

**XXI АСРДА БИОЛОГИЯНИНГ РИВОЖЛАНИШ
ИСТИҚБОЛЛАРИ ВА УЛАРДА
ИННОВАЦИЯЛАРНИНГ АҲАМИЯТИ**



**ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ БИОЛОГИИ
В XXI ВЕКЕ И ЗНАЧЕНИЕ В НИХ
ИННОВАЦИЙ**



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

**АБДУЛЛА ҚОДИРИЙ НОМИДАГИ
ЖИЗЗАХ ДАВЛАТ ПЕДАГОГИКА ИНСТИТУТИ**

**XXI АСРДА БИОЛОГИЯНИНГ РИВОЖЛАНИШ ИСТИҚБОЛЛАРИ
ВА УЛАРДА ИННОВАЦИЯЛАРНИНГ АҲАМИЯТИ**

**Биология ва уни ўқитиш методикаси кафедраси профессори Хударган
Мавлонов таваллудининг 75 йиллигига бағишланган**

**Республика илмий анжумани материаллари
(2021 йил 15 апрель)**

**ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ БИОЛОГИИ В XXI ВЕКЕ И
ЗНАЧЕНИЕ В НИХ ИННОВАЦИЙ
МАТЕРИАЛЫ**

**Республиканская конференция, посвящённая к 75-летию профессора
кафедры биологии и методики её преподавания Хударгана Мавлонова
(15 апреля 2021 года)**

Жиззах-2021

УДК: 581.5 (09)

ББК: 28.58 Г

Э-59

“XXI асрда Биологиянинг ривожланиш истиқболлари ва уларда инновацияларнинг аҳамияти” мавзусидаги республика илмий анжумани материаллари

Жиззах 2021. – 498 бет.

Таҳрир хайъати:, проф. п.ф.д. Ш.С.Шарипов, таҳрир хайъати раиси б.ф.н. доц. Қодиров Ғ., таҳрир хайъати ўринбосари проф., б.ф.д. Раҳмонқулов У. доц., б.ф.д. (PhD) Азимова Д.Э. б.ф.д. (PhD). Авалбоев О.Н. б.ф.д. (PhD). Абдуллаева Н.С. б.ф.д.(PhD). Ҳамраева Н.Т. Усанов У.Н.

Тўплам редакторлари: б.ф.д.(PhD)., доц. Азимова Д.Э., б.ф.д.(PhD). Авалбоев О.Н., б.ф.д.(PhD). Ҳамраева Н.Т.

Ушбу тўплам Жиззах давлат педагогика институтида 2021 йил 15 апрелда бўлиб ўтган Республика илмий анжумани материалларидан иборат.

Уларда флора, систематика ва юксак ўсимликлар географияси, биологикхилма-хилликни ўрганиш ҳамда ноёб, йўқолиб бораётган ўсимлик ва ҳайвон турларининг муҳофазаси, ўсимликлар қоплами, ресурсларини ўрганиш, структуравий ботаника, экология, интродукция, сув ва қуруқлик ценозлари ҳайвонларни ўрганиш, паразитлар ва энтомокомплекслари шакллантирувчи, ҳаракатлартирувчи тадқиқотларнинг замонавий муаммолари бўйича олиб борилган тадқиқотларнинг натижалари келтирилган.

Мақолалар тўплами илмий ҳодимлар, қишлоқ хўжалиги ва сув хўжалиги мутахасислар, олий ва ўрта махсус ўқув юртлари ўқитувчи, талабалари ҳамда тадқиқотчилар учун мўлжалланган.

Мазкур тўплам Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълими вазирлигининг 2021 йил 2 мартдаги 78-Ф-сонли фармойиши асосида нашрга тавсия этилган.

