

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ФАНЛАР АКАДЕМИЯСИ
«БОТАНИКА» ИЛМИЙ-ИШЛАБ ЧИҚАРИШ МАРКАЗИ

Қўлёзма ҳуқуқида
УДК 581.9.502.4(575.151)

ИБРАГИМОВ АКРАМ ЖАВЛИЕВИЧ

Сурхон давлат қўриқхонасининг флораси (кўхитанг тизмаси)

03.00.05 – ботаника

Биология фанлари номзоди илмий даражасини
олиш учун тақдим этилган диссертация

АВТОРЕФЕРАТИ

Тошкент – 2010

Иш ЎзР ФА «Ботаника» илмий-ишлаб чиқариш марказида бажарилган.

Илмий раҳбар:

биология фанлари номзоди

Тожибаев Комилжон Шаробитдинович

Расмий оппонентлар:

биология фанлари доктори, профессор

Белолипов Игорь Владимирович

биология фанлари номзоди

Бешко Наталья Юрьевна

Етакчи ташкилот:

Мирзо Улуғбек номидаги

Ўзбекистон Миллий университети

Ҳимоя ЎзР ФА “Ботаника” илмий-ишлаб чиқариш маркази ҳузуридаги
Д 015.05.01 рақамли Ихтисослашган кенгашнинг 2010 йил «__» _____
куни соат ____ да ўтадиган мажлисида бўлади. Манзил: 100053, Тошкент ш.,
Боғишамол кўчаси, 232. Тел.: (99871) 289-04-65, факс: (99871) 262-79-38.
E-mail: botany@uzsci.net

Диссертация билан ЎзР ФА «Ботаника» илмий-ишлаб чиқариш
марказининг кутубхонасида танишиш мумкин.

Автореферат 2010 йил «__» _____ да тарқатилди.

Ихтисослашган кенгаш
илмий котиби, биология
фанлари номзоди

А.Х. Азенова

ДИССЕРТАЦИЯНИНГ УМУМИЙ ТАВСИФИ

Мавзунинг долзарблиги. Қўриқхоналар табиий экосистемаларни муҳофаза этишнинг энг такомил шаклларида бири бўлиб, турли йўналишлардаги илмий тадқиқотлар ва хилма-хил экотизимларнинг мониторинги олиб бориладиган полигон сифатида ажралиб туриши лозим. Флора ва ўсимликлар қоплами ҳар бир биотанинг муҳим бўлаги сифатида эса алоҳида эътиборга олиниши талаб этилади. Муҳофаза этиладиган ҳудудлардаги таксономик бирликларнинг инвентаризацияси жумладан, юксак ўсимликлар тур таркибининг аниқланиши олиб борилиши зарур бўлган барча тадқиқотларнинг замини бўлади.

Ўзбекистон қўриқхоналари кўп йиллик тарихга эга бўлишига қарамасдан, юксак ўсимликларнинг инвентаризацияси Чотқол қўриқхонаси (Красовская, Левичев, 1986) ва Нурота давлат қўриқхонасида (Бешко, 2000) амалга оширилган ҳолос. Қолган 7 та қўриқхоналарнинг флораси ҳақидаги маълумотлар жуда кам. Жумладан, Сурхон давлат қўриқхонаси илмий бўлимининг ҳисоботларида ҳам бор йўғи 140 дан ортиқ ўсимликлар рўйхати келтирилган (Сурхон қўриқхонасининг Табиат солномаси, 2002). Шунинг учун, халқ хўжалигида ўсимлик ресурсларидан оқилона фойдаланишни жорий этиш, келгусида давомли мониторинг тадқиқотларини йўлга қўйиш учун Сурхон давлат қўриқхонасини Кўҳитанг тизмасидаги биологик хилма-хилликни сақлаб турувчи банк сифатида флористик таркибини инвентаризация қилиш, унинг таркибини сон ва сифат жиҳатдан (таксономик, географик, биоморфологик, экологик) таҳлил этиш асосий долзарб масала қаторида ҳисобга олинди.

