

# ТАФАККУР ВА ТАЛҚИН

*(Магистратура талабаларининг  
мақолалари тўплами)*

**“ФАОЛ ТАДБИРКОРЛИК, ИННОВАЦИОН ҒОЯЛАР  
ВА ТЕХНОЛОГИЯЛАРНИ ҚЎЛЛАБ-ҚУВВАТЛАШ”  
ЙИЛИГА БАҒИШЛАНАДИ**



**Бухоро - 2018**

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА  
МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

**БУХОРО ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ**

**“ФАОЛ ТАДБИРКОРЛИК, ИННОВАЦИОН ҒОЯЛАР ВА  
ТЕХНОЛОГИЯЛАРНИ ҚЎЛЛАБ-ҚУВВАТЛАШ”  
ЙИЛИГА БАҒИШЛАНАДИ**

**ТАФАККУР ВА ТАЛҚИН**

**(Магистратура талабаларининг  
мақолалар тўплами)**

**“Дурдона” нашриёти  
Бухоро, 2018**

**О.Абдуллаева, БухДУ магистранти**  
**БУХОРО ВОҲАСИДА СУҒОРИЛАДИГАН ТУПРОҚЛАРНИНГ**  
**ШЎРЛАНИШ ҲОЛАТИ ВА ШЎР ЮВИШ УСУЛЛАРИ ҲАМДА**  
**МУДДАТЛАРИ**

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2013 йил 19 апрелдаги ПҚ-1958-сонли “2013-2017 йиллар давомида суғориладиган ерларнинг мелиоратив ҳолатини янада яхшилаш ва сув ресурсларидан оқилона фойдаланиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги қарорига ва Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2014 йил 24 февралдаги 39-сонли “2013-2017 йиллар давомида суғориладиган ерларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш ва сув ресурсларидан оқилона фойдаланиш бўйича давлат дастурининг сўзсиз бажарилишини таъминлашга доир кўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги қарорига асосан, Республиканинг суғориладиган ерларида тупроқларнинг шўрланиш даражасини аниқлаш, харитага тушириш ҳамда гидротехник, агротехник ва мелиоратив тадбирлари олиб борилмоқда.

Тупроқларнинг шўрланиши борасида сўз борар экан шўрланиш тупроқ таркибидаги сувда осон эрийдиган тузлар миқдорининг ортиши бўлиб, у тупроқ структурасини бузади, сув-физикавий, физик-кимёвий хоссаларини ёмонлаштиради, тупроқларнинг микробиологик фаоллиги ва бошқа хоссаларига таъсир кўрсатиб, тупроқ деградациясини келтириб чиқаради. Республикамызнинг 4304,32 минг гектар суғориладиган ерларнинг асосий қисми (50%га яқин) турли даражада шўрланган тупроқларни ташкил этиб бу ҳолат суғориладиган худудларда қишлоқ хўжалиги экинларининг умумий ҳосилдорлигини пасайтиради. Тупроқларнинг шўрланиш даражаси Бухоро вилоятида ҳам анчагина кучли бўлиб, вилоятнинг Пешкў, Олот, Қорақўл, Жондор ҳамда Бухоро туманларида айниқса шўрланиш даражаси юқори бўлиб ҳисобланади.

Туманнинг тупроқлари асосан суғориладиган тақир-ўтлоқи, суғориладиган ўтлоқи-чўл, суғориладиган ўтлоқи, суғориладиган ўтлоқи аллювиал ва ботқоқ-ўтлоқи тупроқлардан иборат.

Тақирли-ўтлоқи тупроқлар кучсиз ва ўртача даражада шўрланган. Тузлар таркибида асосан сульфатлар устунлик қилади.

Ўтлоқи аллювиал тупроқлар шўрланганлик даражасига кўра турлича: кучсиз шўрланганлардан ва шўри ювилганлардан то кучли шўрлангангача, бу эса табиий мелиоратив шароитлар шунингдек, ерларни коллетор-зовур тизими билан таъминланганлигига боғлиқ.

