиги фермерларга, умуман, қишлоқ хўжалиги унумдорлигига таъсир этувчи эҳтимолий хавфларни камайтириш мақсадида пухта ўйланган қарорлар қабул қилишга ёрдам беради. ЭОТ маълумотлари фермерларга уларнинг фойда олиш эҳтимолини ошириш орқали ёрдам беради. Эрта огоҳлантириш тизимлари самарали бўлиши учун улар табиий офатларни юмшатиш бўйича сиёсатга интеграциялашган бўлиши керак. Яхши бошқарувнинг устуворлиги офатлар хавфини камайтириш сиёсатини амалга ошириш орқали жамоатчиликни табиий офатлардан ҳимоя қилишни ўз ичига олади. Бироқ ҳозирда ЭОТ Ўзбекистонда мавжуд ТОХК тизими билан яхши боғланмаган. Табиий офатлар хавфини камайтириш чоралари узоқ муддатли режаларни талаб қилади ва эрта огоҳлантириш жамоалар ва активларнинг ўсиб бораётган мойиллигини самарали камайтириш стратегияси сифатида кўрилиши керак. Эрта огоҳлантириш тизими ҳақида маълумот мамлакатда қишлоқ хўжалиги соҳасини ривожлантириш учун муҳим манба бўлиб, кундалик ҳаётга, жумладан, фермерлик фаолиятига муваффақият келтириши мумкин бўлган асосий заруратдир.

Шу кунларда Ўзбекистон қурғоқчилик муаммоларига дуч келмоқда ва келажакда иқлим билан боғлиқ вазиятларнинг ривожлантириш сценарийлари қурғоқчилик пайдо бўлиш оралиқлари тезлашишини кўрсатмоқда. Қурғоқчилик муаммолари бундан буён янада чуқурлашади ва Ўзбекистондаги кенг ҳудудларни қамраб олиши мумкин. Бу ҳам озик-овқат хавфсизлиги, ҳам аҳолининг турмушига таъсир қилади. Шунинг учун сув танқислигини енгиллаштиришга қаратилган мослаштириш тадбирлари жуда муҳим. Қурғоқчиликка тайёрлик даражасини ошириш учун эрта огоҳлантириш тизимларини ишлаб чиқиш ва амалга ошириш зарур. “Ўзбекистонда қишлоқ хўжалигининг қурғоқчиликка қарши чидамлигини мустаҳкамлаш: инқирозни бошқаришдан қурғоқчилик хавфини камайтириш сари” деб номланган тадқиқотда (Nurbekov and Mirzabaev, 2017) Оролбўйи минтақаси (Ўзбекистондаги қурғоқчиликка мойил ҳудудлардан бири)да қурғоқчилик ўзига хос қийинчиликлар туғдириши аниқланди. Унинг таъсири ҳар жиҳатдан: иқтисодий, соғлиқни сақлаш, ижтимоий ва экологик нуқтаи назардан оғир кечади.

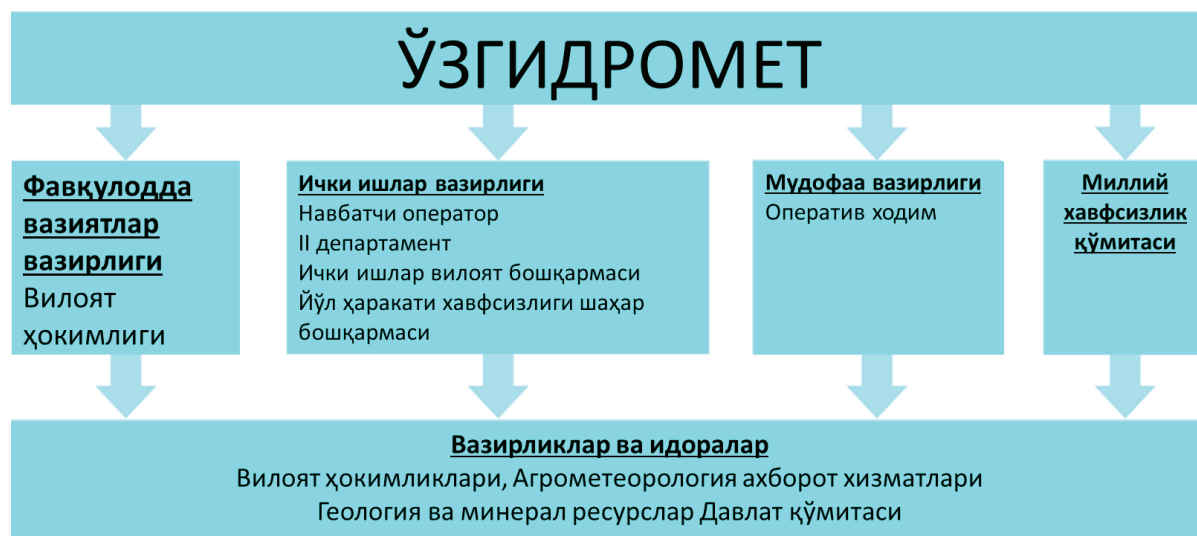
Эрта огоҳлантириш тизимининг институционал асослари ва тузилмаси

Фавқулодда вазиятлар вазирлиги (ФВВ) ва Ўзгидромет **ТОХК мониторинги миллий маркази** фаолияти учун масъул бўлиб, унинг асосий вазифаси эрта огоҳлантириш маълумотлари билан таъминлаш ва иқлим ўзгариши шароитида табиий хавф-хатарлар таъсирини енгиллаштириш учун чора-тадбирлар таклиф қилишдан иборат.

Иқлим билан боғлиқ офатлар мониторинги эрта огоҳлантириш тизимининг асосий таркибий қисмларидан биридир, чунки дунё бўйлаб иқлимнинг ўзгариши табиий офатларнинг хусусиятлари ўзгаришига ва уларнинг юз бериш оралиғи тезлашишига олиб келади (айниқса, қурғоқчилик, сел, сув тошқинлари ва бўронлар каби фавқулодда ҳодисалар). Бундай жараёнлар доимий мониторинг қилиниб ва прогнозлаштириб борилади (прогноз моделларига тегишли тузатишлар киритиб борилади). Махсус огоҳлантириш тизимлари орқали тарқатиладиган бошқа огоҳлантиришлар (масалан, радиограмма ва факслар; энг сўнгги хабарлар Телеграм каналлари ва facebook, шу жумладан, турли оммавий ахборот воситалари орқали тарқатилади) қуйидаги фавқулодда вазиятларни қамраб олади: тўсатдан ҳарорат пасайиши ва об-ҳаво ўзгаришлари; музлама; кучли ёғингарчилик; момақалдиروق ва шамол; узоқ давом этган қор бўронлари; кўл ва денгиз сувининг хавфли тўлқинлари таҳдиди; юқори сув сатҳи; музлаш бошланиши экстремал саналари; атмосферада зарарли аралашмаларнинг тарқалиши учун ноқулай бўлган метеорологик шароитларнинг вужудга келиши ва давомийлиги (Chub, 2013). Ҳар қандай огоҳлантириш Ўзгидромет турли мутахассисларининг олдиндан қилинган меҳнати натижаси бўлиб, хомаки маълумотларни йиғиш, мониторинг ва таҳлил қилиш ёки прогноз ахборотига ишлов бериш; прогноз тизимлари ёрдамида ҳисоб-китоблар; натижаларни таҳлил қилиш; прогноз бўйича қарор қабул қилиш (огоҳлантиришлар ҳақида); прогноз (огоҳлантириш) эълон қилиш; давлат органлари ва Ўзбекистон Республикаси бошқа тегишли идоралар ва муассасаларини хабардор этиш шулар жумласидандир. Ўзгидромет ва ҚХВ ўртасида Қишлоқ хўжалиги сектори учун махсус огоҳлантиришлар бўйича бирор-бир мувофиқлаштириш мавжуд эмас, ҚХВ фақат об-ҳаво маълумотларини қабул қилади, холос.

Селлар ёки кўчки ҳодисалари фаоллашган даврда огоҳлантиришлар йўл коммуникациялари ва рекреация хизматининг ишлаши ва қўллаб-қувватланиши учун масъул бўлган барча давлат идораларига юборилади. Эҳтимолий кўчки хавфидан огоҳлантириш 9-расмда келтирилган схема орқали амалга оширилади. Бундан ташқари, барча тегишли вазирликлар хавфли гидрометеорологик табиий офатларнинг намоён бўлиши мазмунига қараб тегишли огоҳлантиришларга эга бўлади. Масалан, давлат хизмати идоралари аҳоли гавжум жойларда транспорт ва бошқа коммуникацияларга зарар етказиши мумкин бўлган бўрон ҳодисалари (кучли қор ёғиши, жала қуйиши ва ҳ.к.) ҳақида огоҳлантириш олади. Қурғоқчилик ва сув танқислиги хавфи юзага келганда, огоҳлантиришлар Қишлоқ хўжалиги вазирлиги ва Сув хўжалиги вазирлигига юборилади, бу уларга қурғоқчилик оқибатларини бартараф этиш ва қишлоқ хўжалиги соҳасида чекланган сув ресурсларидан оқилона фойдаланишга қаратилган зарур чораларни кўриш имконини беради.

9-расм. Кўчки эҳтимоли мавжуд ҳолатларда огоҳлантириш схемаси



Манба: Chub, V.E. 2013 (асосида тайёрланган ва қўшимчалар киритилган). *Systems of early warning of the main nature disasters with public notification in Uzbekistan*. Input Paper prepared for the Global Assessment Report on Disaster Risk Reduction 2015. 8 pp.
www.preventionweb.net/publication/systems-early-warning-main-nature-disasters-public-notification-uzbekistan

Мувофиқлаштириш, ҳамкорлик ва тарқатиш механизмлари

Ўзгидромет табиий офатлар мониторингини кузатувларнинг барча замонавий турлари ёрдамида амалга оширади: сунъий йўлдошлар орқали олинган ахборот, атроф-муҳит мониторинги ва хавфли гидрометеорологик ҳодисалар ҳақида ахборот тизими фаолиятини таъминлаш шулар жумласидан. Гидрометеорологик хавф туғилган тақдирда, Ўзгидромет тегишли огоҳлантиришларни қарор қабул қилиш учун масъул бўлган Фавқулодда вазиятлар вазирлиги ва бошқа давлат идораларига юборади. Шунга ўхшаш ҳар қандай схема Фавқулодда вазиятлар вазирлиги, Ички ишлар вазирлиги, Мудофаа вазирлиги, Қишлоқ хўжалиги вазирлиги, Сув хўжалиги вазирлиги, шунингдек манфаатдор идоралар, корхоналар ва оммавий ахборот воситаларини ўз ичига олади. Фавқулодда вазиятлар вазирлиги аҳоли кенг қатламлари ўртасида огоҳлантиришларни тарқатиш ва фалокатларни камайтириш ҳамда эҳтимолий фалокатларнинг кейинги таъсирларини бартараф этиш чораларини кўриш учун жавобгардир.

Оммавий ахборот воситалари бундай маълумотларни тарқатишда асосий роль ўйнайди: уяли алоқа операторлари иссиқ ҳаво оқимлари, кўчки ва сел хавфи ҳақидаги тегишли тавсияларни ўз ичига олувчи SMS-хабарларни тарқатиши шулар жумласидандир.

Ўзгидромет икки давлат кадастрини юритиш учун масъул: Давлат сув кадастри “Ер усти сувлари режими ва ресурслари бўйича йиллик маълумотлар”, 2016, ва “Юқори табиий хавф зоналари давлат кадастри, 2016. Бирлиги: хавфли гидрометеорологик ҳодисалар хавфининг ортиб бориш жойлари”. Давлат сув кадастри Ўзгидромет (ер усти сувлари учун масъул), Геология ва минерал ресурслар Давлат қўмитаси (ер ости сувлари учун масъул) ва Сув хўжалиги вазирлиги (сув фойдаланиш соҳаси учун масъул) томонидан биргаликда бошқарилади. Икки томонлама шартномалар асосида гидрологик ва метеорологик ахборот алмашинуви йўлга қўйилган, жумладан, Марказий Осиё давлатлари билан бўрон ҳодисалари ҳақидаги огоҳлантиришлар алмашинади. Узатилаётган ахборотлар рўйхати келишувларда батафсил келтирилган ва ахборот узатиш воситалари баён этилган. Битимлар бўйича тезкор маълумотлар, тарихий маълумотлар, прогнозлар ва баҳолашлар алмашинуви амалга оширилади.

Яқинлашиб келаётган хавф ёки таҳдидлар ҳақида эрта огоҳлантиришларни олиш ва улардан ўринли фойдаланиш имконияти хавф-хатарга тайёргарлик, олдини олиш ва юмшатишнинг ўта муҳим таркибий қисмидир. Фавқулодда ҳодисаларни ўз вақтида прогноз қилиш учун айрим чекловлар ва тўсиқлар мавжуд бўлиб, бир қатор омиллар ҳам жамоатчилик хулқ-атворида таъсир кўрсатишда огоҳлантиришларнинг самарадорлигини чеклаши мумкин. Чекловларнинг ҳар икки мажмуи атроф-муҳит муҳофазаси учун масъул раҳбарлар томонидан ёдда тутилиши керак. Огоҳлантириш тизимлари ва улар тақдим этадиган огоҳлантиришлар сони кескин фарқланади. Огоҳлантиришлар атроф-муҳит саломатлигини асрашга тайёргарлик кўриш ва олдини олиш тадбирларини амалга ошириш учун етарли вақт бериши керак. Огоҳлантиришлар тўғрисидаги маълумотлар оммавий ахборот воситалари, вилоят, туман ва маҳаллий маъмурият орқали тарқатилади.

Бозор ахборот тизимлари

2017 йилда хусусий секторга хизмат кўрсатувчи AgroMart тизими ишга туширилди (унинг интернет-портали – agromart.uz). AgroMart – Европада хавфсизлик ва ҳамкорлик ташкилоти (ЕХХТ)нинг Ўзбекистондаги мувофиқлаштирувчиси томонидан амалга оширилган ва Миллий фермерлар уюшмаси билан биргаликда ишлаб чиқилган лойиҳа. Унинг мақсади қишлоқ хўжалиги соҳаси билан боғлиқ ҳар бир киши учун фойдали ва қулай бўлган интернет-портални яратишдан иборат. AgroMart маслаҳатлашувлар, экспертиза, савдо-сотиқ ва ахборот алмашиш учун платформа демак (AgroMart, 2020). У қуйидаги имкониятларни тақдим этади:

- 55 та қишлоқ хўжалиги товарлари учун жорий бозор нархлари (бутун мамлакат ва минтақалар бўйича маҳаллий деҳқон бозорларида қишлоқ хўжалиги маҳсулотларининг улгуржи нархлари, ҳар ҳафта янгиланади);
- қишлоқ хўжалигининг 10 дан ортиқ йўналишлари бўйича мутахассислар билан бепул ва малакали маслаҳатлашувлар;
- хизмат ва маҳсулотларни тарғиб қилиш учун савдо майдончаси;
- қишлоқ хўжалиги соҳасига тааллуқли фойдали материаллар, энг яхши амалиётлар, видео тренинглар ва энг сўнгги янгиликлар, тадбирлар ва ишланмалар.

Бозор нархларига оид маълумотлар қуйидаги вилоятларнинг ҳар бирида AgroMartнинг вилоят вакиллари орқали тўпланади: Андижон, Фарғона, Жиззах, Хоразм, Наманган, Самарқанд, Сирдарё, Тошкент ва Қорақалпоғистон Республикаси. Бу минтақавий вакиллар муайян намунадан фойдаланган ҳолда тегишли ҳудудлардаги йирик улгуржи бозорларидан олинган маълумотларни тўплаш (ҳар бир вилоятда 1 тадан 3 тагача) ва ҳар бир маҳсулот турига минимал ва максимал нархларни аниқлаш билан шуғулланади. Йиғилган маълумотлар интернет-порталга тақдим этилиб, тизим томонидан автоматик тарзда қайта ишлангандан сўнг, маълумотлар интернет-порталнинг барча фойдаланувчиларига ҳеч қандай чекловларсиз очиқ ҳолда тақдим этилади. Бундан ташқари, ойлик нархлар динамикаси махсус Telegram (ижтимоий тармоқ) канали (бундан ҳам барча эркин фойдаланиши мумкин) ёрдамида таҳлил қилинади ва чоп этилади. AgroMart, шунингдек, халқаро манфаатдор томонлар учун электрон қутилар рўйхати ёрдамида ойлик ҳисоботларни тарқатади (донорлар жамоаси, маслаҳатчилар ва бошқалар).

Барча маълумот ва хизматлар AgroMart интернет-портали орқали бепул тақдим этилади. Маслаҳат олиш ёки маҳсулотларни савдо майдончасида жойлаштириш учун веб-сайтта рўйхатдан ўтиш талаб этилади. AgroMart маълумотларни таҳлил қилиш учун ташқи воситалардан фойдаланмайди. Бироқ, бундай ечимларни интеграция қилиш ва уларни API (амалий дастурлаш интерфейси) орқали веб-порталга улаш режалаштирилганки, шу йўл билан фойдаланувчилар маҳаллий бозордаги жорий нархларни халқаро бозордаги нархлар билан таққослашлари мумкин. Нарх ҳисоботи тизими, шунингдек, ЎзРДСҚ маълумотлари ва ҳисоботи ҳам айрим чеклашлар орқали азият чекмоқда, яъни у фақат ҳафталик нархларнигина чоп эта олади ва у муайян товарларнинг нархларини уларнинг турлари, тоифалари ва/ёки сифати бўйича ажариб бера олмайди.

AgroMart – мамлакатда бозор нархлари ва тегишли хизматлар бўйича ягона ахборот манбаи (AgroMart, 2020). Шу билан бирга, ФАОнинг «COVID-19 ва бошқа кескинликларга жавобан нарх ва бозор ахборот тизимлари салоҳиятини мустақамлаш ва сиёсат мониторинги» бўйича минтақавий лойиҳаси давом эттирилмоқда (2020-2024). Ўзбекистон миллий салоҳиятни ривожлантириш, жумладан, таҳлил ва тарқатиш учун нарх дастагини ишлаб чиқиш учун уч пилот мамлакатдан бири сифатида танланди.

Эрта огоҳлантириш тизимининг жорий бўшлиқлари, чекловлари, камчилик ва муаммолари

Ўзбекистон ҳукумати томонидан амалга оширилаётган салмоқли саъй-ҳаракатларга қарамасдан, янада самарали ва унумли ишлаш учун эътибор қаратилишини талаб қиладиган бир қанча бўшлиқлар, чекловлар, камчилик ва муаммолар мавжуд. Эрта огоҳлантириш тизимининг асосий муаммоларидан бири қишлоқ хўжалиги секторини об-ҳаво прогнозлари, сув прогнози ҳамда ўсимлик ва ҳайвон касалликлари ҳақида огоҳлантиришни яхшилашдан иборат. Бошқа масалалар тадқиқот ва таълим, фермерлар ва бошқа манфаатдор томонлар, заиф инфратузилмани ривожлантириш, кўп тармоқли қишлоқ хўжалиги хизматларини қўллаш учун эрта огоҳлантириш бўйича мутахассисларнинг етишмаслиги билан боғлиқ. Кенг қамровли эрта огоҳлантириш тизимларини баҳолашни (айниқса қишлоқ хўжалигида) амалга ошириш учун урта асосий тўсиқ қуйидагилардир:

- чекланган молиявий ресурслар;
- техник имкониятларнинг етишмаслиги;
- маҳаллийлаштирилган йўқотишлар бўйича маълумотларнинг чекланган тарзда мавжудлиги ва маҳаллий табиий офатлар таъсирини баҳолашнинг миллий мониторинг тизимлари ва зарар бўйича маълумот базалари (Nurbekov and Mirzabaev, 2017) билан боғлиқ қийинчиликлар, шу жумладан, асбоблар, воситалар ва муассасалар орасида уйғунликнинг йўқлиги.

