

ОРОЛБЎЙИ ХУДУДЛАРИ ТУПРОҚ ҚОПЛАМИНИНГ ҚИСҚАЧА ТАВСИФИ

Рахимбаев Отабек Давлатбаевич
Ислом Каримов номидаги Тошкент давлат Техника
университети магистранти .

Жетписбаева Айзада Қауыс қизи
Мирзо улуғбек номидаги Ўзбекистон Миллий
университети, магистранти..

Илхамджанова Дилдора Суннатуллаевна
Тошкент Гидрометеорология
техникуми махсус фан ўқитувчиси.

АННОТАЦИЯ

Ушбу Орол бўйи ҳудудларида бугунги кунда рўй бераётган оғир экологик вазиятнинг кескинлашуви, экологик ҳолатнинг ёмонлашганлиги, деградация ва саҳроланиш жараёнлари таъсирида Орол денгизи тубида тўпланиб қолган заҳарли тузлар, суғориладиган ер майдонларига дефляция жараёнлари таъсирида олиб бориб ётқизилиши ва тупроқларнинг умумий физик хоссалари тўғрисида фикр юритилади.

Калит сўзлар: Орол денгизи, деградация, саҳроланиш, биосфера, шўрланиш, ўсимлик қоплами, грунт сувлари, тупроқ қоплами, экотизим, гумус, ботқоқ тўқай, галофит, ландшафт, биологик хилма-хиллик.

КИРИШ

Кейинги йилларда Оролбўйи ҳудудларида табиий ва антропоген омиллар таъсирининг кучайиши, Орол денгизининг қуриб бориши билан боғлиқ экологик ҳолатнинг кескинлашуви натижасида, ҳудудда тупроқ компонентларининг ўзаро боғлиқлиги ва барқарорлигига салбий томонга ўзгариб, табиий мувозанат бузилган, баъзи ҳудудларда минераллашган ер ости сувлари юзага яқин кўтарилган бўлса, қолган майдонларда қўрғоқланиш ва саҳроланиш жараёнлари фаоллашиб, шўрланиш жараёнларини кучайишига олиб келган. Шўрланиш жараёнларининг кучайиши ҳудудларда турли шўрланиш даражаси, типи(химизми)ни шаклланиши, тупроқ қопламларида заҳарли тузлар заҳирасини кескин ошиши, натижада эса тупроқлар унумдорлиги ва мелиоратив ҳолатини ёмонлашишига сабаб бўлган.

Устюрт қоялари остида ғарбий ва баъзи жойларда шимолий қўрғоқлар бўйлаб тарқалган. Қуритилган сирт, асосан, мерезолар, қумтошлар, палеоген ва неоген гиллари устида ишланган, юқоридан ингичка (бир неча ўн сантиметр) аккумулятор қатламлари билан қопланган абразив терас ёки платформадир. Аккумулятив сирт Орол денгизи соҳилларида кенг ривожланган, энг типик - бироз нишаб, қумли қўрғоқ чизиғи. Денгиз сатҳининг пасайишидан олдин ушбу қўрғоқларнинг ўзига хос хусусиятларидан бири улар томонидан кесилган ҳар хил ўлчамдаги ва шакллардаги баракалар, бар ва лагунларнинг аккумулятив қумли қўрғоқ шакллари кенг ривожланишидир. Лагунлар денгиздан бутунлай ажралиб, қуриб, шўр ботқоқларга айланиб

кетган ва уларни чекловчи аккумулятив қирғоқ шакллари қуриган ипга кирган. композиция И. И а Тўлиқ махсус рельеф - бу илгари Қизилқум чўлининг денгиз билан сув босган қисми билан туташ бўлган собиқ Акпеткинский архипелаги ичидаги жануби-шарқий соҳилнинг қуриган туби. Бу ердаги рельеф энг кўп ажратилган ва хилма-хилдир. Денгизга чиқиш имконияти йўқ икки хил турлари аниқ ажратилган архипелагнинг ғарбий қисмида кенг майдонларни эгаллаган собиқ қирғоқлар ва саёз сувлар, шунингдек мураккаб микро рельефга эга бўлган собиқ каналлар ва қояларнинг тублари. Қаттиқ юқори минерализацияланган кўллар қуриганидан кейин асосий туз чўкмаси пайдо бўлади. Енг катта майдонларни чўкинди жинслар билан қопланган аккумуляцион банкалари эгаллайди.

