

УДК: 631.445.55.

**ГИДРОМОРФ ТУПРОҚЛАР ҲОЛАТИНИ ЯХШИЛАШ ОМИЛЛАРИГА  
ДОИР ФАРҒОНА ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ, ФАРҒОНА ШАҲРИ***У.Б.Мурзаев, М.Хайдаров, М.Жўраева*

Марказий Фарғона чўлининг асосий қисмида гидроморф тупроқлар шаклланган бўлиб, ушбу тупроқлардан фойдаланишда ҳудуддаги бошқа автоморф тупроқлардан фарқли ўлароқ, унумдорликни ошириш масалалари билан биргаликда мелиоратив ҳолатини яхшилаш муаммоларини ҳам ҳал этиш лозим бўлади.

Ҳозирги вақтда тадқиқот ҳудудимиз – Исфайрам-Шоҳимардонсой конус ёйилмаси қуйи қисмлари қисмида коллектор-зовурлар чуқурлиги 2,5-4,0 м, зовурлар ўртасидаги масофа ўртача 200-400 м га тенг. Сизот сувларининг чуқурлиги депрессион эгри чизикнинг ўртасида 1,5-3,0 м оралиғида ўзгаради. Сизот сувлари сатҳининг чуқурлашиши ботқоқ тупроқлар генезисини ўтлоқ ва ботқоқ-ўтлоқ тупроқлар ҳосил бўлиши жараёнларига томон йўналтирди. Сизот сувларининг минерализацияси 1-3 г/л гача пасайди. Ўтлоқ тупроқларда тузсизланиш жараёни устувор. Арзикли тупроқларда эса шўрланиш жараёни шўрсизланиш-шўрланиш жараёни билан алмашди.

Шўрланиш даражасининг маълум чегарагача тушиб кейин тўхтаб қолиши ёки қайта шўрланишни юзага келишида яна табиий оқавалиги ёмон бўлган ва коллектор – зовурлар системасининг иш фаолияти ва улар билан тўла таъминланмаганлиги ҳам асосий омиллардан ҳисобланади.

Коллектор-зовурлар фаолияти ёмонлашиши рельефга кўра тупроқ ости сизот сувлари оқимининг табиий суст бўлган шароитларда уларга келиб қўшилаётган ёгин, суғориш сувлари ва ер ости сувларининг тўпланиши ва уларнинг тупроқ юзасига кўтарилишига сабаб бўлади. Бундай шароитда тупроқнинг қайта шўрланиши юз беради. Коллектор-зовурлар етарли бўлмаган шароитда эса улар тўри ораларидаги экин майдонлари орасида шўрланган тупроқлар майдони доғлар шаклида сақланиб қолади ва шўрсизланиш жараёни ўта суст, сизот сувлари кўтарилиши билан қайта шўрланиш жараёни жадал юз бериши кузатилади.

Натижаларимизга кўра коллектор-зовурлар фонидида ўзлаштирилган, ҳозирда улар фаолияти қониқарли даражада бўлган ҳудуд тупроқлари орасидаги кесмасида арзик-шўхли қатламлари бўлмаган тупроқлар кесмаси ҳозирда кучсиз шўрланган ва шўрсизланмаган даражага тушган, уларда сувда осон эрувчи тузлар куруқ қолдиқ микдорига кўра 0,3% атрофида бўлиб, улар қатламлар бўйлаб юқоридан пастга томон ортиб бориш характерида тақсимланган. Ион

таркибига кўра анионлар орасида сульфат (0,2%) ионлари катонлар орасида калций (0,1%) миқдорда устунлик қилади.

Худуднинг арзиқли тупроқлар тарқалган қисмида эса тупроқларнинг шўрланиш даражаси ҳамон юқори бўлиб, сувда осон эрувчи тузлар куруқ қолдиқ миқдорига кўра 1% атрофида. Тузлар миқдори тупроқ кесмасининг юқориги қатламидан қуйига томон ортиб боради ва арзиқсиз тупроқлардагидан фарқли ўлароқ арзиқ ёки шўх қатламида максимум миқдорларга етади. Арзиқ ости қатламларида улар миқдорининг бироз камайиши кузатилади. Коллектор-зовурлар фаолияти нисбатан ёмонлашган ҳар иккала тупроқ айирмасида сувда осон эрувчан тузлар миқдори тегишлича 0,1 ва 0,2% га кўп.