Шу билан бирга, ҳисоб-китоблар учун ишлатиладиган кетма-кет ахтимолий бўшлиқларнинг олдини олиш ва ёзувлар ногўри киритилишини бартараф этиш мақсадида тўпланган маълумотлар сифати назорат қилиниши керак. Эрта огоҳлантириш тизимлари харажатларни қопламайди, чунки мамлакатда билимларни кенг ёйиш хизматлари самарали йўлга қўйилмаган. Энг яхши вазиятда ҳисоботлар давлат идораларида тўхтайдилар. Сув тақсимлаш ҳамда экинларни ва яйловларни режалаштириш ва бошқариш бўйича кенг қамровли эрта огоҳлантириш тизими мавжуд эмас. Ўзгидромет катта имкониятга эгаллигига қарамай, потенциал фойдаланувчилар: соҳа вазирликлари, ер билан боғлиқ муносабатларни тартибга солиш учун масъул турли маҳаллий ҳокимият идоралари ва фермерлар учун юқори аниқликдаги, мослаштирилган прогноз маҳсулотлари мавжуд эмас. Ўзгидромет Африка ва Осиё учун минтақавий кўп сонли хавф-хатарлардан эрта огоҳлантириш комплекс тизими билан ҳамкорликда ўзининг прогноз аниқлигини яхшилашни режалаштирмоқдаки (RIMES), бу прогнозларни 9 км аниқлик билан прогноزلаш имконини беради (Ўзгидромет тизимда иштирок этиш учун тайёр, лекин ҳали аъзо эмас).

Яхши қишлоқ хўжалиги ва табиий ресурсларни бошқариш амалиётини намоиш этувчи кўп сонли пилот ташаббусларга қарамай, кучли мослашувчанлик қийматига эга чора-тадбирларни кенг қўламда жорий этиш учун ҳеч қандай давлат сиёсати ёки молиявий рағбатлантириш мавжуд эмас.

Ўзгидромет кузатиш тармоғини ташкил қилиш станциялари салмоқли миқдорига эгаллигига қарамай, улардан фақат еттитаси автоматлаштирилган, қолганлари қўлда бошқарилади. Қўлда ишлаш кузатиш тармоғининг самарадорлигига сезиларли даражада тўсқинлик қилади (ўлчаш маълумотларини йиғиш ва узатиш билан боғлиқ юқори харажатлар ва инсон омили муаммолари).

Айниқса, сув ўлчовларини ўтказиш, агрометеорологик станцияларга техник хизмат кўрсатиш ва хизмат кўрсатишда гидрологик хизматларнинг ёмонлашуви ҳам қийинчилик туғдирмоқда. Бу барча метео станцияларидан олинadиган маълумотлардан фойдаланишда уларнинг сифатини таъминлаш борасида кўшимча чекловлар яратади. Илмий-технологик тадқиқотлар ва ишланмалар, дастур ва ускуналарни янгилаш ҳам сифат ва самарадорлик жиҳатидан чекланган.

Қурғоқчилик эҳтимолидан эрта огоҳлантириш тизимиға муқобил сифатида ички даражада сувни йиғиш тузилмалари шаклида сув билан таъминлашға инвестицияларни айтиб ўтиш мумкин, лекин бу ҳам сақлаш миқдори чекланганлиги ва/ёки марказлашган сув омборларидан сувни тақсимлаш харажатлари билан боғлиқ. Бундан ташқари, юқори даражадаги буғланиш ҳам йўқотишларға олиб келади. Сувни ер остида сақлаш бу муаммони анча юмшатиши мумкин, лекин қурилиш харажатлари анча катта бўлади.

Деҳқон (хусусий) хўжаликлар учун илмий асосланган билимларни кенг ёйиш хизматлари 2018 йилда ташкил этилган бўлиб, Қорақалпоғистон Республикасида хўжаликка асосланган иқлим хавфларини бошқаришға кўмаклашишни назарда тутуди, жумладан, бу хизматлар туман ва жамоатчилик даражасидаги иқлимга мослашиш дала/билимларни кенг ёйиш мактаблари орқали фермерларға иқлимга мослашиш амалиётини тўғридан-тўғри ўргатиш учун яратилган («Ўзбекистоннинг қурғоқчиликка мойил ҳудудларида деҳқончилик жамоаларининг иқлимга чидамлилигини ривожлантириш» лойиҳаси орқали). Иқлимга мослашиш бўйича дала/билимларни кенг ёйиш мактаблари фермерлар билан ўзига хос вазиятларда махсус алоқа ўрнатилишини қўшимча равишда тақдим этадики, у кўпроқ техник мазмунға эға ва ҳозирда ҳукумат ёрдамида ва унинг манфаатлари йўлидаги муҳим фаолият ҳисобланади. Бу ёндашув тайёргарлик ва тушунча етишмаслиги туфайли юз бериши мумкин бўлган эҳтимолий йўқотишларни камайтириш мақсадини кўзлайди. Иқлимга мослашиш бўйича дала/билимларни кенг ёйиш мактаблари орқали яратилган имкониятлар, шунингдек, эрта огоҳлантириш тизимиға ҳамда кузатув ва маълумотлар интеграцияси тизимиға киритилган инвестициялар туфайли максимал қиймат касб этди, чунки фермерлар об-ҳаво маълумотларини қандай талқин қилиш ва бунга нисбатан қандай жавоб чораларини кўришни биладилар.

Агрометеорологик хизматлар

Ушбу бўлимда Ўзбекистон Республикаси Гидрометеорология хизмати маркази (Ўзгидромет)нинг роли ва унинг ускуналар билан жиҳозланганлик ҳолати ёритилган. Ўзгидромет Ўзбекистон Республикасида Гидрометеорология учун масъул асосий давлат идораси ҳисобланади. Марказ Ўзбекистон иқлими, унинг ўзгарувчанлиги ва узоқ муддатли тенденцияларини тавсифлашда асосий ахборот базаси учун масъул бўлиб, Ўзбекистондаги барча гидрологик ва метеорологик фаолиятни кузатиш учун Фавқулодда вазиятлар вазирлигидан тегишли ваколатга эга. Иш кўлами гидрологик ва метеорологик кузатувлар тизимини ривожлантириш ва такомиллаштириш, мамлакатимизда иқтисодиётнинг турли соҳаларини ахборот билан таъминлаш, илмий-тадқиқот фаолиятини олиб бориш, қисқа муддатли⁶ (кундалик ва ҳар уч кунлик), ўрта муддатли⁷ (ҳафталик ва ҳар ўн кунлик) ва узоқ муддатли об-ҳаво прогнозларини такомиллаштириш,⁸ дарёларда сув мавжудлиги, иқлим ўзгариши (Ўзгидромет, 2020) кабиларни қамраб олади. Ўзбекистон ҳукумати умуммиллий об-ҳаво ўзгаришлари ва қишлоқ метеорология хизматлари учун махсус фондлар ташкил этди.

Ўзгидромет Орол денгизи ҳавзаси дарёларининг гидрологик ҳисоб-китоблари ва прогнозлари учун дарё оқимларини шакллантириш моделлари ва улардан фойдаланишни лойиҳалаштириш бўйича катта тажрибага эга. Улар томонидан дарё оқимларининг шаклланиш жараёнини тасвирлаб берувчи, ёғингарчиликларнинг пайдо бўлиш қонуниятларини, сув ҳавзаси юзасида эришлар ва ёғингарчиликлар туфайли ҳосил бўладиган сув миқдорини ҳисоблаш имкониятига эга бўлган ва уларни дарё станциясида сув оқими гидрографик маълумотига айлантириб берадиган моделлар ишлаб чиқилди.

Ўзгидромет ҳосилдорликни прогноزلаш учун статистик усуллардан фойдаланади. Таҳлил қилинган маълумотлар келгуси йиллар учун алмашлаб экиш режасини пухта ташкил этиш мақсадида Қишлоқ хўжалиги вазирлиги ва Сув хўжалиги вазирлигига юборилади. Таҳлилий маълумотлар сифатини яхшилаш мақсадида Ўзгидромет Агро-технология трансфери учун қарорларни қўллаб-қувватлаш (DSSAT) тизими моделларини ўрганишни бошладики, бу ҳосил ўсиши, ривожланиши ва ҳосилини симуляция қилиш имконини беради. Экин экиш моделлари кундалик об-ҳаво маълумотлари, тупроқ юзаси ва бошқа умумий маълумотлар, экинларни етиштириш ва генетик маълумотларни киритиш каби батафсил маълумотларни талаб қилади.

Тошкент Марказий Осиё ва яқин Шарқ давлатлари ҳамда Россиянинг Осиё қисмида метеорологик маълумотларни йиғиш, об-ҳаво ва прогноз жадвалларини тайёрлаш ва тарқатиш ишлари билан шуғулланувчи 29 та минтақавий метеорологик марказлардан биридир. Бу Жаҳон об-ҳавони кузатиш Ўзгидромет масъул бўлган майдон ҳисобланади (Ўзгидромет, 2020). Шунингдек, Марказ табиий хавф-хатарларни мониторинг қилиб, тегишли давлат органларига ахборот тақдим этиб келмоқда. Барча маълумотлар сунъий йўлдош ахбороти ёрдамида тўпланади, Ер юзаси мониторинги ҳамда гидрологик ва метеорологик хавф-хатарлар билан боғлиқ ахборот тизимини қўллаб-қувватлайди. Ўзгидромет 24 соат давомида мониторинг қилади, яъни кузатади, таҳлил қилади, об-ҳаво прогнозларини беради ва турли шароитларда табиатдаги, айниқса ҳавода, сув ва тупроқда намликнинг ўзгаришлари ҳақида огоҳлантиради.

Қишлоқ хўжалиги Ўзбекистон иқтисодиётининг устувор тармоқларидан бири бўлиб, ижтимоий-иқтисодий барқарорликни, аҳоли бандлиги ва фаровонлигини ҳамда озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлашда асосий роль ўйнайди. Агрометеорологик хизматларнинг энг муҳим бўлимларидан бири агрометеорологик прогнозлардир. Ҳар бир муайян йилда юқори ҳосил етиштириш, уни йиғиб-териб олиш ва сақлаш таъминланиши учун ҳар хил турдаги агрометеорологик прогнозлар талаб этиладики,

⁶Қисқа муддатли об-ҳаво прогнозлари уч кундан ошмайди (72 соат).

⁷Ўрта муддатли об-ҳаво прогнозлари уч кундан ўн кунгача бўлади.

⁸Узоқ муддатли об-ҳаво прогнозлари 30 кундан икки йилгача бўлган даврларни қамраб олади.

улар турли вақтлар оралиғида тузилади ва қишлоқ хўжалиги соҳасидаги кўплаб долзарб муаммоларни ҳал қилишнинг объектив кўрсаткичларидан бири бўлиб хизмат қилади ҳамда мамлакатда озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлашга қаратилгандир.

Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги ерларининг кўп қисми суғориладиган ерлар бўлишига қарамай об-ҳавога қарам бўлиб келган. Об-ҳаво ва иқлим инжиқликлари мамлакат қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариши учун катта хавф туғдиради. Иссиқлик, қурғоқчилик, иссиқлик ҳаво оқимлари, ёмғир ва совуқ каби фавқулодда об-ҳаво ҳодисалари ҳар йили экинларни етиштиришга катта зарар келтиради. Тупроқ ва сув ресурсларидан ташқари, мавжуд иқлим ресурсларидан самарали фойдаланиш кескин об-ҳаво ўзгаришларининг салбий таъсирини камайитириши ва қулай об-ҳаводан унумли фойдаланишга олиб келиши мумкин. Бундай об-ҳаво фермерга қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришида жуда катта фарқларга олиб келиши мумкин бўлган маслаҳатчилар сифатида жуда кўп ўзига хос манфаатларни таъминлайди. Фавқулодда ҳодисаларнинг қишлоқ хўжалиги соҳасига таъсири ижобий ёки салбий бўлиши мумкин. Мисол учун, 2019 йилда баҳорги жала ҳам суғориладиган, ҳам лалмикор ерларда кузги буғдой ҳосилдорлигига ижобий таъсир қилди. Қишлоқ хўжалигини режалаштириш ва амалиётлар алоҳида агроиқлим зонасида умумий сув талабларига эътибор бериш билан амалга оширилиши керак. Ўзгидромет Қишлоқ хўжалиги вазирлиги ва Сув хўжалиги вазирлиги кўмағида ҳосилдорликка табиий хавф-хатарларнинг таъсирини енгиллаштириш учун барқарор стратегиялар ишлаб чиқиши керак. Бундай стратегияларнинг барчаси манзил, вақт, экин, экиннинг босқичи ва ижтимоий-иқтисодий ҳолатларга хос. Масофадан зондаш ва сунъий йўлдошлар орқали олинган маълумотлар эрта огоҳлантириш тизимлари ёрдамида табиий офатлар вақтида қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариши зарарларини камайитиришга ёрдам беради, масалан, чорва моллари ва инсонлар ҳаётини сақлаб қолиш шулар жумласидандир.

Қишлоқ хўжалиги метеорологиясини қўллаб-қувватлаш Ўзгидромет учун муҳим вазифа ҳисобланади ва унинг таркибида агрометеорология бошқармаси ишлаб турибди. 13 минтақанинг ҳар биридаги минтақавий офисларда метеорология учун агрометеорологик маълумотларни тўплайдиган ва тақдим этадиган агрометеорологик бўлимлар очилган, улар, шу жумладан, айрим қишлоқ хўжалиги экинларининг вегетация даврида кучли ёгингарчилик, кўп қор ёғиши, ўта юқори ва паст ҳарорат прогнози билан шуғулланишади. Тизим метеорологик станциялардан тўпланган маълумотларни ҳисобга олган ҳолда ердан фойдаланиш вариантларини, жумладан, айрим районлар учун алмашлаб экишни аниқлаш ишларини амалга оширомоқда. Агрометеорологик ахборот Қишлоқ хўжалиги вазирлиги, Сув хўжалиги вазирлиги, вилоят қишлоқ хўжалиги бошқармалари ва вилоят сув хўжалиги бошқармалари орқали тарқатилади. Фермер хўжаликлари маълумотларни туман даражасидаги қишлоқ хўжалиги бўлимлари ва сув хўжалиги бўлимларидан олишлари мумкин. Ўн йиллик агрометеорологик ахборотнома ҳудудлар бўйича агрометеорологик шароитлар ҳақида умумий маълумотга эга бўлиш ва уларнинг асосий экинларнинг ўсиши ва ривожланишига таъсирини баҳолаш имконини беради. Ахборотномада қишлоқ хўжалиги зонасида жойлашган метеорологик станцияларнинг кузатувларидан олинган маълумотлар ҳам келтирилган. Бу ахборотномага фермерлар тўғридан-тўғри кира олмайдилар, аммо, у туман даражасида қишлоқ хўжалиги бўлимлари орасида тарқатилади ва улар орқали фермерлар ахборотноманинг босма вариантини олишлари мумкин.

Тайёрланган ва тақдим этилган агрометеорологик маълумотлар ва прогнозлар қуйидагилар томонидан қарор қабул қилишда ва экинларни экиш, етиштириш, ҳосилни йиғиб олиш билан боғлиқ қишлоқ хўжалиги ишларини режалаштиришда турли даражаларда анча самарали фойдаланилади, хусусан:

- Қишлоқ хўжалиги вазирлиги;
- Сув хўжалиги вазирлиги;
- Қишлоқ хўжалиги вазирлигининг Қишлоқ хўжалиги ва озиқ-овқат таъминоти илмий-ишлаб чиқариш маркази;
- «Ўзпахтасаноат» акциядорлик жамияти;
- Иқтисодий тараққиёт ва камбағалликни қисқартириш вазирлиги;
- Қорақалпоғистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ва вилоят ҳокимликлари;
- Хўжаликлар ва илмий-тадқиқот институтлари ҳамда бошқалар.

Кузатув майдончаларидаги барча кузатиш маълумотлари қишлоқ хўжалиги дала дафтарларида қайд этилади, сўнгра маълумотлар КН-21 коди (кундалик ва ўн кунлик агрометеорологик телеграммалар

тузиш коди) бўйича станциялар ва кузатув нуқталарида шифрланиб, алоқа воситалари (телефон, радиотўлақинлар) орқали вилоят Гидрометеорология бошқармасига узатилади.

Атроф-муҳит ҳолатини кузатиш учун 330 та кузатув нуқтаси ва 90 та об-ҳаво метеостанцияси, 133 та гидрологик станция ҳамда дарёлар ва қўлларнинг сув мувозанати ўлчов нуқталари (аммо чўкинди ўлчовлари мавжуд эмас), 35 та агрометео кузатув нуқталари, 64 та ҳаво ифлосланишини кузатиш нуқталари мавжуд. 23 та кимёвий лабораторияда 70 дан ошиқ ифлослантирувчи элементлар бўйича гидро-кимёвий ва гидро-биологик таҳлиллар амалга ошириб боришдаки, бу бутун Ўзбекистон бўйлаб қишлоқ хўжалигини қўллаб-қувватлаш учун Ўзгидромет тармоғида атроф-муҳит ифлосланишини кузатиб боришга хизмат қилади. Бу об-ҳаво станцияларида ёгингарчилик (мм), ҳарорат (°C), тупроқ ҳарорати (0, 5 см, 10 см, 20 см, 30 см, 50 см), шамол тезлиги ва йўналиши (2 м дан 10 м гача), қуёш нур сочиб туришининг ўртача давомийлиги (соат) ва буғланиш (мм/кун) кузатиб борилади. Бундан ташқари, Ўзгидромет атроф-муҳитнинг агрометеорологик ва экологик ҳолати ҳақида маълумот беради ва ўртача узоқ муддатли тарихий маълумотларни, ўрта ва узоқ муддатли об-ҳаво маълумотлари ва бошқаларни тасдиқланган преysкурантга кўра тақдим этади.

Агрометеорологик кузатишлар Ўзбекистон Республикасининг барча ҳудудларида жойлашган 65 станция ва 36 постда олиб борилади. Ҳар бир вилоят бўлимида агрометеорология соҳасидаги 3-4 нафар ходим фаолият кўрсатади. Мунтазам мониторинг тизими мавжуд. Постлар сўров бўйича маҳаллий қишлоқ хўжалиги бўлимларига кузатиш маълумотлари юборадилар. Агрометеорологик кузатишлар тармоғи қишлоқ хўжалиги зоналарида жойлашган ва қишлоқ хўжалигини агроиқлимий районлаштириш ва ихтисослаштиришни ҳисобга олган ҳолда ташкил этилган нуқталарни ўз ичига олади. Ўзгидромет фермерлар учун қишлоқ хўжалиги масалалари бўйича маслаҳат бермаслигини алоҳида таъкидлаш лозим, лекин у Қишлоқ хўжалиги вазирлиги, вилоят ва туман даражасидаги қишлоқ хўжалиги бўлимларига кунлик, ҳафталик ва ойлик об-ҳаво прогнозларини тақдим этади.