Сирдарё ва Амударёнинг дельтаси қумли-қумли (замонавий холосен) дарёлари денгизга шарқий ва жанубий қирғоқларида чиқиб кетади. Қадимги дельтанинг Сирдарёнинг (Казалинская) юзаси айниқса катта бўлиб, кенглиги 40-50 км га етади. Рельефнинг тенглигини қуруқликка кўшни бўлган аввалги орол барлари безовта қилмоқда. Лойли сирт дельтанинг юзаси Амударё ва Сирдарёнинг дельта текисликларининг энг ёш қисмларини қамраб олади. Акпеткинский архипелагининг биринчи навбатда қуриган шарқий қисмида барча каналлар, лагунлар ва пиезометрик кўлларнинг тублари асосан ботқоқлардан ташкил топган шўр ботқоқларни ҳосил қилган. Баъзи жойларда туз конларининг қалинлиги 1-2 м га етади, масалан, қуриган

Торузаркан бўғозининг қирғоқ қисмида, асосан тузлардан ташкил топган жойлар топилган. Қуриган Акпеткин архипелагининг турли қисмлари ўсимликлари билан тупроқ шаклланиши ва шўрланиш шароитларини таққослаш шуни кўрсатадики, унинг шарқий чеккаларида ер ости янги уфқлари ямоқларининг пиезометрик босими таъсирида бўлган каналлар, лагунлар ва кўлларнинг шўрланиши, камаёди. Масалан, аҳоли яшайдиган жойлар (Қорабарак, Сарсазан, Карелиния), ноёб қора саксовул буталарининг бирма-бир судралиб юрувчи намуналари шундан далолат беради. Шуни таъкидлаш керакки, бу ерда қумли тизмаларнинг тепалари марказий қисмларга қараганда камроқ шўрланган. Ушбу фактлар шуни кўрсатадики, Акпеткинский архипелагининг шарқий чеккасида туз тўпланишининг интенсивлиги бу ерда тузни тозалаш тезлигидан орқада қолиш учун энг бардошли ҳалофитлар бошланган. Аммо, бу ерга тушган бундай аҳамиятсиз атмосфера ёғинлари (80-100 мм) қисқа вақт ичида (7-15 йил) улкан туз қатламларини ювиб юбориши мумкинлигини тан олиш қийин, рельеф ҳосил қилувчи омил бу шамол бу ерда сезиларли интенсивликка еришади ва улкан кучга ега. Тузларнинг шамолга айланишига бир қатор ҳолатлар сабаб бўлади: ҳавонинг қуруқлиги ва ҳарорати ошиши, ер ости сувларининг пасайиши. Таркибида сульфатлар кўп бўлганлиги сабабли, туз уфқлари доимо бўшашиб, шамол ерозияси учун қулай бўлиб қолади, бу еса атмосфера ёғинлари билан ҳам осонлашади. Шунинг учун қуриган қоялар, каналлар, лагунлар ва пиезометрик кўллар атрофдаги ҳудудларда шамол таъсирида туз ўтказувчанлигининг асосий манбалари ҳисобланади. Шунинг учун, бу ҳолда аҳамиятли деб тахмин қилиш табиийдир.