Суғориладиган ўтлоқи тупроқларда гипс оз миқдорда (0,12-0,25 %) ва у шўртобланиш жараёнини ривожланишига тўсиқ бўла олмайди. Шу сабабли илдиш тарқалган қатламнинг қуйи қисмига, айрим ҳолларда синдириш сиғими таркибига натрий ва магний ионининг кириши ҳисобига шўрланиш содир бўлади.

Асосий шўр ювишда сув сарфи ҳажми катта бўлиб, узок муддат давом этади.

2. Жорий шўр ювиш ҳар йили ер экинлардан бўшагандан кейин ўтказилиб, ердан фойдаланувчилар томонидан амалга оширилади. Бухоро вилояти Бухоро туманида шўр ювишнинг мақбул муддатлари ва меъёрларини аниқлаш учун жуда кўп махсус дала тажрибалари ўтказилган. Тажриба натижалари жорий шўр ювишнинг мақбул муддатлари куз-қиш ва баҳор ойлари эканлигини кўрсатди. Шу муддатларда шўр ювишнинг қуйидаги афзалликлари бор:

- шўри ювиладиган ерларнинг асосий экинлардан бўшаганлиги;
- сизот сувларининг ер сатҳидан энг чуқур жойлашганлиги;
- ҳароратнинг пастлиги туфайли ер ва сув сатҳидан буғланишнинг камлиги;
- атмосфера ёгинлари ҳисобига маълум даражада шўр ювиш меъёрларининг камайиши;
- тупроқда нам заҳираси кўпайиши ҳисобига қишлоқ хўжалик экинлари уруғини ўша намлик ҳисобига ундириб олиш;
- эрта баҳорда бегона ўтларни уруғини униб чиқиши учун шароит яратилиши ва уларни ерга ишлов бериш ҳисобига камайтириш;
- шўр ювишдан олдин хўжаликдаги коллектор-зовур ва суғориш тармоқларини таъмирлаш учун имконият яратилиши.

Кам шўрланган енгил механик таркибли тупроқларда жорий шўр ювиш эрта баҳорда (март), ўртача ва кучли шўрланган, механик таркиби оғир тупроқларда эса баҳор фаслларида (март) ўтказиш мақсадга мувофиқдир. (4-жадвал)

Куз-қиш ойларида шўр ювилганда умумий шўр ювиш меъёрларининг 2/3 қисми ёки 75 % кучли совук тушгунга қадар, қолган 1/3 қисми ёки 25 % баҳорда фаслида бажарилади.

Шўр ювиш икки усулда амалга оширилади:

1. Кам шўрланган ерлар эгатлар орқали ювилади.
2. Ўрта ва кучли шўрланган ерлар эса чекларга бўлиниб бостириб ювилади.

Эгатлар орқали шўр ювишда эгат оралиғи 60 см, чуқурлиги 18-20 см бўлади. Эгат олиш учун тупроқнинг механик таркиби енгил бўлганда культиваторлардан, тупроқнинг механик таркиби ўрта ва оғир бўлганда ҳамда янги ҳайдалган ерларда эса чизеллардан фойдаланилади.

Хулоса қилиб айтганда, Бухоро тумани суғориладиган ерлари турли даражада шўрланган, турли механик таркиб ва шўрланиш типларидан иборат бўлиб, тупроқ шўрланиши вилоятнинг бошқа бир қатор туманларига қараганда камроқ ҳисобланиб, шўрланиш жараёнини олдини олиш, тупроқ унумдорлиги ва маҳсулдорлиги ҳамда қишлоқ хўжалик экинлари ҳосилдорлигини мунтазам ошириб бориш учун гидротехник, агротехник ва мелиоратив тадбирлар тўлиқ бажарилишини талаб этади.

Тупроқ мелиоратив ҳолатининг ёмонлашуви ва унумдорлигининг пасайишига сабаб бўлувчи шўрланиш жараёнлари Бухоро туманида 22690.7 гектар ерни ташкил этади. Бу туман суғориладиган ерларининг 99,26 % ташкил этади.

Мелиорация нуқтаи назаридан туман ерлари тупроқларининг ҳолати қониқарли эмас.