Ускуналар

Ўзгидрометда ҳарорат, намлик, атмосфера босими, қуёш радиацияси, шамол тезлиги ва ёгингарчилик каби асосий гидрологик ва метеорологик элементлар бўйича асбобларни калибрлаш учун ускуналар мавжуд. Ўзгидромет марказида АМ-29 тупроқ бурғуси, техник ёки электрон тарози, *SNOL* тупроқ қуритиш печи, вазн стаканлари (комплект), ТМ-5 Савинов термометрлари, ТМ-1 максимал термометрлари, ТМ-2 минимал термометрлари, ТМ-3 фавқулодда термометрлари, ёмғир ўлчагич ва бошқалар мавжуд. Ўзгидромет гидрометеорологик ускуналарни калибрлаш учун ривожланган лабораторияга эга. Метеорологик ва гидрологик маълумотлар сифатини таъминлаш учун унинг 14 та янги станцияни ўз ичига олган 87 та об-ҳаво станциялари кузатиш тармоғидаги барометрлар, анемометрлар, термометрлар ва бошқа гидрометеорологик асбоблар мунтазам созлаб турилади. 6 та маҳаллий прогнозлаш марказлари учун ҳисоблаш мосламаларини кучайтириш зарурати мавжуд.

Муаммолар

Ўзгидромет тизимида бир неча муаммолар мавжуд бўлиб, биринчидан, агрометеорологик станциялар метеорологик кузатишлар билан параллел равишда қўлда бошқарилади. Бундан ташқари, уларнинг кузатиш ускуналарининг аксарияти аллақачон эскирган ва фойдаланиш муддати тугаб бўлган, гидрометеорологик ускуналар, жумладан умумий ускуналар тақчиллиги сезилади, эски бинолар янгиланиши керак. Шунинг учун мутахассислик ва ишончлилиқ талаб даражасида эмас. Иккинчидан, кузатиш станцияларимамлакат бўйлаб нотекиста қсимланган. Тўпланган маълумотларнинг аксарияти реал вақт режимида қайта ишланиб, тақдим этилмайди. Маълумотларни тўплаш сифатини ошириш мақсадида билимли, профессионал тайёргарликка эга ходимларни ишга олиш зарур. Ўзгидрометда салоҳиятни ошириш тизими мавжуд эмас, бунинг устига, илмий ва услубий базада тақчиллик сезилади. Бундан ташқари, марказнинг бюджети етарли даражада эмас.

Ходимлари салоҳиятини мустаҳкамлаш мақсадида Ўзгидромет уларни мамлакатда ва хорижда агрометеорология соҳаси бўйича турли лойиҳаларда қисқа муддатли ва узоқ муддатли ўқув курсларида иштирок этишларини таъминлаш орқали техник ходимларнинг янги ускуналар ва илғор технологиялардан фойдаланишларига имкон бериши лозим. Салоҳиятни ошириш ИТ ходимларини, синоптикларни ва ўрта бошқарув амалдорларини тайёрлашни ўз ичига олади. Бош офис ва минтақавий бўлимлардаги мутахассислар ҳам замонавий асбоб-ускуналарни ишлатиш ва уларга техник хизмат кўрсатиш бўйича билим ва кўникмаларини ошириш учун тайёргарликдан ўтишлари лозим. Фермер хўжаликлари ўртасида салоҳиятни ошириш тадбирлари ўтказилмайди.

Шунингдек, станцияларнинг прогнозлаш марказлари билан ихтисослашган алоқа орқали боғланишига эҳтиёж бор, шунингдек, инфратузилмаси эскирган 34 станция учун янги инфратузилма қуриш зарурати мавжуд. Ўзгидромет фермерларга агрометеорологик маълумотларни Қишлоқ хўжалиги вазирлиги ҳамда вилоятлар ва туманлар қишлоқ хўжалиги бўлимлари орқали тақдим этади. Ушбу маълумотлар асосида Қишлоқ хўжалиги вазирлиги қишлоқ хўжалиги бўлимлари билан ҳамкорликда юмшатиш ва маркетинг тадбирларини ҳисобга олган ҳолда алмашлаб экиш тизими тўғрисида қарор қабул қилади. Фермерларнинг метеорологик маълумотлардан фойдалана олиш имконияти чекланган бўлиб, улар қайси экинларни экиш кераклигини ҳал қила олмайдилар, бу ҳолат алмашлаб экиш масаласига ҳам тааллуқли, яъни улар экинларни ҳукумат қарорига кўра етиштириш учун мажбурдирлар.

Қишлоқ хўжалигида табиий офатлар хавфини камайтириш

Ўзбекистонда зилзила, қурғоқчилик, сув тошқини, сел ва ер кўчкилари учраб туради. Умумий ер майдонининг 9 фоиздан кўп қисми табиий ва техноген фалокатларга мойил бўлиб, бу ҳудудларда аҳолининг қарийб 66 фоизи истиқомат қилади ва уларда мамлакат ЯИМнинг 65,5 фоизи ишлаб чиқарилади. Барча табиий хавфлар орасида зилзилалар энг катта иқтисодий йўқотишларга олиб келади. Ўтган асрда бешта сейсмик ҳодиса кенг кўламли зарар ва талафотларга сабаб бўлди. Бунга 1966 йилда юз берган, магнитудаси 5.0 баллни ташкил этган ва Ўзбекистон пойтахти Тошкентни вайрон қилган, 100 000 кишига таъсир кўрсатган ва натижада 300 млн АҚШ доллари миқдорида иқтисодий зарар келтирган (World Bank and GFDRR, 2016) зилзилани мисол келтириш мумкин.

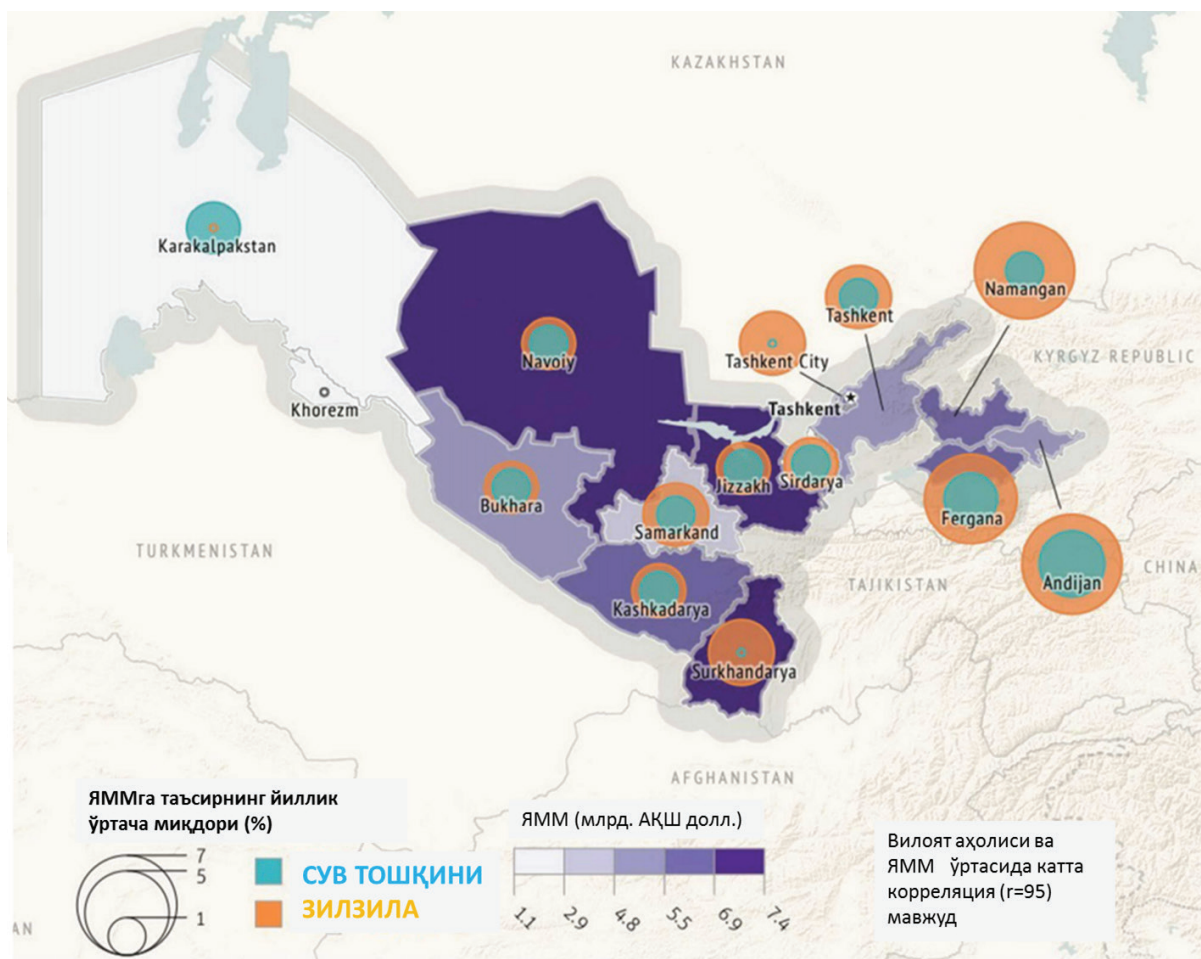
Ўзбекистоннинг тоғли ландшафти ва унда дарёларнинг кўплиги туфайли тоғли ҳудудларда яшовчи аҳоли тез-тез зилзилалар оқибатида кўчки ва сел хавфи остида яшайди. Бундан ташқари, GFDRR томонидан қўллаб-қувватланадиган таҳлилларга кўра, эҳтимоллиги кам, аммо жуда юқори таъсир кучига эга сув тошқинлари икки миллион кишига зарар етказиши ва мамлакат ЯИМнинг 5 фоизига тенг капитал йўқотишларга олиб келиши мумкин. 10-расмдаги харитада Ўзбекистонда сел ва зилзила хавфи моделлари ёрдамида тахмин қилинаётган вилоятлар бўйича сув тошқинлари ва зилзилаларнинг потенциал хавфлари кўрсатилган. Тўқ ранглар ҳар бир вилоятда ЯИМнинг катта миқдорини кўрсатади. Доиралар ЯИМнинг меъёрлаштирилган йиллик ўртача миқдорига таъсир этувчи сел ва зилзилаларнинг юз бериш хавфини кўрсатади. Доираларнинг катталиги бундай хавфларнинг катталигини кўрсатади (World Bank and GFDRR, 2016).

Ўзбекистон табиий хавф-хатарларга мойиллигини эътироф этади ва мамлакатда табиий офатлар юзага келтирадиган хавф-хатарларини бошқариш бўйича муҳим қадамлар ташланди. 1966 йилда Тошкентда юз берган зилзиладан сўнг ҳукумат бўлажак зилзилаларни олдиндан айтиш учун Ўзбекистон Сейсмология институтини ташкил қилди. 1996 йилда аҳолини муҳофаза қилиш ва ТОХК юзасидан саъй-ҳаракатларни мувофиқлаштириш бўйича Фавқулодда вазиятлар вазирлиги ташкил этилди. ТОХК бўйича ютуқларга эришиш борасида ҳукуматнинг устувор вазифалари қуйидагиларни ўз ичига олади:

- сув, ер ва энергия ресурсларидан самарали фойдаланиш орқали иқлимнинг барқарорлигини ошириш;
- айниқса, Тошкентдаги устувор бинолар учун сейсмик хавфларни камайтиришни давом эттириш, ва;
- сейсмик хавф-хатарни аниқлаш бўйича маълумотларни яхшилаш орқали хавф-хатардан хабардор қилиш ва режалаштириш бўйича қарорлар қабул қилиш.

Ўзбекистон ҳозирнинг ўзидаёқ қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришининг беқарорлигига олиб келадиган ва мамлакатнинг озиқ-овқат хавфсизлигига таҳдид солаётган сув ресурслари танқислиги, тобора кучайиб бораётган ер чўлланиши ва таназзули ҳамда тез-тез қурғоқчилик бўлиб туриши, шунингдек, бошқа табиий хавф-хатарлар, жумладан, кучли ёмғирлар, сув тошқинлари, кўчкиларга дуч келмоқда. Шунинг билан бирга, табиий хавфлар, шу жумладан қишлоқ хўжалигида табиий офатлар хавфини камайтириш тўғрисидаги маълумотлардан фойдаланиш имконияти Ўзбекистонда деярли йўқ ҳисоби. Табиий хавфларни хариталаш, фавқулодда вазиятларда ҳаракат қилиш режалари, заифликларни баҳолаш, тайёргарлик режалари, GIS қувватлари ҳақида ҳеч қандай маълумот йўқлиги сабабли мам-

10-расм. Мамлакатнинг хавф-хатар хусусияти (сув тошқини ва зилзила) – Ўзбекистоннинг барча вилоятларининг ЯИМга таъсири, 2015 йил ҳисоб-китоблари асосида



ЭСЛАТМА: Ушбу харита(лар)да кўрсатилган чегаралар ва номлар ҳамда фойдаланилган белгилар ФАО томонидан бирон бир мамлакат, ҳудуд, шаҳар ёки унинг ҳокимият оарганларининг ҳуқуқий мақмои тўғрисида ҳеч қандай фикр билдиришни, ёки унинг чегараларини делимитация қилишни англатмайди.

Манба: World Bank & GFDRR (Global Facility for Disaster Reduction and Recovery). 2016. *Europe and Central Asia Country Risk Profiles for Floods and Earthquakes*. The World Bank Group. Washington, D.C. 131 pp. www.gfdr.org/en/publication/europe-and-central-asia-country-risk-profiles-floods-and-earthquakes

лакатда ҳаракат режаларини яхшилаш учун бўшлиқлар, қийинчиликлар, чиқарилган сабоқлар, тавсиялар ва имкониятларни аниқлашнинг ҳам иложи йўқ.

Ҳозирги вақтда зилзилалар, сув тошқинлари, кўчкилар ва сел каби табиат ҳодисалари ҳамда тўғонларни йўқ қилишга қаратилган эҳтимолий террорчилик ҳаракатлари, анча баландда жойлашган кўлларнинг қирғоғи ювилиши ва бошқа хатарлар мамлакат учун катта хавф туғдиради. Бундай хавфлар тўғрисидаги маълумотлар фақат Давлат ҳисоботларини тайёрлашда хизмат доирасида фойдаланиш учун мавжуд ва улар эркин кириш мумкин бўлган очиқ ресурслари орқали тақдим этилмайди. Бундай ҳолат табиий офатларнинг олдини олиш, юмшатиш, тайёргарлик ва заифликни камайитиришга алоҳида эътибор қаратган ҳолда табиий офатлар хавфини ҳисобга олишнинг барқарор ривожланиш сиёсати, режалаштириш ва дастурлашнинг янада самарали интеграциясига тўсқинлик қилади. Шу билан бирга, барча турдаги фавқулодда вазиятларнинг ўз вақтида олдини олиш ва юзага келаётган фавқулодда вазиятларга зудлик билан жавоб беришни кечиктириш билан боғлиқ жиддий қийинчиликлар ҳам мавжуд. Ушбу масалани мавжуд маълумотлар алмашиш тизими билан ҳал қилиш мамлакатдаги иқтисодиётнинг келажагини белгилайди.

Табиий офатлар хавфини баҳолаш, хавф-хатарларга мойиллик таҳлили

Хатарларни хариталаш ва GIS имкониятлари

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2013 йил 25 сентябрдаги ПҚ-2045-сонли қарорида **Миллий географик ахборот тизими** (GIS)ни яратиш ташаббуси илгари сурилди. Миллий ГИС сунъий йўлдош геодезия тармоғини, давлат кадастри ва кўчмас мулкни рўйхатга олишнинг ягона компьютерлаштирилган тизимини яратишни талаб қиладиган «Электрон ҳукумат» тизимининг ажралмас қисми сифатида режалаштирилди. Миллий GIS ҳали тўлиқ амалга оширилмаган бўлса-да, у табиий ресурслардан оқилона фойдаланиш ва уларни муҳофаза қилиш, ҳудудлар ва иқтисодиёт ҳамда ижтимоий соҳа тармоқларини комплекс ривожлантириш бўйича бошқарув қарорларини қўллаб-қувватлаш, турли ишончли картографик ва бошқа маълумотларни реал вақт режимида таҳлил қилиш ва баҳолаш имконини беради (Jalalov, 2016).

Ўзбекистоннинг табиий, техноген ва атроф-муҳитга таҳдид билан боғлиқ фавқулодда вазиятларни кузатиш, ахборот алмашиш ва прогноз қилишнинг ягона тизими мониторинг маълумотлари киритилган ихтисослашган GIS дастурий таъминотидан фойдаланади.

Мамлакатда ГИС технологиялари ва масофадан зондаш усуллари амалга оширишни давом эттириш учун эҳтиёж бор, айниқса, такомиллаштирилган GIS, юқори аниқликдаги сунъий йўлдош тасвирлари, дронлар шулар жумласидандир (Ўзгидромет, 2016).

Ўзбекистон – Осиё табиий офатларни камайитириш маркази, фалокатларга чидамли жамоаларни шакллантириш ва иштирокчи давлатлар ўртасида тармоқларни йўлга қўйиш устида иш олиб бораётган минтақавий ташкилот аъзоси. Фавқулодда вазиятлар вазирлиги ва Геология ва минерал ресурслар Давлат қўмитаси Марказнинг ҳамкорлари ҳисобланади. Марказ фалокат вақтида Ўзбекистон ва халқаро ташаббуслар ўртасида географик маълумотлар, хариталар ва сунъий йўлдош тасвирлари (Халқаро Хартия майдони ҳамда йирик офатлар ва Сентинел Осиё ташаббуси) алмашинувини таъминлайдиган воситачи вазифасини бажаради. Ўзбекистоннинг ўзи ҳозир ўша ташаббусларга аъзо эмас (Asian Disaster Reduction Center, 2020).

Тайёргарлик ва фавқулодда вазиятларда чора-тадбирлар режаси

Фавқулодда вазиятлар давлат тизими функционал ва ҳудудий қуйи тизимларининг ҳаракат режалари Ўзбекистон Республикаси Президентининг Фармонлари, Ўзбекистон Республикаси қонунлари ва Вазирлар Маҳкамасининг қарорлари асосида ишлаб чиқилади, тасдиқланади ва тизимли йўлга қўйилади (Fozilov, 2015).