Ҳудудда ер ости сувлари оқимларининг қийинлиги ҳудуд гидрогеологик ва мелиоратив шароитларининг ноқулайлигига олиб келади. Бу жараёнларнинг барчасига сабаб, дельтада жойлашган ҳудуд қатламларининг кучсиз қиялиги, тупроқ ҳосил қилувчи жинсларнинг тезда майдаланишига боғлиқ. Ер ости сувлари тупроқнинг юза қисми ва ўсимликлар танаси бутун ўсимликлар қоплами орқали бўғланиш жараёни кўпинча оқова тизими ишламай қолган

шароитда амалга ошади. Бу жараён эса, ер ости сувлари ва тупроқ таркибида туз миқдорининг ошишига олиб келади. Шу сабабли объект тупроқларида қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини етиштиришда доимий равишда агроирригацион чора-тадбирлар тизимини тўғри йўлга қўйиш мақсадга мувофиқ. Тахтақўпир тумани тупроқларида ер ости сув сатҳи турли даражада чуқурланганлигига сабаб, ҳудуднинг рельефи, канал ёки дарёга яқин жойлашиши, оқава тизими, ер майдонларининг ўзлаштирилиш даражаси ва суғориш технологияси ҳисоблананиб, 1–5 метр оралиғида ўзгариб туради. Ер ости сувларининг минераллашиш даражасини юқоридаги бир қатор келтирилган ҳолатлар белгилаб беради. Шунингдек, тупроқ генетик типлари ҳосил бўлиш жараёнлари ва тупроқ шаклланиши каби жараёнларга таъсир қилади. Грунт сувлари асосан суғориш сувларидан ва ерларни ювишдан ҳосил бўлади. Бунда сув бериш, суғориш тизими катта аҳамиятга эга. Грунт сувларининг режими дарё ва суғориш канал сувларидаги горизонт сувларга боғлиқ. Суғориладиган ерларда грунт сувларининг режими табиий [интрозонал] хусусиятларга боғлиқ. Суғорилмайдиган ерларда эса грунт сувларини режими ер ости сувларининг оқимининг катталигига боғлиқ.

Тупроқ мелиоратив гидрогеологик шароити қуйидагилар билан изоҳланади:

- атмосфера ёғинлари грунт сувлари сатҳига деярли етиб бормаганлиги сабабли грунт сувларини шаклланиш режимида иккиламчи аҳамиятга эга;
- ўрганилаётган ҳудуд суғориладиган массив бўлгани ва ўзига хос иқлим шароитига эгаллиги сабабли юқори буғланиш жараёни кузатилади, агарда грунт сувлари юзага яқин жойлашган бўлса буғланиш ва транспирацияга учраши кузатилади;
- ёғингарчилик миқдори етарли бўлмаган шароитда юқори буғланиш мелиоратив нуқтаи назардан ноқулай шароит ҳосил қилиб ҳар йили тегишли муҳандислик ва агромелиоратив тадбирларни ўтказишни талаб қилади.

Шундай экан, ўрганилаётган ҳудуднинг табиати бир қатор ўзига хос хусусиятларга эга ҳисобланади ва ёғингарчилик миқдорининг камлиги, ёз фаслидаги ҳаво ҳарорати ва қуёш радиациясининг юқорилиги, буғланиш жараёнининг жадаллиги, ер ости сувлари сатҳининг юқори жойлашганлиги, тупроқ юза қатламининг кучли даражада қуриб қолиши билан тавсифланади. Йил мавсумлари орасидаги ҳаво ҳарорати фарқланишлари жуда катта ҳисобланиб, бу кўринишдаги кескин ўзгариш тупроқларда кечаётган агрокимёвий, жараёнларга жадал тарзда таъсир кўрсатади.

Саҳроланиш жараёнлари таъсирида Орол бўйи атрофларидаги ката майдонларда шўрхоқлар ҳосил бўлган. Суғориладиган ерлар мелиоратив-экологик ҳолатининг кескин ёмонлашуви, тупроқда туз тўпланиш, иккиламчи шўрланиш жараёнларини фаоллашуви, шўрланган ерлар майдонларини йил сайин ортиб бораётганлиги экин майдонлари ҳажмини камайтишига, маданий экинлар ҳосилдорлигининг пасайишига олиб келган.