***1-SHO'BA. BIOLOGIYANING ASOSIY MUAMMOLARI VA RIVOJLANISH
ISTIQBOLLARI***

**МАРКАЗИЙ ОСИЁДА ЛИШАЙНИКЛАРИНИНГ ЎРГАНИШ ТАРИХИ ВА
ЎЗБЕКИСТОНДА ОЛИБ БОРИЛАЁТГАН ДАСТЛАБКИ ТАДҚИҚОТЛАР**

**¹Х.Қ. Ҳайдаров, ²М.М.Норкулов
Самарқанд давлат университети,**

Ўрта Осиё лихенофлорасини ўрганиш тарихини уч даврга бўлиш мумкин. Биринчи давр XIX аср ўрталари ва XX аср бошларида олимлар Э. Эверсман, Н. Эзенбек, Т.Ф. Базинер, Т. Рейссек, Х.Ф. Линк, В. Нюландер, М. Аргавский, А.А. Эленкин, К.С. Мережковский, А.М. Окснер ва бошқаларнинг тадқиқотларида кўриш мумкин [1,5,7,]. Иккинчи давр XX асрнинг ўрталарида Марказий Осиё флорасини ўрганишга қаратилган олимларнинг тадқиқотлари билан боғлиқ. Уларнинг рисолаларида лишайниклар рўйхати келтирган: Булар К. Фридрих, Э. Вайнио, В. Бротерус, А.А. Федченко, Ф.Н. Русанов, А.В. Прозоровский, Г.Ф. Боровский, В.Н. Минервин, М.П. Петрова, Н.С. Нардина, Л.Н. Новичков, Э.П. Коровин, Л.Э. Родин, Л.М. Лясовская, Б.Б. Бердева, А.М. Окснер, М.П. Томин ва бошқа жуда кўплаб коллекция тўпланган ва энг асосийси фанга янги таксонлар тавсифлаган [5,7]. СамДУ Ботаника кафедраси гербарийсида 1940 йилларда О.Ф. Газе томонидан лишайник намуналари йигилган лекинқайси турга мансублиги аниқланмаган.

Учинчи давр XX асрнинг 70 йиллари охирида Марказий Осиё худудидаги айрим Республикаларда тизимли лихинологик тадқиқотлар ўтказилиши бошланган ва кўплаб коллекциялар тўпланган. Булар Тожикистонда Р.Х. Акрамова, 1967; И. Кудратов, 1979; Туркменистонда З. Джураева, 1970; З.Х. Абдурахимова, 1991; Қирғизистонда Н.Э. Байбулатова, 1991, Туркменистонда З. Джураева, 1993. ва бошқаларнинг мақола, диссертация, монография ва рисолаларини келтириб ўтиш мумкин [5,6].

Марказий Осиё лихенофлорасини ўрганиш тарихи ҳақида гапирганда Марказий Тянь-Шан (Қирғизистон) Л.И. Бредкинанинг флористик изланишларини қайд этишимиз жоиз. Л.И. Бредкина, И.И. Макароваларнинг 2005-йилда «Аннотированный список лишайников центрального Тянь-Шаня (Киргизия)» номли мақоласида 219 тур лишайниклар ҳақида малумотлар келтирилган [4].

Бугунги кунга қадар олиб борилган изланишларга кўра нашр этилган адабиётлардан Туркменистон учун 325 тур, Қирғизистон учун 329 тур ва Тожикистон учун 538 та турларини ўз ичига олган малумотларни тузишга муваффақ бўлишган.

И. Кудратовнинг келтиришича Тожикистон лихенофлорасини тур хилма-хиллиги даражаси 39 оила, 101 туркум мансуб 538 тур ва 47 турлараро таксонлар (32 тур хили ва 15 форма) тарқалганлиги қайд этилган. Улардан 300 дан ортиқ турлар ва 8 тур хили Тожикистон Республикаси учун биринчи марта тақдим этилган. И. Кудратов келтиришича Тожикистон лихенофлорасида тарқалган 55 тур Марказий Осиё учун ва 6 тур Осиё учун янги турлар ҳисобланади [5].

И. Кудратовнинг шогирди Ж.А. Бобоевнинг «Ҳисор тизмасининг жанубий қисмидаги лишайниклар» номли номзодлик диссертациясида келтиришича 8 та тартиб,

26 та оила, 72 туркумга тегишли 314 тур ва Тожикистон учун 2 та янги турни келтирилган [7].

Марказий Осиё лихенофлорасини ўрганишга қаратилган тадқиқотлар ҳозирги кунда асосан Л.И. Бредкина, И. Кудратов, Ж.А. Бобоев ларнинг илмий ишларида келтирилган. Бироқ бу тадқиқотлар Ўзбекистон лихенофлорасини турлар таркибини ҳозирги ҳолатини очиб бера олмайди.

Бугинги кунга қадар Ўзбекистон ҳудудида нечта лишайниклар ва улар қайси оила, туркумга мансублиги бирорта манбаларда қайд этилмаган. Ўзбекистон Республикасида ҳудудида лихенологик тадқиқотлар 2009-2011 йиллар давомида СамДУ магистранти А.И. Ўралов томонидан дастлаб «Еттиуйлисой ҳудуди лишайниклари» номли магистрлик диссертациясида Еттиуйлисой ҳудудида тарқалган 7 туркумга оид 17 тур учраши келтириб ўтилган. Бироқ Республика ҳудудида ҳозирги кунга қадар тизимли лихенологик тадқиқотлар олиб борилмаган.