Қурғоқчилик хавфини камайтириш

Қурғоқчилик қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқарувчилари учун энг хатарли табиий хавфлардан биридир. Nurbekov ва Mirzabaev (2017) Ўзбекистонда қурғоқчилик билан боғлиқ адабиёт ва сиёсат ҳолатини ўрганиб чиқдилар ва турли муқобил технологиялар салоҳиятини, шунингдек қурғоқчиликни кузатиш тизимининг институционал ва сиёсий вариантларини баҳоладилар. Таҳлиллار шуни кўрсатдики, ўтган беш йил ичида деярли барча фермерлар (94 фоиз) қурғоқчиликдан азият чекканлар (интервьюлардан олдин, 2005–2010 йиллар атрофида). Шундай бўлса-да, фермерларнинг фақат учдан бир қисмигина амалда қурғоқчиликни енгиш ва юмшатиш бўйича у ёки бу тадбирни амалга оширган. Бундай тадбирлардан энг кенг тарқалганлари қуйидагилардир: экин навлари ва экин турларини ўзгартириш, экиш вақтини ўзгартириш, сувни тежовчи ва ердан барқарор фойдаланиш амалиёти ва экин майдонларини қисқартириш (Nurbekov and Mirzabaev, 2017). Ушбу ёндашувлар дунёдаги бошқа қурғоқчиликка мойил ҳудудларда (Gerber ва Мирзабаев, 2017) энг кенг тарқалган қурғоқчиликка жавобан ҳаракат қилиш йўлларида биридир. Қурғоқчиликни юмшатиш бўйича мамлакатда учрайдиган энг кўзга кўринган ва истиқболли чоралар (Nurbekov and Mirzabaev, 2017) қуйидагилардир:

- **экинлар диверсификацияси** (шу жумладан, қурғоқчиликка чидамли экинлардан кенг фойдаланиш), фермерлар томонидан қурғоқчилик хавфини юмшатишнинг асосий стратегияси сифатида ишлатилади. Бироқ экинларни диверсификациялаш ва ерларни пахта ҳамда бугдойдан бошқа экинларга ўзгартириш етарли бўлмаслиги мумкин. Мавжуд уруғчилик дастурлари асосан бугдой ва пахтанинг янги қурғоқчиликка чидамли навларини ишлаб чиқишга қаратилди, қурғоқчиликка чидамли бошқа экинлар учун ички уруғлик таъминоти занжирларини яхшилаш ва ривожлантириш учун эса кўпроқ саъй-ҳаракатлар зарур;
- **қишлоқ хўжалигида сувдан фойдаланиш самарадорлигини ошириш** (жумладан, суғориш ва дренаж тармоқларини тозалаш ва яхши ҳолатда сақлаш ҳамда сувни тежовчи суғориш техникаларини жорий қилиш). Мамлакат даражасида Молия вазирлиги ҳузуридаги Суғориладиган ерларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш жамғармаси дренаж ва ирригация тизимлари (айниқса, катта каналлар)ни тозалашга сармоя киритмоқда. Шу билан бирга, маҳаллий даражада маҳаллий сув истеъмолчилари уюшмалари зиммасига тушадиган кичик суғориш ва дренаж тармоқларини бошқаришда кўпроқ ёрдам керак бўлади;
- фермерларга имтиёзли кредит олиш имконини бериш, шунингдек, субсидиялаш орқали **томчилатиб суғориш тизимини кенгайтириш**. Бироқ бундай технологияларни ривожлантириш географик жойлашув, топография, геоморфология, хўжаликнинг ҳажми, маҳаллий сув тақсими ва бошқаларга боғлиқ бўлган мураккаб бошқарув талаблари билан чекланади. Маҳаллий сув истеъмолчилари уюшмалари аниқ суғориш технологияларини тарғиб қилишда қўллаб-қувватланишлари лозим;
- ерларни барқарор тарзда бошқариш бўйича **билимларни кенг ёйиш ва қишлоқ маслаҳат хизматларини такомиллаштириш** (мисол учун, ресурстежамкор қишлоқ хўжалиги амалиёти, такомиллаштирилган ер текислашнинг кенгайтирилган дастури, яъни ерларни лазер ёрдамида текислаш каби) ва сувни тежовчи суғориш усуллари. Ривожланишнинг бошқа

истиқболли йўналишларига қишлоқ хўжалигида қурғоқчиликдан суғурталаш, хўжаликдан ташқари иш билан бандлик ва бандликни диверсификациялаш учун кўпроқ имкониятлар кабилар қиради.

Ўзбекистон қурғоқчиликка тайёргарлик кўриш ва қурғоқчилик хавфини юмшатиш режаларини шакллантиришда қурғоқчиликка қарши курашаётган бошқа мамлакатлар тажрибаларидан янада кенгроқ фойдаланиши лозим. Экинларни диверсификациялаш (қурғоқчилик хавфини юмшатиш бўйича фермерлар томонидан энг кўп қўлланиладиган стратегиялардан бири сифатида) ер таназзулига қарши курашишда ва қишлоқ хўжалигидан олинадиган фойдани яхшилашда ҳам ёрдам бериши мумкин. Бу стратегия ҳам Ўзбекистон ҳукумати томонидан жуда кенг миқёсда қўллаб-қувватланмоқда, масалан, Президентнинг 2015 йил 29 декабрдаги 2460-сонли Қарори мамлакатда экинларни етиштиришни диверсификация қилиш ва интенсивлаштиришнинг узоқ муддатли стратегиясини белгилаб берди (2016–2020 йиллар учун). 170 000 га атрофида пахта экиладиган майдонлар ва 50 000 га атрофида буғдой экиладиган ерлар мева, сабзавот, мойли экинлар, ем-хашак экинлари ва дуккакли экинлар каби бошқа экинлар етиштириш учун алмаштирилиши режалаштирилди (Nurbekov and Mirzabaev, 2017).

Қурғоқчиликнинг таъсирига қарши курашиш ҳаракатларини амалга оширишдаги асосий муаммолардан баъзилари кредитлардан фойдаланишнинг имконсизлиги ва сарфланадиган материалларнинг етишмаслигидан иборат, бу эса қуйи турувчи қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқарувчиларига сезиларли таъсир қилади. Асосан энг камбағал деҳқонларга оид яна бир муҳим масала – сувдан фойдалана олиш муаммоси. Бой деҳқонлар ахборот етишмаслигини энг катта муаммолардан бири деб ҳисоблайдилар (Nurbekov and Mirzabaev, 2017). Аксарият фермерлар қурғоқчилик таъсирини юмшатиш фаолиятини молиялаштириш учун ўз жамғармаларидан фойдаланадилар, бу ҳам кредит ва қурғоқчиликдан суғурталаш имкониятлари чекланганини кўрсатади. Бу соҳаларни ривожлантириш Ўзбекистонда қурғоқчилик хавфини юмшатиш стратегиясини қўллаб-қувватлашда катта роль ўйнаши мумкин. Ерларни барқарор тарзда бошқариш ва сувни тежовчи агрономик амалиётлар ҳақидаги маълумотлардан фойдалана олиш (билимларни кенг ёйиш) ва билимларга эга бўлиш фермернинг қурғоқчиликни камайтириш бўйича ҳар қандай ҳаракатларни амалга оширишга розилиги билан жуда мос келади. Худди шу каби, фермернинг экин портфели (улар етиштириши мумкин бўлган турли экинлар сони) қанчалик хилма-хил бўлса, фермер қурғоқчиликка қарши курашиш ва унинг таъсирини юмшатиш бўйича ҳар қандай фаолиятни амалга оширишни ўз зиммасига олади (Nurbekov and Mirzabaev, 2017).

Қурғоқчилик хавфини камайтириш фаолиятини қўллаб-қувватлаш учун Ўзгидрометнинг мониторинг ва гидрологик ҳодисаларни прогнослашини яхшилаши учун ҳам эҳтиёж сезилади. Бу Ўзгидрометнинг гидрологик маълумотларни янада аниқроқ ва тез-тез йиғиш ҳамда об-ҳаво ва қурғоқчилик таъсирини гидроиктисодий жиҳатдан янада яхшироқ моделлаштириш имкониятларини сезиларли даражада ошириш учун сармоя киритишнинг янада муҳим аҳамиятга эга эканлигини тасдиқлайди. Барча манфаатдор томонларни табиий хавф-хатарлар ҳақидаги маълумот билан ўз вақтида таъминлаш жуда муҳим, давлат ташкилотлари, маҳаллий маъмуриятлар ва фермерлар шулар жумласидандир (оммавий ахборот воситалари орқали). Ҳозирги вақтда бундай маълумотлар мураккаб маъмурий каналлар орқали ўтиши керак бўлгани учун манфаатдор томонларга нисбатан секинлик билан етказилмоқда (11-расм). Қишлоқ хўжалиги вазирлиги ва Сув хўжалиги вазирлиги қишлоқ хўжалиги амалиётларини режалаштиришда Ўзгидромет томонидан ишлаб чиқиладиган бу прогнозлардан фойдаланиши керак. Эрта огоҳлантириш маълумотлари ҳамда иқлим ва об-ҳаво маълумотларидан эркин фойдаланиш имконияти илмий-тадқиқот институтлари ва университетларга қурғоқчилик, экинларни етиштириш ва сувдан фойдаланиш моделларини яратишда қўл келади (Nurbekov and Mirzabaev, 2017).

Қурғоқчилик хавфини камайтириш фаолиятида мувофиқлаштиришни кучайтириш зарурати ҳам мавжуд. Ўзбекистон гидрометеорология хизмати (Ўзгидромет) ҳузуридаги Қурғоқчилик мониторинги миллий маркази Қишлоқ хўжалиги вазирлиги ва Сув хўжалиги вазирлиги ҳамда унинг маҳаллий бошқарув идоралари билан янада фаол ҳамкорлик қилиши мумкин. Қурғоқчилик хавфини камайтириш ва унга тайёргарлик кўришнинг янги миллий стратегияси ҳозирда мавжуд идоралараро мувофиқлаштириш механизмларини такомиллаштириш учун асос бўлиб хизмат қилиши мумкин. Ўзбекистонда қурғоқчилик хавфини камайтириш фаолиятида кўплаб ташкилотлар иштирок этаётган бўлса-да, бу иштирокчилар ва уларнинг роллари ўртасида самарали институционал мувофиқлашув ҳали ҳам йўлга қўйилмаган. Кичик бўлса ҳам доимий ишловчи мувофиқлаштириш органини

11-расм. Қурғоқчиликни юмшатиш ва тайёргарлик бўйича манфаатдор томонлар ўзаро муносабатларининг схематик харитаси



Манба: Nurbekov, A. & Mirzabaev, A. 2017 (асосида тайёрланган ва қўшимчалар киритилган). Strengthening Agricultural Resilience against Droughts in Uzbekistan: From Crisis Management to Drought Risk Mitigation. *Food Security in Eurasia 2017: Case studies*. Editors Per Pinstrup-Andersen, S.A. Shoba, P.P. Sorokin. 126 pp.

Вазирлар Маҳкамасининг агросаноат сектори ҳузурида ташкил этиш имконияти бор. Бу қурғоқчилик муаммосига жавоб ҳаракатларини мувофиқлаштирадиган муваққат комиссияларининг анъанавий ишлаш механизмига нисбатан бошқачароқ ёндашув бўлади. Бу ҳам мамлакатга қурғоқчилик муаммосга қарши курашишдан қурғоқчилик хавфини юмшатиш чора-тадбирларини қўллашга ўтишга ёрдам бериши мумкин (Nurbekov and Mirzabaev, 2017).

Табиий офатдан кейинги эҳтиёжларни баҳолаш ҳамда зарар ва йўқотишларни баҳолаш

Миллий даражадаги фавқулодда вазиятлар учун зарар ва йўқотишларни баҳолаш ижтимоий-иқтисодий ва экологик оқибатларни қамраб олувчи махсус ҳукумат комиссияси томонидан ўтказилади. Ушбу комиссия манфаатдор вазирликлар ва идораларнинг вакиллари ўз ичига олади. Натижалар шошилинч чоралар бўйича тавсиялар сифатида тузилади ва бошқа тегишли манфаатдор томонлар эътиборига етказилади. Маҳаллий фалокат юз берганда худди шундай қўмита маҳаллий даражадаги тегишли манфаатдор томонлардан иборат таркибда тузилади. Турли идоралар турли хил табиий офатларнинг таъсири бўйича маълумотларни йиғиш учун жавобгардир (Қишлоқ хўжалиги вазирлиги турли хил табиий офатлар билан шуғулланувчи қўмиталарда иштирок этади) (World Bank, 2018).

World Bank (2018) томонидан ўтказилган тадқиқотга кўра, табиий офатлар таъсири бўйича барча маълумотларни тўплаш учун масъул ягона агентлик мавжуд эмас. Бундан ташқари, зарарни баҳолаш қай даражадаги аниқлик билан олиб борилганлиги ҳамда табиий офатлар таъсири ҳақидаги маълумот қайси методологиялардан фойдаланиб тўплангани ёки бунда фақат экспертнинг билимлари ва шахсий баҳоларига асосланганлиги ҳам маълум эмас (World Bank, 2018).

Бир қатор агентликлар қишлоқ хўжалиги маълумотларини йиғиш, баҳолаш ва ҳисобот бериш учун масъул бўлиб, Давлат статистика қўмитаси, ФВВ, ҚХВ, Сув хўжалиги вазирлиги, Фермерлар уюшмаси ва туман ҳокимлиги шулар жумласидандир. Ҳозирги кунда асосий кўрсаткичлар бўйича маълумотлар учта бир йиллик шакл, учта ярим йиллик шакл ва учта мавсумий шакл орқали тўпланадики, улар қишлоқ хўжалиги билан шуғулланувчи ташкилотлар, маҳаллий фуқаролар йиғинлари, қишлоқ хўжалиги фаолиятига алоқадор корхоналар томонидан тақдим этилади. Давлат статистика органлари бир йилда икки марта барча турдаги хўжаликларда намунавий сўровларни амалга оширади. Бундан ташқари, Ер ресурслари Давлат қўмитаси ҳар йили хўжаликлар томонидан фойдаланиладиган ҳайдаладиган ерлар тўғрисида ахборот тақдим этади. 2013 йилдан бошлаб барча давлат статистика ҳисоботи шакллари электрон кўринишда тақдим этиш имконияти яратилди. Давлат статистика қўмитаси юридик шахсларни ҳисоботларни тайёрлаш, якунлаш ва давлат статистика органларига электрон шаклда тақдим этиш бобида қўлаб-қувватлашига мўлжалланган автоматлаштирилган ахборот тизими яратилди (Eralieva and Madreimov, 2019).

Бироқ, ҳозирги вақтда на мамлакат бўйлаб, на қишлоқ хўжалиги тармоқларида (экинлар етиштириш, чорвачилик, ўрмончилик ва балиқчилик) табиий офатлардан кўрилган зарар ва йўқотишлар ҳақида ҳеч қандай статистика мунтазам равишда юритилмайди ва тўпланмайди. Қишлоқ хўжалигида табиий офатлар билан боғлиқ зарарлар тўғрисидаги маълумотлар фақат қуйидаги ҳолларда тўпланиши мумкин: қишлоқ хўжалиги ташкилотлари ва деҳқон хўжаликлари фалокат таъсир кўрсатган соҳа ҳақида Вазирлар Маҳкамасига хат тақдим этган бўлса, ёки табиий офат туфайли прогноз кўрсаткичларга эришилмаган бўлса. Ҳар икки ҳолатда ҳам соҳадаги йўқотишлар ва зарарларни аниқлаш учун зудлик билан ишчи гуруҳи ташкил этилган (Eralieva and Madreimov, 2019).

Марказий Осиё давлатлари, жумладан, Ўзбекистон табиий офатлар билан боғлиқ маълумотларни тизимли тарзда йиғиш, таҳлил қилиш ва ҳисобот бериш учун “DesInventar-Sendai” тизими дастурий таъминотини жорий этишни мўлжалламоқда. Ушбу фаолият Бирлашган Миллатлар Ташкилотининг Табиий офатлар хавфини камайитириш бўйича идораси (UNDRR)нинг “Табиий офатларга чидамлилиқни мустаҳкамлаш ва Марказий Осиёда табиий офатлар хавфини камайитириш учун Сендай асосларини амалга оширишни жадаллаштириш” ташаббуси (UNDRR, 2020a) томонидан қўлаб-қувватланади ва

Европа Иттифоқи томонидан молиялаштирилади. “DesInventar-Sendai” тизими, бошқа жиҳатлари билан бирга, соҳада, шу жумладан, қишлоқ хўжалиги соҳасида кўриладиган тўғридан-тўғри иқтисодий зарарларни қамраб олади ва нобуд бўлган экинзорлар ва яйловларнинг гектари, ҳайвонларнинг сони ҳамда фойда келтирувчи активлар бўйича йўқотишлар каби зарарлар ҳисобини юритади (UNDRR, 2019). Худди шуминтақавий лойиҳа Марказий Осиё мамлакатларининг бешта пойтахти, жумладан, Ўзбекистон пойтахти ва энг йирик шаҳар бўлмиш Тошкентда шаҳарнинг чидамлилигини мустаҳкамлашга ёрдам беради. Лойиҳа шаҳарнинг чидамлилигини баҳолашга ва табиий офатлар хавфини камайтириш бўйича комплекс тадбирлар режасини ишлаб чиқишга кўмаклашади (UNDRR, 2020b).

Қишлоқ хўжалиги суғуртаси

Ҳозирги кунда Ўзбекистон суғурта бозорида 32 та ташкилот фаолият кўрсатмоқда. Улар орасида учтаси суғурта брокери, биттаси махсус суғурта агентлиги ва 28 таси суғурта компанияларидир. 1997 йилда миллий қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқарувчиларига янада қулай шарт-шароитлар яратиш ва қишлоқ жойларда суғурта хизматларини самарали ривожлантиришни таъминлаш мақсадида давлат томонидан ихтисослаштирилган суғурта компанияси – “Ўзагросуғурта” давлат акциядорлик суғурта компанияси ташкил этилди (Ўзбекистон Республикаси Президентининг 1997 йил 25 февралдаги ПФ-1713-сонли Фармони ва Вазирлар Маҳкамасининг 1997 йил 6 мартдаги 125-сонли қарори асосида). “Ўзагросуғурта”, “Агроинвест” ва “Халқ суғурта” Ўзбекистонда қурғоқчиликни суғурта қилишни таъминловчи ягона учта суғурта компаниясидир. Ҳозирги кунда суғурта компанияларининг миқдорларга табиий хавф-хатарлардан суғурта қилиш бўйича хизмат кўрсатишдаги роли ортиб бормоқда. 2019 йилда “Ўзагросуғурта” қишлоқ хўжалигини суғурталаш бўйича 27,8 млн. АҚШ доллари атрофида суғурта муқофотлари йиғди. Шу йили суғурталанувчининг табиий офатлар туфайли етказилган зарардан кўрган зарарларини қоплаш учун 10,7 млн. АҚШ доллари атрофида суғурта қопламаси тўлаб берилган (Akbarovich, 2020).

Бироқ қишлоқ хўжалиги ҳақида гап кетганда, экинларнинг фақат 30 фоизигина бирор бир суғурта тури (жумладан, қурғоқчилик, кучли шамол ва дўللاردан суғурта қилиш) билан қопланиши маълум бўлган (Muradullayev, Bobojonov and Mustafaulov, 2014). Экинларни суғурталашнинг мавжуд тизими асослаб бериш ва суғурта қопламаси тўлаб берилиши учун узок текширишлардан иборат тартибга асосланган. Вазият шу билан ҳам мураккаблаштирилганки, суғурта қопламаларини олиш учун фермерлар Қишлоқ хўжалиги вазирлиги томонидан белгиланган агрономик ва агротехник тавсияларга қатъий амал қилган бўлиши лозим (ҳар бир минтақа ва ҳосил учун улар турлича бўлиб, фермерлар буни тушунишлари ҳар доим ҳам осон кечмайди ва улар учун бу иқтисодий мазмунга эга эмас). Бу ҳолат талабларнинг ўзбошимчалик билан талқин қилинишига ва бутун жараёнда шаффофликнинг йўқлигига олиб келиши мумкин (Nurbekov and Mirzaboev, 2017).