Юқоридагиларга кўра, тупроқларнинг шўрсизланиш жараёнида ундаги суғориш, шўр ювиш ҳамда сизот сувлари ҳаракатини тўғри йўналтириш, улар умумий оқимини юқоридан қуйига сўнгра худуд нишаблигига боғлиқ ҳолда ҳаракатланиб коллектор-зовурларга чиқариб юбориш йўналишида бошқариш, бу жараён фаоллигини таъминлаш шўрсизланиш жараёнини фаоллаштирувчи асосий омил бўлиб ҳисобланади. Шунинг учун ўзлаштирилган шўр тупроқлар тарқалган ерларда коллектор-зовурлар фаолиятини яхшилаш, улар билан етарли даражада таъминлаш тупроқлар шўрсизланиши жараёнини тезлатувчи ва қайта шўрланишни юзага келишини олдини олувчи муҳим тадбирлардан ҳисобланади.

#### **Фойдаланилган адабиётлар:**

1. Мирзаев, У. Б., Умарқулова, Б. Н., & Қулдашева, М. И. (2022). МАРКАЗИЙ ФАРҒОНАНИНГ СУҒОРИЛАДИГАН ЎТЛОҚИ САЗ ТУПРОҚЛАРИ ШАРОИТИДА САБЗИ ЕТИШТИРИШДА ЯНГИ АГРОТЕХНОЛОГИЯЛАРИ САМАРАДОРЛИГИ. *Science and innovation*, 1(D3), 71-76.
2. Мирзаев У. Б., Умарқулова Б. Н. Влияние антропогенного фактора на эволюцию орошаемых арзык-шоховых почв //Научное обозрение. Биологические науки. – 2020. – №. 2. – С. 5-9.
3. MIRZAEV U. General patterns of salinization and desalinization of soils of cones of carrying out of the river Isfayram-Shakhimardansay //Scientific journal of the Fergana State University. – 2018. – Т. 1. – №. 1. – С. 34-38.
4. Mirzaev U., G'Ofurov B., Tojimatov A. АРЗИҚЛИ ТУПРОҚЛАРДА ҒЎЗАНИНГ РИВОЖЛАНИШИ ВА ҲОСИЛДОРЛИГИНИ СУҒОРИЛАДИГАН ДЕҲҚОНЧИЛИК ТАЪСИРИДА ЎЗГАРИШИ //Science and innovation. – 2022. – Т. 1. – №. D7. – С. 76-81.
5. Khaydarov, M., & Yuldashev, G. (2021, August). ENERGY CHARACTERISTICS OF SOME FREE AMINO ACIDS IN DARK SEROZEMS: <https://doi.org/10.47100/conferences.v1i1.1372>. In *RESEARCH SUPPORT CENTER CONFERENCES* (No. 18.06).