Помир-Олой тизма тоғлари орасида ўзига хос лихенофлористик таркиби, унинг шаклланиши ва экологик, географик хусусиятларига эга бўлган ҳамда камёб, Марказий Осиё лихенофлораси учун илгари номаълум бўлган турларни ўзида сақлаган Зарафшон дарёси ўрта оқими ҳавзаси лихенофлораси бўйича тадқиқотлар ҳам олиб борилмаган. Шу ўринда Зарафшон дарёси ўрта оқими ҳавзаси лихенофлорасининг замонавий ҳолатини очиб бериш, унинг конспектини тузиш, лишайникларни ўсимликлар қопламида тутган ўрнини, локал бриофлоралар бўйича лишайникларни тарқалишини асослаш, камёб ва Марказий Осиё учун янги турларни асослаш ҳамда атмосфера ҳавоси таркибини биомониторинг қилишда лишайникларнинг аҳамиятини очиб бериш муҳим ҳисобланади.

Юқоридагиларни инобатга олган ҳолда ҳозирги кунда Самарқанд Давлат университети Ботаника кафедраси ходимлари, тадқиқотчилари 2010 йилдан бугунги кунга қадар «Зарафшон дарёси ўрта оқими ҳавзаси лишайниклари» мавзусида тадқиқотлар олиб боришмоқда. 2017-2021 йиллар мобайнида Зарафшон дарёси ўрта оқими ҳавзаси бўйлаб уйиштирилган экспедициялар давомида 600 намунадан ортик лишайникларнинг гербарий намуналари йигилди ва уларнинг ГИС хариталари яратилмоқда. 1-расм.



1-расм. Тадқиқот олиб борилган ҳудуд: намуналар йигилган жойлар

Зарафшон дарёси ўрта оқими ҳавзаси бўйлаб лишайникларни ўрганиш бўйича тадқиқотлар олиб боришда дала ҳужжатларини тайёрлаш, шунингдек гербарий материалларини йигиш билан маршрут флористик суриштиришнинг умумий қабул

қилинган усулилари қўлланилмоқда. Гербарий материалларини аниқлаш анъанавий анатомик-морфологик услублар ёрдамида ва кенг фойдаланиладиган аниқлагичлар («Листоватые и кустистые городские лишайники:», «Определитель лишайников Самарской области», «Атлас лишайников Дагестана», «Определитель лишайников России») ёрдамида олиб борилди ва ҳозирги кунга қадар 50 дан ортиқ турлар аниқланди. 2-3-расм.



2-rasm. *Rusavskia
elegans*
(Link) S. Y. Kondr. et
Kärnefelt



3-rasm.
Neofusceliapulla(Ach.) Essl.

Систематик гуруҳларни қайта ишлашда лишайникларнинг таксаномияси «plantarium.ru», «waysofenlichenment.net», «ecosystema.ru» интернет аниқлагич сайтлари ва « A Cumulative Checklist for the Lichen-Forming, Lichenicolous and Allied Fungi of the Continental United States and Canada, Version 23» (ТхеодореЛ. Эсслингер 2018-2019.) томонидан ишлаб чиқилган тизими бўйича жойлаштирилмоқда.

Бугунги кунда намуналарни турлар таркибини аниқлаш ва лихенофлорани ботаник-географик ва қиёсий-флористик усуллар ёрдамида таҳлил қилиш ишлари давом эттирилмоқда.

Фойдаланилган адабиётлар

1. А.Г. Цуриков, Е.С. Корчиков Определитель лишайников Самарской области. Ч. 1. Листоватые, кустистые и слизистые виды: Самара: Изд-во Самарского университета, 2018. – С. 35-108.
2. А.Г. Цуриков, О.М. Храмченкова Листоватые и кустистые городские лишайники: атлас-определитель: учебное пособие для студентов биологических специальностей вузов; Скорины, 2009. – С. 123-125.
3. А.Б. Исмаилов, З.М. Асадулаев Атлас лишайников Дагестана// Махачкала. Издательство ДГУ 2016. 199 С.
4. Л.И. Бредкина, И.И. Макарова Аннотированный список лишайников центрального Тянь-Шаня (Киргизия)// Новости систематики низших растений. Том 39. С.-Петербург 2005. – С. 199-218.
5. И.Кудратов Анализ лихенофлоры Таджикистана /И. Кудратов //- Автореф. дис... док. биол. наук: 03.00.21-микология / Институт ботаники им. Н.Г.Холодного национальной академии наук Украины – Киев, 2004. – 22 с.
6. Ж.А. Бобоев Гулсангхои қисми чанубии қаторкухи Ҳисор / Ж.А. Бобоев //- Автореф. Дис...канд. биол. наук.: 03.02.01 ботаника Тоҷикистон миллий Университети Душанбе -2021.
7. ecosystema.ru
8. plantarium.ru
9. waysofenlichenment.net