Muradullayev, Bobojonov ва Mustafaulovларнинг (2014) хабар беришича, табиий хавф-хатарлар қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришини молиялаштиришни ўта хавфли бизнесга айлантиради, шу сабабли аксарият банклар табиий хавф-хатарларга қарши таъминот сифатида экинларни суғурталаш қопламаларини талаб қиладилар. Демак, фермер хўжаликлари учун кредит ресурсларидан фойдаланиш имкониятига эга бўлишнинг асосий шarti кафолатланган суғурта ҳимояси мавжудлигидир. Бундан ташқари, шу нарса фермер хўжаликларининг молиявий барқарорлиги ўсишига олиб келмоқда ва шунинг учун ҳам қишлоқ хўжалиги лойиҳаларининг инвестицион жозибадорлигини оширади. Қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришини давлат шартномалари бўйича молиялаштириш давлат эҳтиёжлари учун харид қилинадиган қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари учун ҳисоб-китоб қилиш Давлат жамғармаси томонидан ажратилган имтиёзли кредитлар ҳисобига амалга оширилади. Экинлар ҳолатини тизимли мониторинг қилиш тартиби, агар етарли даражада ҳосил ололмаслик хавфи пайдо бўладиган бўлса, кредитлашни тўхтатиш имконини беради. Шундай қилиб, давлат қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришига сарфланган маблағларнинг самарадорлигини таъминлаши мумкин.

Ўзбекистонда пахта ва буғдой энг муҳим қишлоқ хўжалиги экинлари бўлиб, жами ҳайдаладиган ерларнинг 50–60 фоизигача қисмини қамраб олади. Шу боис буғдой ва пахта мамлакатда қишлоқ хўжалиги экинлари орасида бошқа экинларга нисбатан энг кўп суғурта қилинади (Muradullayev, Bobojonov and Mustafaulov, 2014). 1998 йилдан 2001 йилга қадар компаниялар учун бюджет ажратмаларининг умумий ҳажми 2 510,7 млн. сўм (1,45 млн. АҚШ доллари, 2001 йилги курс асосида)га етди ёки экинларни суғурталаш шартномалари бўйича тўланадиган жами қопламаларнинг 33 фоизини ташкил этди. Muradullayev, Bobojonov ва Mustafaulovларга кўра (2014), пахта майдонларини суғурта билан қамраб олиш бўйича юқори гетерогенлик (бир хил эмаслик) мавжуд ва 2012 йилда Шимолий ҳудудларда пахтанинг атиги 3 фоизи суғурталанган бўлса, Марказий ҳудудларда бу улуш мавжуд пахта майдонларининг 60 фоиздан ортигини ташкил этган. Буғдой билан боғлиқ вазият ҳам шунга ўхшаш

бўлган, яъни Марказий ҳудудларда суғурталанган майдонларнинг 30 фоизидан кўпроғи ва шимолда фақат 2 фоиз атрофида. Бугдой ишлаб чиқариш мамлакат бўйлаб муҳим аҳамиятга эга, лекин суғурта қўлланилганлик даражаси баъзи ҳудудларда жуда паст.

Чорвачилик билан шуғулланувчи уй хўжаликлари ва тадбиркорлик субъектларида сақланадиган чорва моллари суғуртаси тартиби тўғрисидаги Низом Ҳукумат қарори билан (830-сон, 2019 йил 30 сентябрь) тасдиқланди. Ушбу Низомга кўра, бундай суғурта ихтиёрий ҳисобланади. Мамлакатда чорва молларини суғурталаш ҳоллари кам, масалан, фақат айрим қорақўлчилик қўйчилик хўжаликларида табиий хавф-хатарлардан, шу жумладан яйловларда қурғоқчиликдан кўриладиган зарарларни суғурталаш учун “Ўзагросуғурта” билан шартномалар мавжуд.

Баъзи тавсиялар энг хавфли табиий хавф-хатарларни аниқлашда асқотадиган қишлоқ хўжалиги соҳасида “ақлли суғурта хизматлари”ни жорий этиш, шу жумладан, мамлакатда қишлоқ хўжалиги суғуртаси ривожланишини қўллаб-қувватлаш учун таклиф этилиши мумкин; (экин экишдан тортиб ҳосилни қайта ишлашгача) ҳар қадамда қишлоқ хўжалиги соҳасида суғурта жавобгарлигини амалга ошириш; қишлоқ хўжалиги корхоналари томонидан тўланадиган суғурта мукофотларини давлат томонидан субсидиялаш механизми; рақамли суғурта ечимлари (Akbarovich, 2020). Қишлоқ хўжалигида индексларга асосланган муқобил суғурта ёндашуви транзакция харажатларини камайтириш (суғурта тўловларини пасайтириш) ва тўловларни амалга ошириш жараёнида ошқораликни янада кучайтириш орқали янги имкониятлар яратиши мумкин. Индексларга асосланган ҳолда яхши фаолият кўрсатадиган суғурта тизимини жорий этиш Ўзгидромет, илмий-тадқиқот институтлари ва суғурта компаниялари ўртасида жуда яқин ҳамкорлик алоқалари йўлга қўйилишини талаб қиладик, ҳозирда бу амалда кузатилмайд. Суғурта бозорини янги иштирокчилар учун очиш ва давлат суғурта компаниялари хусусийлаштирилишини жадаллаштириш қишлоқ хўжалигини суғурталашда талабга асосланган ва мижозларга йўналтирилган ёндашувларга туртки бериши мумкин (Nurbekov and Mirzabaev, 2017; Bobojonov, 2020). Экинларни суғурталаш тизимлари ерни кузатиб бориш маълумотлари ва агрометеорологик ахборот асосида ривожлантирилиши ҳамда бу модель миллий эрта огоҳлантириш тизимларига интеграция қилиниши орқали қўллаб-қувватланиши мумкин.

Ўзбекистонда қишлоқ хўжалиги соҳасига оид табиий офатлар хавфини камайтириш, эрта огоҳлантириш тизими, агрометеорологик хизматлари дастурлари/лойиҳалари

2-иловада Ўзбекистонда қишлоқ хўжалиги соҳасига оид ТОХК, ЭОТ, агрометеорология хизматлари билан боғлиқ дастур ва лойиҳа, шунингдек, молиялаштирувчи ва амалга оширувчи агентликлар, амалга ошириш муддати ва ажратилган бюджет тўғрисидаги маълумотлар келтирилган.

2003 йилдан бошлаб, Европа комиссиясининг Фуқаро муҳофазаси ва гуманитар ёрдам операциялари (ЕСНО) Ўзбекистонни ўзининг Табиий офатларга тайёргарлик дастури (DIPECHO) доирасида табиий офатлар хавфини камайтириш (ТОХК) бўйича Фавқулодда вазиятлар вазирлиги, шунингдек, Бирлашган Миллатлар ташкилоти оиласи ҳамда Қизил Хоч ва Ярим ой жамиятлари ҳамкорлари билан биргаликда қўллаб-қувватлаб келмоқда. DIPECHO томонидан молиялаштирилаётган лойиҳаларга баъзи мисоллар: Тошкент зилзила симулятори қурилиши (2012–2013 йилларда молиялаштирилган), Қамчиқ довонида Фавқулодда вазиятларни мувофиқлаштириш маркази, у эрта огоҳлантириш тизими, кескин об-ҳаво ўзгаришларини доимий мониторинг қилиш ва ҳодиса ёки фавқулодда вазият юз берган жойни тез аниқлаш учун мобиль илова (2013–2015 йилларда). 2016–2017 йилги DIPECHO цикли орқали ЕСНО Ўзбекистонда БМТТД ва Германия Қизил Хоч жамияти томонидан амалга оширилаётган иккита лойиҳани молиялаштирмоқда. Лойиҳалар маҳаллий ва давлат ҳокимият органларининг ТОХК бўйича чидамлилигини мустаҳкамлаш учун ТОХК ёндашувига амал қилади, шунинг учун ҳукумат охир-оқибат бундай дастурларни қабул қилиши ва ТОХКни маҳаллий ривожланишни режалаштириш ичига киритиши мумкин.

DIPECHO орқали 2011–2016 йилларда “Ўзбекистонда табиий офатлар хавфини бошқариш қувватларини мустаҳкамлаш” номли лойиҳа амалга оширилди. БМТнинг Ўзбекистондаги Мувофиқлаштирувчи идораси доирасида лойиҳанинг бир қисми сифатида БМТнинг Табиий офатларга тайёргарлик гуруҳи табиий хавф-хатар юз берган ҳолатларда Ўзбекистонга ёрдам кўрсатди. Лойиҳа жамоаси таркибига БМТнинг барча агентликлари, Ўзбекистон Қизил ярим ой ташкилоти ва бошқа аккредитациядан ўтган гуманитар ташкилотлар, масалан АСТЕД вакиллари, Чегара билмас шифокорлар ва бошқалар киритилди. Лойиҳа гуманитар ишларни мувофиқлаштириш учун минтақавий БМТ ваколатхонаси кўмагида зилзила симуляцияси машқларини ташкил этди ва бу БМТТДнинг гуманитар инқирозни юмшатиш ва гуманитар ёрдам механизмини табиий офат вазиятларида ҳукуматни қўллаб-қувватлаш борасида синовдан ўтказиш учун ноёб имконият берди.

Иқлим ўзгариши ва иқлим ўзгарувчанлигининг интенсивлиги қурғоқчилик содир бўлиши оралик вақтларининг қисқаришига олиб келди. Ўзбекистондаги БМТТД ваколатхонаси Мослаштириш жамғармаси лойиҳаси доирасида Ўзгидромет билан биргаликда қурғоқчилик хавфи ҳақида эрта огоҳлантириш тизими прогнозлаш салоҳиятини яхшилади ва мустаҳкамлади, бу эса барча пировард фойдаланувчилар қурғоқчилик эҳтимолидан эрта огоҳлантирилишлари сабабли унга олдиндан яхши тайёргарлик кўриб олишлари учун имкон беради.

Хулоса ва таклифлар

Қонунчилик ва сиёсат

Мамлакатда аҳолини табиий хавф-хатарлардан ҳимоя қилиш бўйича мустаҳкам ҳуқуқий база мавжуд, бироқ у иқлим ўзгариши, табиий офатлар хавфини камайтириш ёки қишлоқ хўжалиги секторига бевосита қаратилмаган. Айни пайтда Ўзбекистон Иқлим ўзгаришига мослашиш Миллий режасини ишлаб чиқиш жараёнида. Қишлоқ хўжалиги вазирлиги (ҚХВ) умуммиллий хавфсизликнинг бир қисми бўлган озиқ-овқат хавфсизлиги учунгина масъул, аммо қишлоқ хўжалигида ТОХК бўйича муайян норматив-ҳуқуқий база мавжуд эмас. Сув тошқинлари, сел, кўчки ва ер силжиши билан боғлиқ фавқулодда вазиятлар бўйича мониторинг ва уларнинг олдини олиш тўғрисидаги қонун ҳужжатлари мавжуд. Турли вазирликлар (шу жумладан ҚХВ) ҳар қандай бахтсиз ҳодисалар ва фавқулодда вазиятларга тайёргарлик кўриш ва жавоб чораларини кўриш ҳамда тегишли таъсирларнинг олдини олиш ёки камайтириш тартиб-таомилларига эга. Ўзгидромет, масъул ташкилот сифатида, маҳаллий, вилоят ва давлат органлари билан уларнинг фавқулодда вазиятларга тайёргарлик кўриш режаларини мувофиқлаштириш бўйича яқиндан ишлайди. Мамлакат 2020–2030 йиллар учун Қишлоқ хўжалигини ривожлантириш стратегиясига эга бўлиб, унда иқлим ўзгаришининг қишлоқ хўжалиги экинлари ҳосилдорлигига таъсирини бартараф этиш ва табиий офатлар хавфини камайтириш учун аста-секин ортиб бораётган маблағларнинг муайян улушини ажратиш зарурлигига эътибор қаратилган. Бироқ, бугунги кунга келиб ТОХКга, турли дастурлар ва ҳукумат қарорлари мавжудлигига қарамасдан, сиёсий ва институционал даражада чекланган эътибор қаратилди. ТОХКнинг қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришини таъминлаш, озиқ-овқат таъминотини яхшилаш ва иқлим ўзгаришига мослашишдаги аҳамияти ҳақида хабардорлик даражаси талабга жавоб бермайди.

Мавжуд низомларни такомиллаштириш бўйича асосий **тавсиялар** қуйидагича умумлаштирилиши мумкин:

- иқлим ўзгариши, ТОХК ва ЭОТ тамойилларини миллий тартибга солиш тизимига киритиб юбориш. Айниқса, эрта огоҳлантириш тизимларини табиий офатларнинг таъсирини камай-тириш сиёсатига, шу жумладан қурғоқчиликка қарши курашиш тизимига интеграциялаш;
- иқлим ўзгаришига мослашишнинг ҳар томонлама, умуммиллий асосларини жорий этиш;
- ТОХКни қишлоқ хўжалигини ривожлантириш тармоқ режалари ва ижтимоий-иқтисодий ривожланиш стратегияларига интеграция қилиш;
- мамлакат умуммиллий ривожланиш режаси доирасида мувофиқ технологик имкониятларни такомиллаштириш имкониятларини излаш лозим, чунки қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариши, қайта ишлаш ва маҳсулотлар маркетинги умуммиллий узоқ муддатли стратегик режалар билан ҳамбарчас боғлиқдир;
- Қурғоқчилик хавфини камайтириш ва унга тайёргарлик кўриш Миллий стратегиясини ишлаб чиқиш. Ушбу стратегия қурғоқчиликнинг таъсири (жумладан, қишлоқ хўжалиги самарадорлигига, даромадлар, қашшоқлик ва озиқ-овқат хавфсизлигига таъсири) бўйича сўнгги тадқиқот натижаларига асосланган бўлиши керак. Стратегия қурғоқчиликка мослашиш стратегияси бўйича мавжуд билимларни тизимлаштириши ва агентликлараро мувофиқлаштириш учун асос яратиши лозим. Таклиф этилаётган стратегияда ёритиладиган тадбирлар қуйидагилардан иборат: экинларни диверсификация қилиш, қурғоқчиликка чидамли экин навларини кўпайтириш ва уруғини ишлаб чиқариш, қишлоқ хўжалигида сувдан фойдаланиш самарадорлигини ошириш, қурғоқчилик ва қишлоқ маслаҳат хизматларини такомиллаштириш, қурғоқчиликдан суғурталаш маҳсулотларини кенгайтириш, айниқса қурғоқчиликни индексларга асосланган тарзда суғурталаш ёндашувларини кенгайтириш, қурғоқчиликни мониторинг қилиш ва прогнозлаш ишларини яхшилаш (маълумотларни йиғиш, гидроиқтисодий моделлаштириш ва маълумотлардан эркин фойдаланиш имкониятини яратиш) ва қурғоқчиликка қарши жавоб чораларини кўриш ҳамда хавфни камайтириш фаолиятини мувофиқлаштириш;

- ҳукумат алмашлаб экишни ва юқори қийматли ва экспортга йўналтирилган муқобил экинларни, шу жумладан боғдорчилик экинлари ва дуккаклиларни ишлаб чиқаришни рағбатлантириш орқали экинларни диверсификация қилиш сиёсатини (ғўза ва бугдойга асосланган экин экиш тизими) амалга ошириш ишига содиқ қолади.

Институционал асос

Фавқулодда вазиятлар вазирлиги фавқулодда вазиятларнинг олдини олиш, аҳоли ҳаёти ва соғлиғини муҳофаза қилиш соҳасида Давлат сиёсатини ишлаб чиқиш ва амалга ошириш учун масъулдир. Мамлакатда фавқулодда вазиятларни бошқариш фаолиятида кўплаб ташкилотлар (турли вазирликлар, идоралар, компаниялар, давлат инспекциялари) иштирок этади. Маҳаллий даражада жамоа раҳбарлари табиий офатларга қарши курашиш учун масъулдирлар. Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Фавқулодда вазиятлар бошқармаси ТОХКга жалб этилган вазирлик ва ташкилотларнинг бутун фаолиятини мувофиқлаштиради. Бироқ мавжуд тизимда ушбу турли иштирокчилар ва уларнинг роллари ўртасида самарали институционал мувофиқлаштириш механизми мавжуд эмас. Қишлоқ хўжалиги билан боғлиқ табиий офатлар юз берганда Давлат Фавқулодда вазиятлар тизимига оид функционал ва ҳудудий қуйи тизимларнинг ҳаракат режалари ишлаб чиқилган, тасдиқланган ва тизимли йўлга қўйилган. Қишлоқ ва сув хўжалиги вазирлиги нисбатан яқинда Қишлоқ хўжалиги вазирлиги ва Сув хўжалиги вазирлигига бўлинди. Сув хўжалиги вазирлиги сув ресурсларини бошқариш бўйича ягона сиёсатни амалга ошириб, сувдан фойдаланиш ва сув ресурсларини муҳофаза қилиш, сувнинг зарарли таъсирларининг олдини олиш ва бартараф этиш бўйича давлат сиёсатини ишлаб чиқиш учун масъул. Ҳозирги кунда ҚХВ қишлоқ хўжалиги ва озиқ-овқат хавфсизлиги бўйича ягона сиёсатни амалга ошириш, жумладан, давлат органларини турли (қурғоқчилик, касаллик, зараркунандаларга бардошлик каби) тадқиқотлар бўйича мувофиқлаштириш билан шуғулланади. Шу билан бирга ҚХВ, касаллик ва зараркунандаларга қарши курашишдан ташқари, ТОХК билан боғлиқ бирор-бир муайян вазифани амалга оширмайди. ҚХВ ўсимликларни ҳимоя қилиш бўйича ягона сиёсатни амалга ошириш, шу жумладан, ўсимлик карантини учун масъул ҳисобланади, аммо ҳозирда мамлакатда ўсимликлар карантини билан боғлиқ фаолият учун Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Ўсимликлар карантини ва ҳимояси агентлиги масъулдир.