6. Юлдашев, Г., & Хайдаров, М. М. ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ МОНОАМИНОДИКАРБОНОВЫХ КИСЛОТ И ПРОЛИНА В ТЕМНЫХ СЕРОЗЕМАХ. In *Плодородие почв и эффективное применение удобрений: материалы Международной научно-практической конференции, Минск, 22–25 июня 2021 г. В 2 ч. Ч. 1/редкол.: ВВ Лана [и др.]–Минск: Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси, 2021.–242 с.–ISBN 978-985-7149-65-0.* (p. 229).
7. Хайдаров, М., Комилов, Р., Рахимов, М., & Хайдарова, М. (2023). АГРОФИЗИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СЕРОЗЕМОВ СЕВЕРА ФЕРГАНСКОЙ ДОЛИНЫ. *Journal of new century innovations*, 38(2), 128-130.
8. Хайдаров, М., Комилов, Р., Рахимов, М., & Хайдарова, М. (2023). АМИНОКИСЛОТНЫЙ СОСТАВ ЦЕЛИННЫХ И ОРОШАЕМЫХ СЕРОЗЕМОВ СЕВЕРА ФЕРГАНСКОЙ ДОЛИНЫ. *Journal of new century innovations*, 38(2), 123-127.
9. Комилов, Р., Рахимов, М., & Хайдарова, М. (2023). ФАРҒОНА ВОДИЙСИ ШИМОЛИЙ БЎЗ ТУПРОҚЛАРНИНГ АГРОКИМЎВИЙ ВА АГРОФИЗИКАВИЙ ХОССАЛАРИ. *Journal of new century innovations*, 38(2), 118-122.
10. Хайдаров, М. М., & Собиров, А. Г. (2022). ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ АРОМАТИЧЕСКИХ, ДИАМИНОКАРБОНОВЫХ КИСЛОТ И ПРОЛИНА В ТЕМНЫХ СЕРОЗЕМАХ. *Science and innovation*, 1(D3), 43-47
11. Хайдаров, М. М. (2022). МОРФОЛОГИЯ НЕКОТОРЫХ ВИДОВ СЕМЕЙСТВА LAMIACEAE, БОГАТЫХ ЭФИРНЫМ МАСЛОМ. *O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI*, 1(12), 834-838.
12. ЮГ Хайдаров М.М. Биоэнергетика почвенных незаменимых аминокислот в орошаемых сероземах// Наманган давлат университети илмий ахборотномаси. – Наманган, 2022. –№ 2. -С. 126-130.
- 13.7. Yuldashev, G., & Khaidarov, M. (2019). ENERGY POTENTIAL OF HUMUS SEROSEM. *Scientific Bulletin of Namangan State University*, 1(11), 62-67.
14. Хайдаров, М., Юлдашев, Г., Солиев, А., & Аъзамзода, Ш. (2018). АМИНОКИСЛОТЫ В ПОЧВАХ, ИХ СВОЙСТВА И ПРОБЛЕМЫ. In *Аграрная наука–сельскому хозяйству: сборник материалов: в 2 кн./XIII Международная науч-но-практическая конференция (15-16 февраля 2018 г.). Барнаул: РИО Алтайского ГАУ, 2018. Кн. 2. 564 с.* (p. 121).
15. Mirzaev, U. B. (2023). FORMATION OF INDEPENDENT OBSERVATIONS OF SOIL SCIENCE TEACHING IN AGRICULTURAL TECHNICAL SCHOOLS. *Science and innovation*, 2(B4), 626-628.

16. Mirzaev, U. (2022). THE ROLE OF THE COLLECTOR-DRAINAGE SYSTEM IN THE REDISTRIBUTION OF SALT IN THE SOIL. *Science and innovation*, 1(8), 555-559.
17. Хайдаров, М., Азимов, З., Махрамхўжаев, С., & Хайдарова, М. (2023). ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИ ТЕХНИКУМЛАРИДА ТУПРОҚШУНОСЛИК ФАНИНИ ЎҚИТИШДА ЯККА ТАРТИБДАГИ МУСТАҚИЛ КУЗАТИШЛАР ОЛИБ БОРИШНИ ШАКЛЛАНТИРИШ. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 34(5), 152-157.
18. Mavlonjon, X., Shohruxbek, B., & Paxlovonjon, Q. (2023). TUPROQDAGI SUVNING TARKIBI VA HARAKATI. *Ta'lim innovatsiyasi va integratsiyasi*, 11(2), 185-188.
19. Мирзаев, У. Б., & Мамадалиев, М. (2023). ТУПРОҚ ГУМИН КИСЛОТАЛАРИ ХУСУСИЯТЛАРИ. *Journal of new century innovations*, 41(2), 203-208.
20. Мирзаев, У. Б., & Мамадалиев, М. (2023). ТУПРОҚ ТАРКИБИДА УЧРАЙДИГАН ФУЛЬВО КИСЛОТАЛАР ХУСУСИЯТЛАРИ. *Journal of new century innovations*, 41(2), 209-215.