

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

**Захириддин Муҳаммад Бобур номидаги  
Андижон давлат университети  
Андижон машинасозлик институти**



***«ФАН, ТАЪЛИМ ВА ТЕХНИКАНИ ИННОВАЦИОН РИВОЖЛАНТИРИШ  
МАСАЛАЛАРИ»***

**Халқаро илмий-амалий онлайн анжуман**

***«ВОПРОСЫ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ НАУКИ, ОБРАЗОВАНИЯ И  
ТЕХНИКИ»***

**Международная научно-практическая онлайн конференция**

***«ISSUES OF INNOVATIVE DEVELOPMENT OF SCIENCE, EDUCATION AND  
TECHNOLOGY»***

**International scientific and practical online conference**

**2022 йил 12 апрель, Андижон**

## «ФАН, ТАЪЛИМ ВА ТЕХНИКАНИ ИННОВАЦИОН РИВОЖЛАНТИРИШ МАСАЛАЛАРИ»

Халқаро илмий-амалий онлайн анжуман материаллари тўплами  
(2022 йил 12 апрель, Андижон).

Ушбу Халқаро илмий-амалий анжуман Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2022 йил 7 мартдаги 101-Ғ фармойишига асосан ташкил этилган.

Анжуман материалларида глобаллашув жараёнининг ижобий ва салбий оқибатлари, янги муқобил энергия манбааларини ривожлантириш, табиий ресурслардан оқилона фойдаланиш, геоэкологик муаммолар; иқтисодий ва ижтимоий тадқиқотларнинг ҳозирги замон мазмуни; гидрология ва сув ресурсларидан самарали фойдаланиш масалалари, иқлим ўзгариши муаммолари; ахборот тизимларининг амалий аҳамияти; замонавий таълим ва тарбия соҳасида олиб борилаётган инновацион тадқиқотлар натижаларини умумлаштириш ва мувофиқлаштириш асосида Ўзбекистонда илмий тадқиқотлар кўламини янада кенгайтириш, такомиллаштириш ҳамда бу жараёнга хорижий тажрибаларни қўллаш, хорижий ва республика олий ўқув юртлари, илмий тадқиқот институтлари олимларини, шунингдек ёш тадқиқотчилар ва мутахассисларни кенг жалб этиш масалалари қамраб олинган.

Анжуман материалларидан аниқ ва техник, табиий, ахборот технологиялари, ижтимоий-гуманитар, амалий фанлар соҳалари мутахассислари, илмий ходимлар, мустақил изланувчилар, докторантлар, магистр ва бакалавр талабалар, олий ва ўрта махсус, умумтаълим мактабларининг ўқитувчилари ҳамда барча қизиқувчилар фойдаланишлари мумкин.

### **Тахрир ҳайъати:**

**Бош муҳаррир:**

**Ҳайъат аъзолари:**

т.ф.н., проф. А.А.Запаров  
т.ф.н., доц. М.У. Тўраев  
ф.-м.ф.н. доц. Х.Ж. Мансуров  
ф.-м.ф.н. доц. Н.М. Умрзақов  
к.ф.д. проф. И.Р. Асқаров  
б.ф.д. проф. Қ.Тожибоев  
т.ф.д., проф. М.Ғ.Абдуллаев  
ф.ф.н., доц. Д.А. Нурмонова  
п.ф.н., доц. Н.Ж. Абдуллаева  
каф.мудир С.Тошпўлатова

4.Цветков Л.А. О взаимосвязи курсов общей биологии и органической химии. Журнал «Биология в школе», 1989.№4.-с.31-34.

5.Еригин Д.П.Проблемы взаимосвязи изучения химии и биологии в средней общеобразовательной школе. Автореф. дисс...докт. пед. наук.-Москва: МГПИ имени в В.И.Ленина, 1979.-48с.