Институционал асос ва мувофиқлаштириш механизмларини такомиллаштириш юзасидан **тавсиялар**:

- ТОХКда иштирок этувчилар ва уларнинг роллари ўртасида мувофиқлаштиришнинг самарали институционал механизмини жорий қилиш. Ҳақиқий функционал ТОХК бўйича юмшатиш ва тайёргарлик стратегиясини ишлаб чиқиш манфаатдор томонлар ўртасидаги мувофиқлаштиришни яхшилаш борасидаги муҳим қадам бўлиши мумкин;
- Ўзбекистонда табиий хавф-хатарлар устида ишлаш учун ҚХВ ва Сув хўжалиги вазирлиги қувватларини ошириш;
- Миллий қишлоқ хўжалиги илмий-тадқиқот институтлари салоҳиятини ривожлантириш учун имконият яратиш, бунда ёш олимларга алоҳида эътибор бериш. Масалан, тадқиқот усуллари ва техникаси бўйича мутахассисларни тайёрлаш юзасидан қисқа муддатли тренинглار ўтказиш, техник хизмат ходимлари учун тренинглар ташкил этиш, халқаро ўқувлар, семинарлар ва симпозиумларда иштирок этишларини таъминлаш;
- мамлакатдаги табиий офатлар таъсирини камайтириш мақсадида мамлакатда ТОХК учун Миллий платформани ишлаб чиқиш;
- барча даражаларда (инфраструктура, асбоб-ускуналар, операция ва бошқарувни ўз ичига олган) сув тошқинларини назорат қилиш учун бошқариш қўмиталари тармоғини мустаҳкамлаш;
- Сендай келишуви доирасида бошқа Марказий Осиё давлатлари билан потенциал ҳамкорликни қўллаб-қувватлаш. Бу ТОХК учун Миллий платформа ёрдамида амалга оширилиши мумкин.

Эрта огоҳлантириш тизимлари

ФВВ ва Ўзгидромет ТОХК мониторинги бўйича Миллий марказ фаолиятини амалга оширадиги, унинг асосий вазифаси эрта огоҳлантириш билан таъминлаш ва табиий хавф-хатарлар таъсирини енгиллаштириш учун чора-тадбирлар таклиф қилишдан иборат. ФВВ кенг аҳоли оммаси орасида огоҳлантиришларни тарқатиш ва фалокатларни камайтириш ва мумкин бўлган фалокатларнинг оқибатларини

тугатиш бўйича чоралар кўриш учун жавобгардир. Асосий об-ҳаво билан боғлиқ хавф-хатарлар бўйича эрта огоҳлантириш ахбороти Ўзгидромет томонидан юборилади, касалликлар ва зараркунандалар авж олган вақтларда эса бундай огоҳлантиришларни Давлат карантин инспекцияси тақдим этади ҳамда экинларни экиш прогнозлари учун Қишлоқ хўжалиги вазирлиги масъулдир. Бироқ, айтиш пайтда, сув ажратиш ва экин экиш ҳамда яйловларни режалаштириш ва бошқариш бўйича бирор-бир кенг қамровли ЭОТ, потенциал фойдаланувчилар учун индивидуал прогноз маҳсулотлари мавжуд эмас. Кузатиш станцияларининг кўпчилиги қўл ёрдамида бошқарилади. Баъзи бошқа масалалар тадқиқот ва таълим, фермерлар ва бошқа манфаатдор томонлар, заиф инфратузилмани ривожлантириш, кўп тармоқли қишлоқ хўжалиги хизматларини қондириш учун эрта огоҳлантириш мутахассислари сони етишмаслиги ўртасидаги номувофиқликлар билан боғлиқ. Озиқ-овқат нархлари мониторинги ва баъзи тегишли хизматлардан фермерлар AgroMart интернет-портали орқали бемалол фойдаланишлари мумкин.

Мавжуд эрта огоҳлантириш тизимини мустаҳкамлаш учун қуйидаги **тавсиялар**ни бериш мумкин:

- сел, ўсимлик ва ҳайвон касалликлари, зараркунандаларнинг ёпирилиш мавсуми, қаттиқ совуқ тушиши ва зилзилалар олдидан турли вазирликлар, давлат идоралари ва жамоалар ўртасида табиий офатлар хавфини камайтиришга қаратилган мулоқотни кучайтириш учун мунтазам фалокат хавфини баҳолаш;
- ЭОТ ва айтиқса, нарх/бозор ахборот тизимларида салоҳиятни ошириш фаолиятини ташкил этиш.

Агрометеорология хизматлари

Ўзгидромет мамлакатда қишлоқ хўжалиги метеорологияси учун масъул ташкилот ҳисобланади. Унинг ҳудудий бошқармалари агрометеорологик бўлимларга эга бўлиб, улар агрометеорологик маълумотларни, шу жумладан прогнозларни тўплайди ва тақдим этади. Жойларда мунтазам мониторинг тизими йўлга қўйилган. Ҳар ўн кунлик чоп этиладиган агрометеорологик ахборотнома ҳудудлар бўйича агрометеорологик шароитлар ҳақида умумий маълумот ва уларнинг асосий экинлар ўсиши ҳамда ривожланишига таъсирини баҳолашни таъминлайди. Ахборотномада қишлоқ хўжалиги зонасида жойлашган метеорологик станцияларнинг кузатувларидан олинган маълумотлар ҳам келтирилган. Ўзгидромет вилоят ва туманларда ҚХВ ҳамда қишлоқ хўжалиги бўлимлари орқали фермер хўжаликларига агрометеорологик маълумотларни тақдим этиб келмоқда. Ушбу маълумотларга асосланиб, ҚХВ алмашлаб экиш тизими ҳақида қарор қабул қилади. Деҳқонлар қайси экинларни экиш кераклигини ҳал қила олмайдилар, бу алмашлаб экиш масаласига ҳам тааллуқли. Фермер хўжаликлари гидрометеорологик маълумотларни туман даражасидаги қишлоқ хўжалиги бўлимлари ва сув хўжалиги бўлимларидан олишлари мумкин. Ушбу тизимда баъзи бошқа муаммолар ҳам мавжуд: автоматик станциялар йўқлиги, эски ва фойдаланиш муддати ўтган кузатиш ускуналари, мамлакат бўйлаб станциялар нотекис тақсимлангани, реал вақт режимида маълумотларни олиш имконияти йўқлиги, ходимлар ўртасида салоҳиятни мустаҳкамлаш фаолияти олиб борилмаслиги, Ўзгидромет учун ажратиладиган бюджет маблағларининг етишмаслиги. Фермер хўжаликлари ўртасида салоҳиятни мустаҳкамлаш тадбирлари ўтказилмайди.

Агрометеорология хизматларини такомиллаштириш бўйича **тавсиялар**:

- Ўзгидромет ходимлари, шу жумладан техник ходимлар, синоптиклар ва ўрта бошқарув расмийлари орасида салоҳиятни ривожлантириш фаолиятини амалга ошириш. Бош офис ва ҳудудлардаги идораларда ишловчи соҳа мутахассислари ҳам замонавий асбоб-ускуналарни ишлатиш ва уларга техник хизмат кўрсатиш бўйича билим ва кўникмаларини ошириш учун тайёргарликдан ўтишлари лозим;
- фойдаланувчиларга мослашган агрометеорология хизматларини тақдим этиш баробарида давлат ташкилотлари, хусусий сектор, қишлоқ хўжалик уюшмалари ва илмий-тадқиқот институтлари учун ишчи гуруҳ ташкил этиш;
- фермерлар об-ҳаво маълумотларидан бевосита фойдаланишларини таъминлаш;
- агрометеорология хизматлари фермерларнинг эҳтиёжлари қондиралаётганлигини яхшироқ тушуниш учун ўзаро алоқа механизмларини кенгайтириш ва мунтазам баҳолаш;
- метеорологик кузатувлар даврийлигини ошириш, шу жумладан, қисқа муддатли ва узоқ муддатли прогнозлашни кўпайтириш;

- экинларни симуляция қилишнинг CropSyst⁹ каби моделлари, Агротехнологиялар трансфери бўйича қарорларни қўллаб-қувватлаш тизими (DSSAT) ва қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариш тизимлари симулятори (APSIM)дан фойдаланиш орқали барча қишлоқ хўжалиги экинлари ҳосили ва етиштириш прогнозлари сифатини яхшилаш.

Қишлоқ хўжалиги соҳасида табиий офатлар хавфини камайтириш

Ўзбекистонда қишлоқ хўжалигида табиий хавф-хатарлар, табиий офатлар хавфини камайтириш ва юмшатиш тадбирлари тўғрисидаги маълумотлардан фойдаланиш имконияти жуда чекланган. Бундай вазиятда мамлакат қишлоқ хўжалигида ТОХК тизимининг кўп жиҳатлари учун мавжуд бўшлиқлар ва муаммоларни аниқ белгилашнинг имкони бўлмади. Табиий хавф-хатарлар тўғрисидаги маълумотлар фақат давлат ҳисоботларини тайёрлашда хизматда фойдаланиш учун мавжуд, бироқ у очиқ ресурслар орқали эркин тақдим этилмайди. Бу ҳолат табиий офатлар хавфи билан боғлиқ масалаларни барқарор ривожланиш сиёсати, режалаштириш ва дастурлашга янада самарали интеграциялашга тўсқинлик қилади. Шу билан бирга, барча турдаги фавқулодда вазиятларнинг ўз вақтида олдини олиш ва юзага келаётган фавқулодда вазиятларда зудлик билан жавоб чораларини кўришни кечиктириш билан боғлиқ катта қийинчиликлар ҳам мавжуд. Айни пайтда мамлакатда, қишлоқ хўжалиги секторларининг ҳеч бирида табиий офатлар ва зарарлар бўйича ҳеч қандай статистика мунтазам равишда тўпланмайди. Суғурта масаласига келсак, экинларнинг тахминан 30 фоизигина бирор-бир суғурта маҳсулоти билан қопланган. Шу билан бирга, мамлакатда чорва молларини суғурталаш ҳоллари ҳам кам бўлса-да, учраб туради. Суғурта қопламасини тўлаш учун узоқ текшириш тартиб-таомилидан ўтиш талаб қилади. Кўп ҳолларда, бундай суғурта юқори харажатлар билан боғлиқ. Бундан ташқари, суғурталанган фермерлар қурғоқчилик тўловлари учун ҳақ олиш учун ҳар бир экин учун ҚХВ томонидан белгиланган мураккаб агротехник меъёрларга амал қилган бўлишлари керак.

Табиий офатлар хавфини камайтириш тизимини такомиллаштириш бўйича қуйидаги **тавсиялар** таклиф этилади:

- Ўзбекистон аъзо бўлган уюшмалар: Жануби-Шарқий Осиё мамлакатлари ассоциацияси (ASEAN), Жаҳон метеорология ташкилоти (WMO) ва Минтақавий интеграциялашган кўп хавфли эрта огоҳлантириш тизими (RIMES) ва бошқалар орасида ҳамкорликни сақлаб қолиш ва ривожлантириш учун ТОХКни ривожлантириш ва такомиллаштириш бўйича халқаро ҳамкорликни яхшилаш;
- мутахассислар ва тадқиқотчилар эркин фойдаланишларини таъминлаш учун мамлакатда табиий хавф-хатар ва табиий офатлар хавфини камайтириш фаолияти ҳақида маълумотлар базасини яратиш;
- харажатлар ва табиий хавф-хатарларни юмшатиш фаолияти фойдалари ҳақида батафсил маълумот тақдим этиш орқали ҳукуматни ТОХКга инвестиция қилишга рағбатлантириш;
- қайси соҳалар табиий офатларга энг мойил эканлигини аниқлаш учун мамлакат бўйлаб GPS районлаштириш ва хариталаш ишлари амалга оширилиши лозим;
- транзакция харажатларини камайтириш орқали кенг ёйиш учун индексларга асосланган суғурта вариантлари имкониятлари ва техник асосни кенгайтириш. Индексларга асосланган муқобил ёндашувлар нафақат транзакция харажатларини камайтириш (суғурта тўловларининг пастлиги натижасида), балки тўловларни ўтказишнинг янада шаффоф усуллари билан ҳам янги имкониятларни тақдим этиши мумкин. Бироқ, индексларга асосланган яхши фаолият кўрсатувчи суғурта тизимини ташкил этиш Ўзгидромет, илмий-тадқиқот институтлари ва суғурта компаниялари ўртасида ҳозиргидан кўра анча яқин ҳамкорлик ва ахборот алмашишни талаб қилади. Бундан ташқари, янги иштирокчилар учун суғурта бозорини очиш ва давлат суғурта компанияларини жадал хусусийлаштириш ҳам суғурта компаниялари ичида талабга асосланган ва мижозларга йўналтирилган ёндашувларни рағбатлантириши мумкин;
- туманлар ва ерни кузатиш маълумотлари ҳамда агрометеорологик маълумотларга асосланган ҳолда экинларни суғурталаш тизимларини ишлаб чиқиш ва бу моделни миллий эрта огоҳлантириш тизимларига интеграция қилиш;
- экин ҳосилдорлигини оширадиган, озиқ-овқат хавфсизлиги ва овқатланишни яхшилайдиган, даромадларни оширадиган ва иқлим ўзгаришига мослашишга ҳисса қўшадиган, шу билан

⁹Экинларни етиштиришнинг кўп йиллик, кўп экинли, кундалик қадам-бақадам симуляция қилиш модели.

бенефициарларнинг турмушини яхшилайдиган экинларни диверсификация қилиш техника-сини амалга ошириш;

- яхши натижаларга эришиш учун ўсимликларни ҳимоя қилишни карантин функциялари билан бирлаштириш орқали фитосанитария салоҳиятини мустаҳкамлаш ва кучайтириш. Ўзбекистон зараркунандаларга қарши ялпи курашиш учун катта имкониятга эга, аммо сўнгги йилларда иқлим ўзгариши зараркунандаларнинг трансчегаравий ҳаракати кенг миқёсда кузатилишига олиб келди. Бу давлат хизматлари ва фермерларнинг жавоб чораларини кўришларини мураккаблаштирди.

Фойдаланилган адабиётлар

- AgroMart.** 2020. *AgroMart нормали*. ЕХХТнинг Ўзбекистондаги лойиҳалари координатори. 2020 йилнинг 16 ноябрида ҳавола қилинган. <https://agromart.uz/>
- Akbarovich, Y.A.** 2020. Issues Of Food Safety On The Basis Of Agricultural Insurance. *The American Journal of Agriculture and Biomedical Engineering*, 2(07), pp.43-52. <https://usajournalshub.com/index.php/tajabe/article/view/576>
- Aldaya, M.M., Munoz, G., & Hoekstra, A.Y.** 2010. *Water footprint of cotton, wheat and rice production in Central Asia*. Value of Water Research Report Series Number 41. Delft, Netherlands: UNESCO-IHE.
- AQUASTAT.** 2012. *AQUASTAT Survey – Uzbekistan*. 23 pp. http://www.fao.org/nr/water/aquastat/countries_regions/uzb/UZB-CP_eng.pdf
- Asian Disaster Reduction Center.** 2020. *Asian Disaster Reduction Center*. 2020 йилнинг 7 декабрида ҳавола қилинган. <https://www.adrc.asia/>
- Baboev, S.K., Turakulov, K.S. & Khasanov, B.A.** 2014. Genes for wheat resistance to yellow rust and the role of epiphytotics in the emergence of new races. *Russian journal of genetics*, 50(3), pp.261-266.
- Bobojonov, I.** 2020. Agricultural insurance markets: From index design to farmers' adoption. Presentation at Virtual Seminars on Applied Economics and Policy Analysis in Central Asia, 26 August 2020. http://conference.wiut.uz/images/CA_Online_Seminars/bobojonov_insurance.pdf
- Cai, X., McKinney, D.C. & Rosegrant, M.W.** 2003. Sustainability analysis for irrigation water management in the Aral Sea region. *Agricultural systems*, 76(3), pp.1043-1066.
- Central Intelligence Agency.** 2020. World Factbook: Uzbekistan. *Central Intelligence Agency*. 2020 йилнинг 11 июлида ҳавола қилинган. <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/uz.html>
- Choukr-Allah, R., Rao, N.K., Hirich, A., Shahid, M., Alshankiti, A., Toderich, K., Gill, S. & Butt, K.U.R.** 2016. Quinoa for marginal environments: toward future food and nutritional security in MENA and Central Asia regions. *Frontiers in Plant Science*, 7, 346 pp. <http://www.cac-program.org/publications/sections/8>
- Chub, V.E.** 2007. *Climate change and its impact on hydrometeorological processes, agroclimatic and water resources of the Republic of Uzbekistan*. Center for Hydrometeorological Service under the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan (Ўзгидромет)/Scientific and Research Hydro-meteorological Institute (NIGMI), Tashkent, Uzbekistan.
- Chub, V.E.** 2013. *Systems of early warning of the main nature disasters with public notification in Uzbekistan*. Input Paper prepared for the Global Assessment Report on Disaster Risk Reduction 2015. 8 pp. <https://www.preventionweb.net/publications/view/49939>
- Ding, Y., Hayes, M.J., & Widhalm, M.** 2011. Measuring Economic Impacts of Drought: A Review and Discussion. *Disaster Prevention and Management: An International Journal* 20 (4): 434–46.
- Dukhovny, V., Sorokin, A. & Stulina, G.** 2008. Should we think about adaptation to climate change in Central Asia. *Adaptation to climate change: regional challenges in light of world experiences*. Scientific Information Center of the Interstate Commission for Water Coordination (SIC ICWC), Tashkent.
- Eralieva, A., & Madreimov, N.** 2019. Agricultural Statistics and Disasters in Agriculture in the Republic of Uzbekistan. State Committee on Statistics of the Republic of Uzbekistan. Presentation at the FAO Training Workshop on the Methodology to Assess Direct Loss Attributed to Disasters in Agriculture, Fisheries and Forestry under the Sendai and SDG Global Monitoring Frameworks. 18-20 June, 2019, Almaty, Kazakhstan. FAO internal document.
- FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations).** 2010. *Report of the Technical Workshop on Locusts in Caucasus and Central Asia*. Dushanbe, Tajikistan, 18-22 October 2010. <http://www.fao.org/3/bu333e/bu333e.pdf>
- FAO.** 2012. *Report of the Technical Workshop on Locusts in Caucasus and Central Asia*. Bishkek, Kyrgyzstan, 12-16 November 2012. <http://www.fao.org/3/BU335en/bu335en.PDF>
- FAO.** 2017. *Drought Characteristics and Management in Central Asia and Turkey*. FAO Waters Report 44. Rome, FAO. <http://www.fao.org/3/a-i6738e.pdf>
- FAO.** 2019a. *Gender, agriculture and rural development in Uzbekistan*. Country gender assessment series. Budapest. 88 pp. <http://www.fao.org/3/ca4628en/ca4628en.pdf>