Шўрланмаган тупроқлар туман суғориладиган ерларининг 170,2 гектарни ташкил этади. Бу туман суғориладиган ерларининг 0,74 % ташкил этади.

Кучсиз шўрланган тупроқлар туманда 16000,25 гектарини ташкил этади. Бу туман суғориладиган тупроқларининг 70,0 % ни ташкил этади. Бу ерлар мелиоратив жихатдан қониқарли ерлар ҳисобланади. Бу ерларда коллектор—дренаж тармоқлари яхши ишлайди ва шўр ювиш ишлари олиб борилади.

Туманда кучсиз шўрланган тупроқларнинг шўрланиш типи сульфатли ва хлорид—сульфатли. Кучсиз шўрланган тупроқларнинг механик таркиби ўрта, енгил қумоқлардан иборат.

Ўртача шўрланган тупроқлари 4966,04 га ер майдонга тенг. Бу туман суғориладиган ерларининг 21,7 % ини ташкил этади. Шўрланиш типи, асосан, хлорид—сульфатли ва сульфатли. Шўрланган тупроқларнинг механик таркиби оғир, ўрта ва енгил қумоқлардан иборат. Ўртача шўрланган тупроқлар ҳам туманнинг деярли барча худудларида тарқалган.

Кучли шўрланган тупроқлар туман майдонининг 1128,82 гектарни ташкил этади. Бу туман суғориладиган ерларининг 4,9 % ни ташкил этади. Бу тупроқларнинг шўрланиш типи хлорид—сульфатли ва хлоридли.

Жуда кучли шўрланган тупроқлар туман майдонининг 595,57 гектарни ташкил этади. Бу туман суғориладиган ерларининг 2.6 % ни ташкил этади. Бу тупроқларнинг шўрланиш типи хлорид—сульфатли ва хлоридли. Жуда кучли шўрланган тупроқларнинг механик таркиби оғир ва ўрта қумоқли. Кучли ва жуда кучли шўрланган тупроқлар туманнинг “О.Убайдов”, “У.Юсупов”, “Ш.Хайруллоев”, “Маданият”, “Чорбакир”, “Ўзбекистон” ва “А.Шокиров” номли массивларида тарқалган.

Шўр ерларни мелиоратив ҳолатини яхшилашда шўр ювиш асосий тадбир ҳисобланади

Шўр ювиш икки йўл билан амалга оширилади:

1. Асосий шўр ювиш.

2. Жорий шўр ювиш.

1. Асосий шўр ювиш шўрланган янги ерларни ўзлаштиришда ва фойдаланиб келинаётган ерларда турли сабаблар билан кучли шўрланган ерларни ювишда ўтказилади. Асосий шўр ювишда махсус техника, технология ва маблағ талаб қилинади. Бунда ер майдонлари лойиҳа асосида текисланади. Доимий зовурларга қўшимча вақтинчалик зовурлар олинади, ер чуқур юмшатилади, челлар кенг, баланд, мустаҳкамланади.

### **Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:**

1. Ўзбекистон Республикаси ер ресурслари, геодезия, картография, ва давлат кадастри давлат кўмитаси ва “Тупроқшунослик ва агрокимё илмий-тадқиқот давлат институти томонидан ишлаб чиқилган.” Шўрланган ерларни хариталаштириш, хисобга олиш ва шўр ювиш меъёрларини аниқлаш бўйича услубий кўрсатма”. 2014 йил.

2. У.Норқулов. “Қишлоқ хўжалик мелиорацияси”. Тошкент. 2003й..

Тошкент ирригация ва мелиорация институти.

3. “Фермер хўжаликлараро шароитида ерларни шўрини ювиш бўйича тавсиялар.” 2011й.

4. Ўзбекистон Республикаси тупроқ қопламлари атласи. Тошкент. 2010 й.