Деградация ва саҳроланиш жараёнлари таъсирида Орол денгизи тубидаттўпланиб қолган заҳарли тузлар, суғориладиган ер майдонларига дефляция жараёнлари таъсирида олиб бориб ётқизилиши натижасида ушбу ер майдонларининг экологик-мелиоратив ҳолатини оғирлашишига, оқибатда эса қишлоқ хўжалигининг айланма фондидаги суғориладиган унумдор ерлар маълум даражада ишлаб чиқаришдан чиқиб кетишига сабаб бўлган.

Саҳроланишнинг асосий босқичларида Орол бўйи ҳудудлари суғориладиган тупроқлари юзаси сувда осон эрувчан тузлардан иборат бўлган қатқалоқ билан қопланади ва ушбу ерларда

шўрсевар галофит ўсимликлар тарқалади. Кузатишларимизга кўра, тупроқ қопламини типик чўл бутазорларни ташкил этувчи итсигак (*Arabasis aphylla*), куйруқ (*Solsola rigiga*) ўсимликлари эгаллаган. Натижада, саҳроланиш жараёнлари таъсирида тақир тупроқларни ўзгарганлиги, тупроқ юзаси зичлашган қатқалоқли бўлиши, қатқалоқ остида турли механик таркибли қатламчаларнинг ҳосил бўлганлиги, гумус миқдори

камайганлиги, тупроқ қопламини қуруқлашиши ҳамда сизот сувларининг сатҳи пасайганлиги, шунингдек, ўсимликлар атрофида қумлар тўпланиши, асосан бу ҳудудларни қора саксовулар эгаллаётганлиги кузатилди.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Б.Р.Рамазонов Растительный мир осущенного дна Аральского моря Современное экологическое состояние природной среды и научно-практические аспекты рационального природопользования. III Международная научно-практическая Интернет-конференция / Составление Н.А. Щербакова / ФГБНУ «Прикаспийский научно-исследовательский институт аридного земледелия» с. Соленое Займище. 2018. С. 716-719. Аденбаев Б.Е. Куйи Амударёнинг гидрологик режими ва сув билан аъминланганлигининг ҳозирги ҳолати // Геогр. фан. док. дисс.. автореф. – Тошкент, 2020. – 68 б.
2. Аденбаев Б.Е., Курбаниязов А.К., Умаров А.З. Проблемы использования водных ресурсов трансграничных рек бассейна Амударья // Известия географического общества Узбекистана, 43-Т. – Ташкент, 2014. – С. 160-163
3. Закиров.М.М., Рахимбаев.О.Д., Жетписбаева.А.К., Орол ва Оролбўйи ҳудудининг геологик ва метеорологик ўрганилганлиги // Scientific progress Scientific Journal VOLUME #3 3 , ISSUE #1 1, JANUARY 2022 й. 233-245
4. О.Д.Рахимбаев, Оролбўйи ҳудудларида кузатилган антропоген ҳодисаларининг кўп йиллик ўзгаришини ўрганиш // «The Best Innovator in Science-2022» халқаро илмий танлов тўпламида. Тошкент-2022 й.
5. Акрамов З.А., Рафиков А.А. Прошлое, настоящее и будущее Аральского моря. - Ташкент: Мехнат, 1990. -144с.
6. Рахимбаев.О.Д., Закиров.М.М. Влияние антропогенных изменений на экологические условия приаралья // “Ер қаъридан оқилона ва бехатар фойдаланишнинг рақамли трансформациялашдаги XXI аср таваккаллари, қийинчиликлар ва муаммолари” мавзусидаги халқаро илмий-техник анжуман материаллари тўплами- Тошкент, 2022й.
7. О.Д.Рахимбаев,М.М.Закиров, А.Қ.Жетписбаева.Оролбўйи ҳудудларида кузатилган иқлим ўзгаришларининг қишлоқ хўжалигига тасирини ўрганиш// TECH-FEST-2022 International Multidisciplinary Conference// мавзусидаги халқаро илмий- анжуман материаллари тўплами Англия-2022 й 209-214 с.