- FAO. 2019b. *Regional Overview of Food Security and Nutrition in Europe and Central Asia 2019*. Structural Transformations of Agriculture for Improved Food Security, Nutrition and Environment. Budapest. <http://www.fao.org/3/ca7153en/CA7153EN.pdf>
- FAO. 2020a. *Food and Agriculture Organization Corporate Statistical Database (FAOSTAT)*. Statistics Division of the FAO. 2020 йилнинг 4 декабрида ҳавола қилинган. <http://www.fao.org/faostat/en/#data>
- FAO. 2020b. *Europe and Central Asia: Regional food market situation and policy bulletin in response to the COVID-19 pandemic. Issue 2*. Rome. <https://doi.org/10.4060/cb0450en>
- FAO. 2020c. *National Aquaculture Sector Overview. Uzbekistan*. FAO Fisheries Division. 2020 йилнинг 16 ноябрида ҳавола қилинган. http://www.fao.org/fishery/countrysector/naso_uzbekistan/en
- FAO. 2020d. *Global Forest Resources Assessment 2020: Main report*. Rome. www.fao.org/documents/card/en/c/ca9825en
- Ford, J.D., Berrang-Ford, L., Bunce, A., McKay, C., Irwin, M. and Pearce, T. 2015. The status of climate change adaptation in Africa and Asia. *Regional Environmental Change*, 15(5), pp.801-814. <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s10113-014-0648-2.pdf>
- Fozilov, E. 2015. *Uzbekistan*. Country report by the visiting researcher. Asian Disaster Reduction Center. 22 pp. https://www.adrc.asia/countryreport/UZB/2015/FY2015A_UZB_CR.pdf
- Gapparov F.A. 2014. *Bioecological features of the development of harmful locusts in Uzbekistan and measures to combat them*. Tashkent, Navruz. 336 p.
- GCF (Green Climate Fund). 2019. *Readiness Proposal with United Nations Development Programme (UNDP) for Republic of Uzbekistan*. GCF Documentation. Green Climate Fund, 50 pp. https://www.greenclimate.fund/sites/default/files/document/readiness-proposals-uzbekistan-undp-adaptation-planning_0.pdf
- Gerber, N. & A. Mirzabaev. 2017. Benefits of Action and Costs of Inaction: Drought Mitigation and Preparedness. *Drought and Water Crises: Integrating Science, Management, and Policy*, Second Edition, edited by D. Wilhite and R. Pulwarty. Boca Raton, Florida: CRC Press, Taylor & Francis Group.
- GERICS (Climate Service Center Germany). 2016. *Climate-Fact-Sheet: Uzbekistan*. Climate Service Center Germany.
- Global Nutrition Report. 2020. *Uzbekistan Nutrition Profile*. 2020 йилнинг 11 июлида ҳавола қилинган. <https://globalnutritionreport.org/media/profiles/3.0.3/pdfs/uzbekistan.pdf>
- Gupta, R., K. Kienzler, C. Martius, A. Mirzabaev, T. Oweis, E. de Pauw, M. Qadir, K. Shideed, R. Sommer, R. Thomas, K. Sayre, C. Carli, A. Saporov, M. Bekenov, S. Sanginov, M. Nepesov, & R. Ikramov. 2009. Research Prospectus: A Vision for Sustainable Land Management Research in Central Asia. *ICARDA Central Asia and Caucasus Program. Sustainable Agriculture in Central Asia and the Caucasus Series*, No.1. CGIAR-PFU, Tashkent, Uzbekistan. 84 pp.
- Howard, B.C. 2014. Aral Sea's Eastern Basin is dry for first time in 600 years. *National Geographic*. <https://www.nationalgeographic.com/news/2014/10/141001-aral-sea-shrinking-drought-water-environment/>
- ICARDA-CAC (International Centre for Agricultural Research in the Dry Areas, Central Asia and the Caucasus Program). 2006. *The Status of Varietal Development and Seed Sector Activities in Uzbekistan*. International Center for Agricultural Research in the Dry Areas (ICARDA) CAC Regional Office, Tashkent, Uzbekistan. 52 pp. www.cac-program.org/download/file/73
- ICARDA-CAC. 2016. *Project activity report on conducting Baseline survey in Karauzyak district, Karakalpakstan*. CGIAR Research Program on Dryland Systems. 38 pp. <http://www.cac-program.org/publications/sections/8>
- INFORM. 2020. *Uzbekistan Country Profile*. Inter-Agency Standing Committee and the European Commission. 2020 йилнинг 11 июлида ҳавола қилинган. <http://www.inform-index.org/Countries/Country-Profile-Map>
- Jalalov, M. 2016. Создание Национальной географической информационной системы. Перспективы. infoCOM. UZ. 2020 йилнинг 11 июлида ҳавола қилинган. <http://infocom.uz/2016/10/27/sozdanie-nacionalnoj-geograficheskoy-informacionnoj-sistemy-perspektivy/>
- Khamrayev, S. 2005. Water for environment and natural complex of Central Asia. Paper presented at the sub-regional workshop on the Implementation of Integrated Water Resources Management for Well-Being and Future Development in Central Asia, 31 October - 2 November 2005, Almaty, Kazakhstan.
- Khamrayev, S., Dukhovny, V., Gozhenko, B., Kenzhabaev, Sh., Masumov, R., Mirzaev, N., Muminov, Sh., Mukhamedzhanov, Sh., Sokolov, V., Sorokin, D., Stulina, G., Eshchanov, O., Yakubov, Sh. 2017. Орошаемое земледелие Узбекистана: существуют ли резервы водообеспеченности для устойчивого развития? Scientific and Information Center of the Interstate Water Coordination Commission of Central Asia. Tashkent. 76 pp. http://www.ecca-water.net/file/irrigation_agriculture_uzbekistan.pdf
- Khamzina, A. 2006. *The assessment of tree species and irrigation techniques for afforestation of degraded agricultural landscapes in Khorezm, Uzbekistan, Aral Sea Basin*. ZEF – Ecology and Development Series No. 39. Germany, Cuvillier Verlag Gottingen.

- Liston, E.** 2014. Satellite images show Aral Sea basin 'completely dried'. *The Guardian*. London: Guardian News and Media Limited. <https://www.theguardian.com/world/2014/oct/01/satellite-images-show-aral-sea-basin-completely-dried>
- Mercy Corps and Practical Action.** 2010. *Establishing Community Based Early Warning System. Practitioner's handbook*. <http://repo.floodalliance.net/jspui/handle/44111/1085>
- Mirzabaev, A. & Tsegai, D.W.** 2012. Effects of weather shocks on agricultural commodity prices in Central Asia. *ZEF-Discussion Papers on Development Policy*, (171). Bonn, Germany. <https://econpapers.repec.org/paper/agsubzefd/140769.htm>
- Muradullayev, N., Bobojonov, I., & Mustafaulov, S.** 2014. Current state and future prospects of crop insurance in Uzbekistan. Paper prepared for presentation at the "Regional Economic Cooperation in Central Asia: Agricultural Production and Trade (ReCCA)" conference, 24-26 November 2014. Halle (Saale), Germany. Institute of Agricultural Development in Transition Economies (IAMO). <https://econpapers.repec.org/paper/agsiamc14/212559.htm>
- Nurbekov, A. & Mirzabaev, A.** 2017. Strengthening Agricultural Resilience against Droughts in Uzbekistan: From Crisis Management to Drought Risk Mitigation. *Food Security in Eurasia 2017: Case studies*. Editors Per Pinstrup-Andersen, S.A. Shoba, P.P. Sorokin. 126 pp.
- Nurbekov, A.** 2018. *Cultivation of agricultural crops under conservation agriculture in irrigated conditions Central Asia*. Thesis of Doctoral Dissertation. Tashkent, Uzbekistan.
- Nurbekov, A., Akramkhanov, A., Lamers, J., Kassam, A., Friedrich, T., Gupta, R., Muminjanov, H., Karabayev, M., Sydyk, D., Turok, J. & Bekenov, M.** 2013. Conservation Agriculture in Central Asia. In: Jat RA, Sahrawat KL, Kassam AH (Eds.). *Conservation Agriculture: Global Prospects and Challenges*, Wallingford: CABI, 223-247.
- Nurbekov, A., Aksoy, U., Muminjanov, H., and Shukurov, A.** 2018. *Organic Agriculture in Uzbekistan: Status, practices and prospects*. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Tashkent. <http://www.fao.org/3/i8398en/i8398EN.pdf>
- Nurbekov, A., Friedrich, T., Taher, F., Ikramov, R.** 2010. Conservation agriculture practices in Karakalpakstan. 8th International Wheat Conference, June 1-4, 2010, St. Petersburg, Russia. 102-103 pp.
- Sorg, A., Bolch, T., Stoffel, M., Solomina, O. & Beniston, M.** 2012. Climate change impacts on glaciers and runoff in Tien Shan (Central Asia). *Nature Climate Change*, 2(10), pp.725-731.
- UNDP (United Nations Development Programme) Uzbekistan.** 2012. Strengthening Disaster Risk Management Capacities in Uzbekistan. *Project Newsletter*. Issue 3, Summary of annual activities of 2012. https://www.undp.org/content/uzbekistan/en/home/library/environment_energy/3rd-issue-of-the-strengthening-disaster-risk-management-capaciti.html
- UNDRR (United Nations Office for Disaster Risk Reduction).** 2009. 2009 *UNISDR terminology on disaster risk reduction*. Geneva, Switzerland, United Nations Office for Disaster Risk Reduction. 30 pp. <https://www.UNDRR.org/publication/2009-unisdr-terminology-disaster-risk-reduction>
- UNDRR.** 2019. *Desinventar Sendai 10.1.2. User Manual - Administration and Data Management*. United Nations Office for Disaster Risk Reduction. https://desinventar.net/documentation/DISendai_DataManagement_2019-2.pdf
- UNDRR.** 2020a. With EU support, Central Asia plans to implement the "DesInventar-Sendai" system software for disaster risk reduction. Press release. *United Nations Office for Disaster Risk Reduction - Regional Office for Europe*. 2020 йилнинг 16 ноябрида ҳавола қилинган. <https://www.UNDRR.org/news/eu-support-central-asia-plans-implement-desinventar-sandai-system-software-disaster-risk>
- UNDRR.** 2020b. Tashkent commits to assess resilience to disaster with UNDRR and EU support. *United Nations Office for Disaster Risk Reduction - Regional Office for Europe*. 2020 йилнинг 7 декабрида ҳавола қилинган. <https://www.UNDRR.org/news/tashkent-commits-assess-resilience-disaster-UNDRR-and-eu-support>
- УНЕР (Бирлашган Миллатлар Ташкилотининг Атроф-муҳит дастури) ва Главгидромет (Гидрометеорология Бош Бошқармаси).** 1999. Ўзбекистон Республикасида ҳўлланишга қарши курашиш бўйича Миллий ҳаракатлар дастури. Тошкент, 117-бет.
- USAID (United States Agency for International Development).** 2018. *Climate Risk Profile: Uzbekistan*. Fact sheet. United States Agency for International Development. <https://www.climatelinks.org/resources/climate-risk-profile-uzbekistan>.
- Ўзбекистон Миллий Ахборот Агентлиги.** 2016. Ўзбекистон Президенти Ислоҳ Каримовнинг мамлакатимизни 2015 йилда ижтимоий-иқтисодий ривжлантириш якуналари ва 2016 йилга мўлжалланган иқтисодий дастурининг энг муҳим устувор йўналишларига бағишланган Вазирлар Маҳкамасининг мажлисидаги маърузаси. Ўзбекистон Миллий Ахборот Агентлиги. <https://uza.uz/ru/posts/doklad-prezidenta-respubliki-uzbekistan-islama-karimova-na-r-16-01-2016>
- World Bank & GFDRR (Global Facility for Disaster Reduction and Recovery).** 2016. *Europe and Central Asia Country Risk Profiles for Floods and Earthquakes*. The World Bank Group. Washington, D.C. 131 pp. <https://www.GFDRR.org/en/publication/europe-and-central-asia-country-risk-profiles-floods-and-earthquakes>

- World Bank, Schweizerische Eidgenossenschaft & IAMO (Leibniz Institute of Agricultural Development in Transition Economies).** 2019. *Farm Restructuring in Uzbekistan: How Did it Go and What is Next?* ASA “Support to Agricultural Modernization in Uzbekistan”. <http://documents1.worldbank.org/curated/en/686761549308557243/pdf/134322-WP-P162303-PUBLIC-Report-Farm-Restructuring-in-Uzbekistan-eng.pdf>
- World Bank.** 2006. *World Drought Management and Mitigation Assessment for Central Asia and the Caucasus*. Phase two: Country Drought Management and Mitigation Profile and Strategy. Tashkent, Uzbekistan: World Bank.
- World Bank.** 2018. *Disaster Risk Finance Country Note: Uzbekistan*. World Bank, Washington, DC. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/33884>
- World Bank.** 2020. Uzbekistan. *Climate Change Knowledge Portal*. 2020 йилнинг 11 июлида ҳавола қилинган. <https://climateknowledgeportal.worldbank.org/country/uzbekistan>
- World Food Program.** 2008. *Poverty and Food Insecurity in Uzbekistan*. 57 pp. <https://documents.wfp.org/stellent/groups/public/documents/ena/wfp179011.pdf>
- Zilberman, D., Dinar, A., MacDougall, N., Khanna, M., Brown, C. & Castillo, F.** 2002. Individual and institutional responses to the drought: the case of California agriculture. *Journal of Contemporary Water Research and Education*, 121(1), p.3.
- Ветеринария агентлиги.** 2020. Давлат ветеринария ва чорвачилик қўмитаси. 2020 йил 11 июлда келтирилган. <http://www.vetgov.uz/uz/>
- Иқтисодиёт вазирлиги.** 2020. *O'zbekiston Respublikasi Iqtisodiy taraqqiyot va kambag'allikni qisqartirish vazirligi*. 2020 йил 13 августда ҳавола қилинган. <https://mineconomy.uz/uz>
- Президент Фармони.** 2017. Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида. 07.02.2017 йилдаги ПФ-4947-сон. <https://lex.uz/docs/3107036>
- Президент Фармони.** 2019a. Қишлоқхўжалигида ер ва сув ресурсларидан самарали фойдаланиш чора-тадбирлари тўғрисида. 17.06.2019 йилдаги ПФ-5742-сон. <https://lex.uz/docs/4378524>
- Президент Фармони.** 2019b. Ўзбекистон Республикаси қишлоқ хўжалигини ривожлантиришнинг 2020–2030 йилларга мўлжалланган стратегиясини. 23.10.2019 йилдаги ПФ-5853-сон. <https://lex.uz/docs/4567334>
- Туфлиев, Н.Х.** 2019. Ўзбекистоннинг тоғолди, яйлов ва чўл ҳудудларида зарарли чигирткаларга қарши кураш мажмуини яратиш. Қишлоқ хўжалиги фанлари доктори (DSc) диссертацияси автореферати. Тошкент.
- Ўзгидромет.** 2016. *Third National Communication of the Republic of Uzbekistan under the UNFCCC*. Centre of Hydrometeorological Service at Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan, Tashkent. https://unfccc.int/sites/default/files/resource/TNC%20of%20Uzbekistan%20under%20UNFCCC_english_n.pdf
- Ўзгидромет.** 2020. Ўзбекистон Республикаси Гидрометеорология хизмати маркази (Ўзгидромет). 2020 йилнинг 10 июлида ҳавола қилинган. <http://www.meteo.uz>
- ЎзРАСҚ.** 2020a. Очиқ маълумот. Ўзбекистон Республикаси Давлат Статистика Қўмитаси. 2020 йилнинг 3 декабрида ҳавола қилинган. <https://stat.uz/uz/>
- ЎзРАСҚ.** 2020b. Қишлоқ, ўрмон ва балиқ хўжалиги. Ўзбекистон Республикасининг ижтимоий-иқтисодий аҳволи. Ўзбекистон Республикаси Давлат статистика қўмитаси, 43-бет. <https://stat.uz/uploads/doklad/2019/janvar-decabr/uz/4.pdf>
- ФВВ (Фавқулодда вазиятлар вазирлиги).** 2005. *Priority Areas of Activities to Reduce the Risk of Natural Disasters in the Republic of Uzbekistan*. Ministry of Emergency Situations. www.preventionweb.net/files/7811_UzbekistanreportEngcomposite.doc

Иловалар

1-илова. Суҳбат ўтказилган ташкилотлар рўйхати

Ташкилотлар:

1. Қишлоқ хўжалиги вазирлиги
2. Сув хўжалиги вазирлиги
3. IWMI – Халқаро сув бошқаруви институти
4. ICARDA – Қургўқчил минтақаларда қишлоқ хўжалиги тадқиқотлари халқаро маркази
5. UNDP – Бирлашган миллатлар ташкилоти Тараққиёт дастури
6. FAO – Бирлашган миллатлар ташкилотининг Озиқ-овқат ва қишлоқ хўжалиги ташкилоти
7. Ўзбекистон Республикаси Гидрометеорология хизмати маркази
8. Ўзбекистон Фермер, деҳқон хўжаликлари ва томорқа ер эгалари кенгаши
9. Ўзбекистон Республикасининг Ер ресурслари, геодезия, картография ва давлат кадастри Давлат қўмитаси (собиқ)
10. Фавқулодда вазиятлар вазирлиги
11. Молия вазирлиги
12. Ўзбекистон Республикаси Давлат статистика қўмитаси

2-илова.

Қишлоқ хўжалиги соҳаси учун мавжуд ва сўнгги ТОХК, ЭОТ, агрометеорология хизматлари дастурлари/лойиҳалари

Дастур / лойиҳа номи	Мақсадли мамлакатлар	Молиялаштирувчи агентлик/лар	Амалга оширувчи агентлик/лар	Амалга ошириш даври	Ажратилган бюджет (АҚШ долл.)	Асосий компонентлар/лойиҳанинг мақсади
Қишлоқ хўжалигини модернизациялаш лойиҳаси	Ўзбекистон	IBRD, IDA	ЎЗРАМОТСЛАОА	2020–2026	500 000 000	Лойиҳанинг мақсадлари (i) ҳосилдорликни оширувчи қишлоқ хўжалиги хизматларини қўллаб-қувватлаш ва (ii) бозорга йўналтирилган, юқори қийматли боғдорчилик қиймат занжирларини тарғиб қилишдир. Лойиҳа мамлакат муассасаларини модернизация қилиш ва қишлоқ хўжалиги тадқиқотлари ва ривожланиш имкониятларини янгилашга ёрдам беради. Маҳаллий фермерлар ва қишлоқ хўжалигида тадбиркорлик билан шуғулланувчиларга кўпроқ замонавий технологиялар фойда беради, маслаҳат ва билим даражасини кенгайтириш хизматлари, салоҳиятни кенгайтириш, узоқ муддатли молиялаштириш ва агро-логистика хизматлари. Натижада улар ички ва ташқи бозорларга яхшироқ кириш имкониятига эга бўладилар. Ушбу лойиҳа иқлим шароитларини ҳисобга олувчи қишлоқ хўжалиги амалиётларидан фойдаланиш, фермерларнинг биологик хавф-хатарлардан хабардорлигини ошириш, ўсимликларни ҳимоя қилиш ва карантин салоҳиятини мустаҳкамлашга ҳам хизмат қилмоқда. https://projects.worldbank.org/en/projects-operations/project-detail/P158372
Чорвачилик соҳасини ривожлантириш лойиҳаси	Ўзбекистон	IBRD, IDA	ЎЗРАМОТСЛАОА	2017–2022	150 000 000	Мақсад – танланган ҳудудларда чорвачилик маҳсулдорлигини ва бозорга чиқишни яхшилаш. Лойиҳа учта компонентни ўз ичига олади: 1) чорвачилик сектори Давлат инвестиция доираси ва Давлат хизматлари; 2) чорвачиликда қиймат занжири модернизацияси (кичик ишлаб чиқарувчиларнинг қиймат яратиш занжирларига интеграциясини қўллаб-қувватлашга кучли эътибор берилади); 3) лойиҳани мувофиқлаштириш, бошқариш, мониторинг қилиш ва баҳолаш (қишлоқ хўжалигида меҳнат амалиёти бўйича лойиҳа бенефициарларини тайёрлаш ва хабардор қилиш кампанияларини ўз ичига олади). https://projects.worldbank.org/en/projects-operations/project-detail/P153613