### **Х.Х. Абдуллаев – магистрант БИТИ, Р.Р. Ибрагимов – научный руководитель АВТОМАТИЧЕСКАЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЦЕССОМ ОЧИСТКИ БИОГАЗА**

Решение задачи подготовки биогаза (улучшение потребительских свойств) с достаточно высокой степенью очистки от токсичных и балластных компонентов лежит в области применения мембранно-абсорбционного метода газоразделения. Однако, получаемый в процессе продукт всегда имеет высокую относительную влажность. В недавних публикациях уже появилась информация о возможности применимости мембранно-контакторных технологий для осушки биогазовых топлив и некоторые экспериментальные и расчетные данные по оценке технологических параметров осушки. Сама установка по очистке и осушке биогаза может быть реализована в виде компактного устройства на основе использования модульного принципа за счет параллельного или последовательного соединения нескольких аппаратов.

На основании этих предпосылок разработана обобщенная схема переработки биогазовых топлив с использованием мембранно-контакторных методов (рис.1). Переработка биогаза производится в двухступенчатом процессе – очистка и последующая осушка. На схеме: мембранно-контакторная ступень для очистки биогаза от диоксида углерода 2, ступень для его осушки 3. С помощью общего побудителя расхода 1 на ступень 2 подается поток 4 неочищенного биогаза, из которого в ступени 2 удаляется  $CO_2$ , а увлажненный поток биогаза 5 подается на вход мембранно-контакторной ступени 3, на которой происходит осушка биогаза и выдача его потока 6 потребителю. Из ступени 2 отводится удаленный диоксид углерода, а из ступени 3 отводится удаленная вода либо в виде жидкости, либо в виде пара. Автоматизация управления процессом осуществляется с помощью

## МУНДАРИЖА

т/р	Муаллиф Ф.И.Ш.	Мақола номи	Бет
	А.А. Тўлаганов	Сўзбоши	3
1.	О.Абдуллаева	Бухоро воҳасида суғориладиган тупроқларнинг шўрланиш ҳолати ва шўр ювиш усуллари ҳамда муддатлари	5
2.	Х.Х. Абдуллаев, Р.Р. Ибрагимов	Автоматическая управления процессом очистки биогаза	8
3.	І.Акрамов, G.H.Ergasheva	Ingliz va o'zbek tillarida frazeologik birliklarning ifodalanish usullari	11
4.	Т.Я Амонов	Ёш футболчиларнинг махсус ва техник тайёрлаш йўллари	14
5.	Т.Я Амонов	Футбол ўйинидаги асосий ҳаракатлар тактикаси ва уларни такомиллаштириш асослари	16
6.	U.H. Arabov, J. Jumayev	Aholining ijtimoiy-iqtisodiy monitoring tizimini yaratishda boshlang'ich ma'lumotlar	18
7.	Н.Х.Асланова	Бошланғич синф математика дарсларида интерфаол усуллардан фойдаланишнинг афзалликлари	22
8.	D.D. Atoyev	Integrallarni taqribiy hisoblashda kvadratur formulalar.	25
9.	З. Ахмедова, Ш. Рустамов	Психологик маълумотларни қайта ишлашда Spss дастуридан фойдаланиш услуги	27
10.	N.Axtamova, M.Muhammadova	Aleksandr Dyumaning "Graf Monte Kristo" asarida ekspozitsiyaning badiiy ahamiyati	31
11.	Н.Ахтамова	Тема психологии в произведении «Граф Монте-Кристо» Александра Дюма	34
12.	N.Axtamova, M.Muhammadova	O'tkir Hoshimovning "Ikki eshik orasi" asarida folklorning o'rni	37
13.	O.Sh. Ahmadov	XIX asr Buxoro taraqqiyparvari Ahmad Donish tarbiya haqida	39
14.	З.Х. Бафаева, О.Я. Абдуллаева	Бухоро воҳаси суғориладиган тупроқларини биологик азот билан бойитиш масалалари	42
15.	Z.Kh.Bafayeva, M.B.Djurayeva	General physical properties, soil permeability the irrigated pasturable alluvial soils in territory of the Bukhara oasis	45
16.	V.V.Bahronov	Qadimgi Ossuriya va qadimgi Hindiston davlatlarida qulchilik: qiyosiy tahlil	48
17.	М.Н.Бобоева	Интеграл операторли матрицанинг нуктали спектри ҳақида	50
18.	N.J.Bobojonova	The main peculiarities of denotation and	52