MUNDARIJA

1-SHO'BA. BIOLOGIYANING ASOSIY MUAMMOLARI VA RIVOJLANISH ISTIQBOLLARI

1	Х.Қ. Хайдаров, М.М. Норкулов. МАРКАЗИЙ ОСИЁДА ЛИШАЙНИКЛАРИНИНГ ЎРГАНИШ ТАРИХИ ВА ЎЗБЕКИСТОНДА ОЛИБ БОРИЛАЁТГАН ДАСТЛАБКИ ТАДҚИҚОТЛАР.....	3
2	У Ш. Каршиева, Ф. Олтибоева, Х. Амонов. НАЗОРАТ ВА РАҚОБАТ НАВ СИНАШ МАЙДОНИДА ЎРГАНИЛГАН НАВ ВА ТИЗМАЛАРНИНГ ҚИММАТЛИ БЕЛГИ ВА ХУСУСИЯТЛАРИ.....	6
3	Халмирзаева Л.Б., Ф.Ш. Абдурасулов. ЎФИТЛАШ ВА БАРГДАН ҚЎШИМЧА ОЗИҚЛАНТИРИШНИНГ УНАБИ КЎЧАТЛАРИГА ТАЪСИРИ.....	8
4	Ш.Х. Юсупова И.И. Зокиров. ТАНГАЧАҚАНОТЛИЛАР (<i>LEPIDOPTERA</i>) – НЎХАТНИНГ АСОСИЙ ЗАРАРКУНАНДАЛАРИ.....	11
5	Бобаева А.С., Халилов Х.Р., Синдоров Ш.Қ. ОЗУҚАБОП ЎСИМЛИКЛАР ГЕНОФОНДИДАН ТАБИИЙ ЯЙЛОВЛАР ХОСИЛДОРЛИГИНИ ОШИРИШДА САМАРАЛИ ФОЙДАЛАНИШ.....	13
6	Р.К. Ғуломов. <i>PHLOMOIDES ISOCHILA</i> (RAZIJ ET VVED.) SALMAKITUРИГА (<i>LAMIACEAE</i>) ФАРҒОНА ВОДИЙСИДАГИ АНТРОПОГЕН ОМИЛЛАРИНИНГ ТАЪСИРИ.....	16
7	Х.Х. Солижонов, З. Иззатуллаев. ФАРҒОНА ВОДИЙСИ ЗУЛУКЛАРИНИ ТАДҚИҚ ЭТИШНИНГ ДОЛЗАРБЛИГИ ВА АҲАМИЯТИ.....	21
8	Шоэргашова Ш.Ш., Каримов Э.Б., Латышева Л.Н., Оллоберганов ¹ Ш. ОЦЕНКА СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ КАЧЕСТВА ВОДЫ РЕКИ ЗАРАФШАН ПО УРОВНЮ ЗАГРЯЗНЕНИЯ МИНЕРАЛЬНЫМИ СОЛЯМИ.....	23
9	М.И. Алимова, Н.Б.Эгамбердиев, Б.Р. Насибов. УНИЧТОЖЕНИЕ МИКРООРГАНИЗМОВ ВЫЗЫВАЮЩИЕ ГНИЕНИЕ ПИВОВАРЕННОГО ЯЧМЕНЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ ОЗОНА.....	27
10	Мавлонов Х, Раҳимова М, Холмирзаева А. ЭКОЛОГИЯ ФАНИНИНГ ИСТИҚБОЛЛАРИ.....	29
11	N. T. Xamrayeva, U. S. Sotiboldiyev, O. Sayfiyev. POLIFAG ZARARKUNANDA CHIGIRTKALAR VA ULARGA QARSHI KURASH CHORALARI.....	32
12	Махаммадиев D.M., Mavlonova S.X., Aberqulov E.A., Alimov A. A. JIZZAX SHAHAR FLORASIVA UNI O'RGANILISHI.....	34
13	Z.X. Almamatova, B. Qo'shmatov. ATROF-MUHITNING BIOEKOLOGIIYASI.....	38
14	D.I. Mustafaqulova, O. Ismatullayev, G.F. Malikova. BIOLOGIYANI SAVZAVOTLARSIZ TASAVVUR QILIB BO'LMAYDI.....	40
15	Э.Э. Икромов, Э.Ф. Икромов. КЎЛ БАҚАСИНИ <i>CENTRORHYNCHUS ALUCONIS</i> LUNE, 1911 АКАНТЕЛЛАСИ БИЛАН ЗАРАЛАНИШИНИНГ ХУДУДИЙ ХУСУСИЯТЛАРИ.....	44