Дастур / лойиҳа номи	Мақсадли мамлакатлар	Молиялаштирувчи агентлик/лар	Амалга оширувчи агентлик/лар	Амалга ошириш даври	Ажратилган бюджет (АҚШ долл.)	Асосий компонентлар/лоийҳанинг мақсади
Фарғона водийсида сув ресурсларини бошқариш - II фаза	Ўзбекистон	IDA	Сув хўжалиги вазирлиги қошидаги Сув соҳасида лойиҳаларни амалга ошириш агентлиги	2017–2024	144 900 000	Мақсад – лойиҳа доирасида қишлоқ хўжалиги фойдаланувчиларига суғориш ва дренаж хизмати кўрсатиш сифатини оширишдан иборат. Лойиҳа учта асосий компонентни ўз ичига олади: (i) суғоришни модернизациялаш – ер усти ва ер ости сув манбаларидан сув таъминотини ошириш ва сув тарқатиш тизимини модернизация қилишга инвестициялар орқали сув сарфини камайтириш мақсадини кўзлайди (кўрсаткичлардан бири сув тошқинлари назорати ва захиралар ҳимояси); (ii) қишлоқ хўжалигини модернизация қилишни қўллаб-қувватлаш – қишлоқ хўжалигини интенсивлаштириш ва диверсификация қилиш ҳамда сув бошқарувини яхшилаш; (iii) лойиҳани бошқариш – Қишлоқ хўжалиги вазирлиги ва Сув хўжалиги вазирлиги салоҳиятини мустаҳкамлаш ва қўллаб-қувватлаш. https://projects.worldbank.org/en/projects-operations/project-detail/P149610
Ресурс билан боғлиқ тайёргарлик ва жавоб чоралари	Ўзбекистон	БМТ Тараққиётга кўмаклашиш доираси (UNDAF)	Фавқулодда вазиятлар вазирлиги ва UNDP Ўзбекистон	2010–2015	1 480 000	1) Ўзбекистондаги Фавқулодда вазиятлар вазирлиги ва ТОХК бошқа манфаатдор томонларининг офат хавф-хатарларини юмшатиш, камайитириш ва Тошкентдаги ҳар қандай йирик, ҳаёт учун ҳалокатли хавфли ҳодисага ўз вақтида ва стратегик тарзда жавоб чораларини кўриш, кейинги босқичда хавф даражаси юқори бўлган бошқа жойларда имкониятларни мустаҳкамлаш. 2) Табиий хавф-хатарлардан келиб чиқадиган офатларга тайёргарлик, таъсирларини юмшатиш ва жавоб чораларини кўриш бўйича миллий йўриқномаларга мувофиқ жамоатчиликка асосланган ТОХК фаолиятини кенгайтириш; 3) Бирлашган Миллатлар ташкилоти мамлакат жамоасининг ҳалокатли офат юз берган тақдирда Ўзбекистон Республикасини қўллаб-қувватлаш учун ягона фалокатга тайёргарлик кўриш ва жавоб стратегиясини яратиш салоҳиятини ошириш
Ўзбекистоннинг суғориш-майдаган қургўқчил тоғ, ярим чўл ва чўл зоналарида рақобатлашувчи ерлардан фойдаланишнинг табиий ресурсларга босимларини камайитириш	Ўзбекистон	GEF	Ўзбекистон Республикасининг Ер ресурслари, геодезия, картография ва давлат кадастри Давлат қўмитаси ва UNDP Ўзбекистон	2014–2018	2 513 600	1-компонент: асосий ёндашувни ўзгартириш учун дала даражасида инвестиция – Ўзбекистоннинг танланган туманларида барқарор яйловлар ва ўрмон хўжалигини бошқариш ва табиий ресурсларни интеграциялашган бошқариш (INRM) бўйича энг яхши истиқболли амалиётларни кенг қўллаш режалаштириш. 2-компонент: Сиёсий, ҳуқуқий ва институционал механизмлар – Ўзбекистоннинг қургўқчил тоғ, ярим чўл ва чўл ҳудудларида интеграциялашган ландшафт бошқарувини қўллаш учун ўзаро сектор муҳити ва ички имкониятларни (тизим, институционал ва индивидуал даражаларда) таъминлайди.

Дастур / лойиҳа номи	Мақсадли мамлакатлар	Молиялаштирувчи агентлик/лар	Амалга оширувчи агентлик/лар	Амалга ошириш даври	Ажратилган бюджет (АҚШ долл.)	Асосий компонентлар/лоийҳанинг мақсади
Ўзбекистонда Яшил иқлим жамғармаси (GCF) Тайёрлик дастури	Ўзбекистон	Германия Федератив Республикасининг атроф-муҳит, Табиатни муҳофаза қилиш ва ядро хавфсизлиги бўйича Федерал вазирлиги	Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги гидрометеорология хизматлари маркази ва UNDP Ўзбекистон	2016–2020	1 589 458	Лойиҳанинг мақсади Ўзбекистондаги манфаатдор томонларнинг миллий ва қўйи даражадаги иқлим ўзгариши молиясини режалаштириш, улардан фойдаланиш, бошқариш ва назорат қилиш имкониятларини ривожлантиришдан иборат. 1-компонент: GCF ва унинг устувор йўналишлари ҳамда жараёнлари ҳақида тушунчалар, иқлим молиясини миллий даражада мувофиқлаштириш. 2-компонент: Иқлим молиясидан фойдаланиш учун банк томонидан молиялаштирилиши мумкин бўлган қатор иқлим лойиҳаларини ишлаб чиқиш имкониятлари. 3-компонент: Иқлим ўзгариши ва молиялаштириш манбаларини ҳал қилиш учун молиявий эҳтиёжларини батафсил мослаштириш ва камайтириш учун инвестиция чегараалар. 4-компонент: Ўзбекистон маҳаллий Молия муассасаларини, жумладан, миллий, субмиллий ва хусусий сектор муассасаларини молиялаштириш учун миллий манфаатдор томонлардан иқлим молияси бўйича таклифларни самарали аниқлаш ва баҳолаш
COVID-19 ва бошқа кескинликларга жавобан нарх ва бозор ахборот тизимлари ва сиёсат мониторингидаги имкониятларни мустаҳкамлаш	Арманистон, Албания, Беларусь, Қирғизистон, Шимолий Македония, Тожикистон, Ўзбекистон	FAO		2020–2022	420 000	Мақсад: товар ва қиймат занжири ривожланиши учун бозор ахборот тизимларини ишлаб чиқиш ва қўллаб-қувватлашда ва қисқа муддатли хатарлар ва узоқ муддатли бозор ноаниқликлари билан шуғулланиш учун мустаҳкам ва мослашувчан сиёсат стратегиясини ишлаб чиқишда мамлакатларнинг эҳтиёжларини қондириш учун институционал салоҳиятларни кучайтириш.
Ўзбекистонда қишлоқ жойларда сув ресурсларини барқарор бошқариш	Ўзбекистон	Европа Иттифоқи	Қишлоқ ва сув хўжалиги вазирлиги; сув хўжалиги соҳасига жалб этилган вазирлик ва идоралар; Фермерлар уюшмаси, Ҳавзавий суғориш тизими идоралари, Сув истеъмолчилари уюшмалари, фермерлар; маҳаллий ҳокимликлар ва бошқалар ҳамда БМТТД Ўзбекистон	2016–2019	5 678 755	Лойиҳа сувдан оқилон ва самарали фойдаланиш бўйича хабардорликни оширишда сув ҳавзасида, сувдан истеъмолчилари уюшмасида ва хўжалик даражаларида сувни бошқариш учун институционал механизмлар ва техник имкониятларни мустаҳкамлашга қаратилган. «Сув хўжалиги ва интеграциялашган сув ресурсларини бошқариш бўйича Миллий сиёсат асослари (IWRM)» бўйича 1-компонент. «Техник салоҳиятни ошириш» бўйича 2-компонент. «Огоҳликни ошириш» бўйича 3-компонент.

Дастур / лойиҳа номи	Мақсадли мамлакатлар	Молиялаштирувчи агентлик/лар	Амалга оширувчи агентлик/лар	Амалга ошириш даври	Ажратилган бюджет (АҚШ долл.)	Асосий компонентлар/лоийҳанинг мақсади
Ўзбекистоннинг қўрғоқчиликка мойил қисмларида деҳқончилик жамоаларининг иқлимга чидамлилигини ривожлантириш	Ўзбекистон	Мослашув жамғармаси	Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Гидро-метеорология хизмати маркази ва UNDP Ўзбекистон	2014–2020	5 190 878	Ўзбекистон ҳукумати таклиф этган лойиҳанинг умумий мақсади Ўзбекистон, хусусан Қорақалпоғистоннинг қўрғоқчиликка мойил қисмларида деҳқончилик ва чорвачилик жамоаларининг иқлимга чидамлилигини ривожлантиришдан иборат. 1. Қўрғоқчилик хавфини бошқариш ва эрта огоҳлантириш учун институционал имкониятлар ва механизмлар. 2. Иқлим мослашувчан қишлоқ хўжалиги ва чорвачилик ишлаб чиқариш тизимлари. 3. Иқлим ўзгаришига мослашишга ландшафт даражасидаги ёндашув ва қўрғоқчиликнинг ортиши хавфи. 4. Билимларни бошқариш ва хабардорликни ошириш.
Глобал аҳамиятга эга биохилма-хиллик учун муҳим бўлган асосий тоғли ҳудудларда табиий ресурслар ва ўрмонларни барқарор бошқариш	Ўзбекистон	GEF	Табиатни муҳофаза қилиш Давлат қумитаси ва UNDP Ўзбекистон	2017–2022	6 509 863	1-компонент: асосий экотизимлар ҳақида маълумот сифатини ошириш, қор барси ва унинг популяциялари яшайдиган юқори баландликдаги тоғ турлари. 2-компонент: кенгайтириш ва икки мақсадли қор барси ландшафтлари ичида жойлашган юқори сақлаш қийматиға эга асосий табиатни муҳофаза қилиш зоналари ва ўрмонлар бошқарув салоҳиятини оширишга интилиш. 3-компонент: икки мақсадли қор барси ландшафтлари ичида жойлашган юқори баландликдаги яйловлар ва маҳаллий ўрмонлардан янада барқарор фойдаланиш даражасини рағбатлантириш. 4-компонент: қор барси ва уларнинг экотизимларини сақлашда яхшиланган ҳамкорликни рағбатлантириш.
Орол денгизи фалокатидан зарар кўрган жамоаларининг барқарорлигини Орол денгизи учун кўп томонлама ҳамкорлик инсон хавфсизлиги жамғармаси орқали қуриш	Ўзбекистон	UNTFHS, UNDP, UNFPA, UNESCO, UNV ва Мослашув жамғармаси	Бирлашган Миллатлар Ташкилотининг инсон хавфсизлиги бўйича Траст фонди (UNTFHS)	2016–2019	4 154 000	Орол денгизи фалокатидан зарар кўрган жамоаларнинг барқарорлигини Орол денгизи учун кўп томонлама ҳамкорлик инсон хавфсизлиги жамғармаси орқали қуриш.

Дастур / лойиҳа номи	Мақсадли мамлакатлар	Молиялаштирувчи агентлик/лар	Амалга оширувчи агентлик/лар	Амалга ошириш даври	Ажратилган бюджет (АҚШ долл.)	Асосий компонентлар/лоийҳанинг мақсади
Орол денгизи ҳавзаси учун иқлимга мослашиш ва юмшатиш дастури (CAMP4ASB)	Қозғоғистон, Қирғизистон, Тожикистон, Туркманистон, Ўзбекистон	Жаҳон банки; Орол денгизини қутқариш халқаро жамғармаси Ижроия қўмитаси (EC IFAS)	Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Гидро-метеорология хизмати маркази	2016–2021	15 000 000	1-компонент - Иқлим билимлари соҳасидаги минтақавий хизматлар. Ушбу компонентни амалга ошириш Марказий Осиёда барқарор иқлим ривожланишини таъминлаш учун ягона минтақавий таҳлилий платформани тузишда техник ёрдам кўрсатишни ўз ичига олади. Ушбу ёндашув иқлим ўзгариши соҳасида самарали қарор қабул қилишни таъминлаш учун маълумотларни визуализация қилиш, янги билим ва имкониятларни яратиш учун бир қатор воситаларни ишлаб чиқишни ўз ичига олади. 2-компонент - Иқлимий инвестициялар минтақавий фонди. 3-компонент - Минтақавий ва Миллий даражада мувофиқлаштириш. Минтақавий мувофиқлаштириш бирлиги сифатида CAREC лойиҳани минтақавий даражада амалга оширади, жумладан: иштирокчи мамлакатларда миллий иқлим инвестицияларини амалга оширишни ярим йиллик асосда баҳолаш; иштирокчи мамлакатларда фаолиятни яхшироқ режалаштириш учун энг яхши амалиётлар ва дастурларни тарқатиш. Миллий даражада мувофиқлаштириш ҳар бир иштирокчи мамлакатда миллий даражада инвестиция амалга оширилишини назорат қилиш учун масъул бирликларнинг операцион харажатларини молиялаштиришни ўз ичига олади.
Ўзбекистонда табиий офатлар хавфини бошқариш қувватларини мустаҳкамлаш	Ўзбекистон	Европа Иттифоқи Гуманитар ёрдами	Фавқулодда вазиятлар вазирлиги ва UNDP Ўзбекистон	2011–2016	1 715 000	Лойиҳа мамлакатнинг табиий ва инсоний фалокатларга тайёргарлик кўриш ва жавоб бериш имкониятларини мустаҳкамлашга қаратилган. Мақсад, ТОХК учун барқарор механизмни яратиш учун Хёго ҳаракатлар доирасида (2005-2015) БМТТД Ўзбекистон ёрдамини ривожлантириш ва кенгайтириш. Ушбу лойиҳа фавқулодда вазиятлар вазирлиги ва бошқа манфаатдор томонларнинг табиий офатлар ва иқлим хавфларини юмшатиш, камайитириш ва Тошкентдаги ҳар қандай йирик, ҳаётга ҳалокатли таҳдид солувчи воқеаларга нисбатан ўз вақтида ва стратегик тарзда жавоб чораларини кўриш учун ТОХК қувватларини оширишга, кейинги босқичда эса бошқа юқори хавфли жойларда шундай чораларни кўриш. Табиий хавфларга тайёргарлик, юмшатиш ва жавоб бериш бўйича миллий кўрсатмаларга мувофиқ жамоатчиликка асосланган табиий офатлар ва иқлим хавфини камайитириш фаолиятини кенгайтириш. Бирлашган Миллатлар ташкилоти мамлакат жамоасининг ҳалокатлр офат юз берганда Ўзбекистон Республикасини қўллаб-қувватлаш бўйича ТОХК стратегиясини яратиш салоҳиятини мустаҳкамлаш.

Дастур / лойиҳа номи	Мақсадли мамлакатлар	Молиялаштирувчи агентлик/лар	Амалга оширувчи агентлик/лар	Амалга ошириш даври	Ажратилган бюджет (АҚШ долл.)	Асосий компонентлар/лоийҳанинг мақсади
Чигирткаларга қарши курашишни такомиллаштириш лойиҳаси (2-фаза)	Марказий Осиё (шу жумладан, Ўзбекистон) ва Афғонистон	Япония / Япония Халқаро Ҳамкорлик Агентлиги (JICA)	Чигиртка ва Mulberry Pyralidga қарши курашиш хизмати, Узагрокимёҳимоя Акциядорлик компанияси	2020–2025	7 227 723	Лойиҳанинг умумий мақсади-Марказий Осиёдаги қишлоқ аҳолисининг озиқ-овқат хавфсизлиги ва ҳаёт кечиришига ҳисса қўшиш, чигирткалар ва экинларга ҳамда яйловларга, инсон саломатлиги ва атроф-муҳитга зарар етказадиган таҳдидларнинг олдини олиш ва чеклаш. Лойиҳанинг кутилаётган натижалари чигирткаларга қарши миллий ва минтақавий даражада курашишнинг миллий қувватларини ошириш ва янада самарали минтақавий ҳамкорликни ривожлантириш орқали яхшиланади. (http://www.fao.org/3/cb1302en/cb1302en.pdf)
Кавказ ва Марказий Осиёда чигиртка фалокати хавфини камайтириш (ССА)	Марказий Осиё (шу жумладан, Ўзбекистон), Афғонистон, Арманистон, Озарбайжон, Грузия, Россия Федерацияси	USAID	Республика ўсимликларни ҳимоя қилиш ва қишлоқ хўжалиги кимёси маркази, ҚХВ	2018–2021	480 000	Лойиҳанинг умумий мақсади озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлаш ва КМОда яшовчи қишлоқ аҳолисига ёрдам бериш, чигирткаларнинг таҳдидига тайёргарлик кўриш, олдини олиш ва чеклаш, яъни чигиртка инқирозларининг юзага келиши ва интенсивлигини камайтириш, шунингдек, экинлар ва яйловларга ва инсон саломатлигига ҳамда атроф-муҳитга таъсирини камайтириш. (http://www.fao.org/3/CA3377EN/ca3377en.pdf)
Кавказ ва Марказий Осиёда чигирткаларга қарши миллий ва минтақавий даражада яхшироқ курашиш сари	Марказий Осиё (шу жумладан, Ўзбекистон) ва Озарбайжон	Туркия ҳукумати	ҚХВ	2014–2019	600 000	Лойиҳанинг мақсади озиқ-овқат хавфсизлигини ва Кавказ ва Марказий Осиёдаги қишлоқ аҳолисининг турмушини ҳимоя қилиш, чигирткалар томонидан экинлар ва яйловларга бўлган таҳдидларнинг олдини олиш, назорат қилиш ва чеклаш орқали ҳисса қўшишдан иборат. (http://www.fao.org/3/BU325en/bu325en.pdf)
Чигирткасимонларга қарши кенг миқёсда курашиш ва олдини олиш	Марказий Осиё (шу жумладан, Ўзбекистон), Кавказ, Россия Федерацияси, Афғонистон	USAID	ҚХВ ва Миллий чигирткасимонларга қарши курашиш бўлини маси	2011–2017	1 660 000	Лойиҳа чигирткаларга қарши миллий ва минтақавий даражада курашишни яхшилаш, чигиртка эпидемияларининг юзага келиши ва интенсивлигини камайтириш; шунингдек, эскирган ва мавжуд пестицидлар билан боғлиқ хавфларни камайтириш орқали инсон саломатлиги ва биохилма-хилликни ҳимоя қилишни мақсад қилган. (http://www.fao.org/3/bu326e/bu326e.pdf)
Бугдой занг касалликларини бошқариш учун минтақавий ҳамкорлик ва Миллий имкониятларни мустаҳкамлаш (CAC-Rust)	Марказий Осиё (шу жумладан, Ўзбекистон) ва Туркия	FAO-Туркия Ҳамкорлик дастури	FAO	2020–2024	1 067 000	Миллий қувватларни ва минтақавий ҳамкорликни мустаҳкамлаш орқали ривожланаётган бугдой занг эпидемияларига қарши бугдой ишлаб чиқаришнинг маҳсулдорлиги ва барқарорлигини ошириш.

ISBN 978-92-5-137892-2



9 789251 378922

CC1905UZ/1/06.23