6. Жуманов А.М. Биология таълими йўналиши учун “Аноорганик кимё” курсини такомиллаштирган ҳолда ўқитишнинг айрим масалалари // Хоразм Маъмун академияси ахборотномаси. – Урганч, 2011.-№2.-Б.65-71.

7. Жуманов А. Бўлажак биология ўқитувчиларига кимёни интегратив асосида ўқитишнинг илмий-назарий асослари. //БухДУ Педагогик маҳорат.-Бухоро, 2019.№4. Б.91-94.

## БУХОРО ВИЛОЯТИ ТУПРОҚЛАРИНИНГ ИНСОН ОМИЛЛАРИ НАТИЖАСИДА ГУМУС МИҚДОРИНИНГ ЎЗГАРИШИ

О.Р.Умаров-ўқитувчи, З.Х.Бафаева-ўқитувчи, Т.Т.Авезов-ўқитувчи,  
М.Хайриллов-магистр

***Аннотация.** Ушбу мақолада Бухоро вилоятидаги асосий суғориладиган ўтлоқни аллювиал тупроқларнинг гумус миқдорини йиллар давомида суғориш натижасида ўзгариши келтирилган. Унга кўра гумус тупроқнинг юза қатламида ҳосил бўлган агроирригацион қатламда кўп эканлигини бўйича маълумотлар келтирилган.*

***Аннотация.** В данной статье представлено изменение содержания гумуса в аллювиальных почвах основных орошаемых лугов Бухарской области в результате многолетнего орошения. По его словам, в агроирригационном слое, образующемся в поверхностном слое почвы, много гумуса.*

***Annotation.** This article presents the change in the humus content in alluvial soils of the main irrigated meadows of the Bukhara region as a result of long-term irrigation. According to him, there is a lot of humus in the agro-irrigation layer formed in the surface layer of the soil.*

***Калим сўзлар.** Бухоро вилояти, суғориладиган ўтлоқни аллювиал тупроқлар, агроирригацион қатлам, инсон омили, суғориш даврийлиги.*

***Ключевые слова.** Бухарская область, орошаемые луговые аллювиальные почвы, агроирригационный ярус, антропогенные факторы, периодичность поливов.*

***Keywords.** Bukhara region, irrigated meadow alluvial soils, agro-irrigation layer, anthropogenic factors, irrigation frequency.*

Тупроқ унумдорлигини аниқлашда гумус ҳолати энг муҳим аҳамиятга эга. Гумус тупроқнинг барча хоссаларига таъсир қилиб унинг унумдорлигини тўғри бошқаришда муҳим ўрин тутди. Тупроқдаги гумус миқдори тупроқ типи ва типчаси, ҳамда ўзлаштирилганлик даражаси, тупроқ механик таркиби, тупроқ қатлами ва горизонтга боғлиқ равишда ўзгарди. Суғорлмайдиган тупроқлар ўзлаштирилгандан кейин гумус миқдори ушбу қатламда кам эканлигини кўришимиз мумкин. Тупроқ ўзлаштирилгандан кейин унга ишлов бериш тупроқ таркиби хосса – хусусиятини ижобий томонга ўзгартира бошлайди. Дехқончилик қилиниши билан гумус миқдори ортиб бошлайди. Бу ҳолат узок суғорилиш натижасида, тупроқнинг маданийлашганлик даражаси ортиши билан янада барқарор намоён бўлади. Шунинг учун эскидан суғориладиган ўтлоқ ва қадимдан суғориладиган ўтлоқ-оазисли тупроқларда янада гумус миқдори ортган. Масалан, кўрик ўтлоқ тупроқда 0-30 см қатламда ўтлоқ тупроқда гумус миқдори 1,15 % бўлган бўлса, бу кўрсаткич янгидан ўзлаштирилган ўтлоқ тупроқда 0,93 %, эскидан суғориладиган ўтлоқ

тупроқда 1,12% , қадимдан суғориладиган ўтлоқ оазисли тупроқда 1,14% ни ташкил этди (1-жадвал). Кейинги пастки 30-50 смлик қатламга ўтганда гумус миқдори барча тупроқ тип ва типчаларида сезиларли камайди. Бу қатламда ҳам гумус

1-жавал

### Бухоро вилояти тупроқларида гумус миқдори, %

миқдори тупроқнинг ўзлаштирилганлик даражасига боғлиқ бўлди. Бу қатламда гумус миқдорининг энг юқори кўрсаткичи эскидан суғориладиган ўтлоқи ва қадимдан

Тупроқ типи ва типчаси	Тупроқ қатлами, см			
	0-30	30-50	50-70	70-100
Ўтлоқ тупроқ (кўриқ ер)	1,15	0,70	0,46	0,33
Янгидан ўзлаштирилган ўтлоқ тупроқ	0,82	0,42	0,35	0,28
Янгидан суғориладиган ўтлоқ тупроқ	0,93	0,78	0,55	0,42
Эскидан суғориладиган ўтлоқ тупроқ	1,12	0,84	0,71	0,64
Қадимдан суғориладиган ўтлоқ-оазисли тупроқ	1,14	0,92	0,76	0,70

суғориладиган ўтлоқ-оазисли тупроқларда кузатилди. Кўриқ ўтлоқи тупроқ ўзлаштирилганда гумус миқдори ушбу қатламда ҳам кескин пасайди. Лекин, кейинчалик гумус миқдори ортада бошлади. Масалан, кўриқ ўтлоқ тупроқда гумус миқдори 30-50 см қатламда 0,70% бўлган бўлса, янги ўзлаштирилган ўтлоқ тупроқда 0,42%, янгидан суғориладиган ўтлоқ тупроқда 0,78%, эскидан суғориладиган ўтлоқ тупроқда 0,84%, қадимдан суғориладиган ўтлоқ-оазисли тупроқда 0,% бўлиши маълум бўлди. Тупроқда гумус миқдори кейинги 50-70 см ва 70-100 см қатламларда янада камайиб борди. Бу иккала қатламда ҳам суғорилиш давомийлиги ва маданийлашганлик даражаси ортиши билан тупроқда гумус миқдори ортиб борди ҳамда қадимдан суғориладиган ўтлоқ-оазисли тупроқда бу кўрсаткич энг юқори бўлди. Масалан, кўриқ ўтлоқ тупроқда гумус миқдори 0,46 ва 0,33% бўлган бўлса, бу кўрсаткич янгидан ўзлаштирилган ўтлоқ тупроқда 0,55 ва 0,42%, эскидан суғориладиган ўтлоқ тупроқда тегишлича 0,71 ва 0,64%, қадимдан суғориладиган ўтлоқ-оазисли тупроқда 0,76 ва 0,70% бўлиши кузатилди (1-жадвал).

### Хулоса

Демак, Бухоро вилоятида тарқалган тупроқлар ичида гумус миқдори энг юқори бўлгани қадимдан суғориладиган ўтлоқ-оазисли тупроқлар ҳисобланади. Бу ҳолат барча тупроқ қатламларида қайд этилади.

### Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Хасанова Р.Ф., Суюндуков Я.Т., Семенова И.Н. Биологическая активность гумусового горизонта чернозема обыкновенного как показатель экологического состояния агроэкосистем (Башкортостан) // Почвоведение. – Москва, 2014. - № 8 - С. 982–987.
2. Набиева Г.М. Деградацияга учраган яйлов тупроқлари ва улар унумдорлигини ошириш технологияларини такомиллаштириш // Биология фанлари доктори диссертация автореферати. - Ташкент, 2016. – 73 б.
3. Ходжимуродова Н.Р., Хакимова Н.Х., Тагаева М.В., Камилов Б.С. Биологическая активность орошаемых лугово-аллювиальных почв в зависимости от степени засоленности // Научное обозрение. биологические науки. – Москва, 2021. - №1, - С.27-31.