Муаммонинг ўрганилганлик даражаси. Кўҳитанг тизмасининг ўсимликлари тўғрисидаги асосий маълумотлар С.А. Невский (1937), Р.В. Камелин (1973) ва Ф.О. Ҳасанов (1987) ишларида келтирилган. Бу ишлар асосан Кўҳитанг тизмасининг ғарбий қисми флорасини акс эттиради ёки тизманинг маълум бир минтақасида жойлашган ўсимлик типи учун келтирилган маълумотлар ҳисобланади. Кўҳитанг тизмасининг ғарбий ёнбағрида, яъни Туркманистон ҳудудида Койтендаг (Кўҳитанг) қўриқхонаси жойлашган бўлиб, унинг умумий майдони 27139 га ни ташкил этади. Койтендаг қўриқхонасининг умумий флораси 982 турдан иборат бўлиб, бу маълумотлар Интернетнинг www.iucnca.net сайтида келтирилган. Койтендаг қўриқхонаси флорасининг рўйхати махсус флористик тадқиқотлар натижаси бўлмай, балки В.В. Никитин ва А.М. Гельдихановларнинг “Определитель растений Туркменистана” (1988) номли монографияси асосида Д. Қурбонов (2005) томонидан ишлаб чиқилган.

Диссертация ишининг илмий-тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги. Диссертация иши 2009-2011 йилларга мўлжалланган ФА-А9-Т004 рақамли “Ўзбекистон флорасининг номенклатуравий таҳлили

ва унинг янги рўйхатини ишлаб чиқиш” номли илмий-тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқ ҳолда амалга оширилди.

Тадқиқот мақсади. Сурхон кўриқхонаси флорасининг таркибини аниқлаш ва таҳлил қилиш, унинг конспектини тузиш ҳамда эндем ва камёб ўсимлик турларини аниқлашдан иборатдир.

Тадқиқот вазифалари:

- кўриқхона флорасининг таркибини аниқлаш;
- флоранинг кенг кўламли таҳлилини амалга ошириш;
- Кўхитанг тизмасининг эндем ва камёб турларини аниқлаш ва уларнинг тарқалиш харита-схемасини тузиш;
- Кўхитанг тизмаси флорасининг табиий генофондини сақлашда Сурхон кўриқхонасининг ўрнини аниқлаш.

Тадқиқот объекти ва предмети. Тадқиқот объекти – Сурхон давлат кўриқхонасининг флораси. Тадқиқот предмети – Сурхон давлат кўриқхонаси ўсимлик турларининг таксономияси, географияси ва экологияси. Дала тадқиқотлари 2006-2009 йилларда олиб борилди.

Тадқиқот методлари. Ишда маршрутли, таксономик, ареалогик, биоморфологик методлардан фойдаланилди. Тадқиқот ҳудуди флорасини ўрганишда Б.А. Юрцевнинг (1987) “Кўриқхоналар ва бошқа йирик муҳофаза қилинадиган ҳудудлар флораларини ўрганиш” бўйича таклиф этган дастуридан фойдаланилди.

Ҳимояга олиб чиқиляётган асосий ҳолатлар:

1. Сурхон давлат кўриқхонасининг флораси 77 оила, 372 туркумга мансуб 743 турдан иборат бўлиб, Жануби-Ғарбий Ҳисор округи флорасининг ўзига хос майдонлардан бири ҳисобланади.

2. Сурхон кўриқхонаси флорасининг таркиби Кўхитанг тизмасининг умумий флорасига нисбатан репрезентатив характерга эга бўлиб, таркибида эндем ва камёб турларнинг кўплиги билан ажралиб туради.

Илмий янгиллиги. Сурхон давлат кўриқхонасининг флористик таркиби биринчи марта келтириляётган бўлиб, 77 оила, 372 туркумга мансуб 743 турлардан ташкил топиши аниқланди. Кўриқхона флораси таксономияси, ареалогияси, биоморфологияси, экологияси бўйича таҳлил қилинди ва тик минтакалар бўйлаб тақсимланиши ўрганилди. Маъмурий мақоми бир хил бўлган Нурота ва Чотқол кўриқхоналарининг флоралари билан қиёсий таҳлил этилди. Флора таркибида Кўхитанг тизмасининг 22 турдаги эндемлари ўсиши аниқланди. Улардан 5 таси кўриқхонанинг эндемлари ҳисобланади. Аниқланган камёб ва эндем ўсимлик турларининг тадқиқот ҳудудидаги тарқалиш харита-схемаси тузилди. Изланиш натижаларига кўра Сурхон кўриқхонасининг 2 турдаги эндемлари (*Salvia lilacinocaerulea* Nevski ва *Silene nataliae* F. O. Khass. et I.I. Malzev) “Ўзбекистон Республикаси Қизил китоби” нинг янги нашрига (2010) киритилди. 35 тур Кўхитанг тизмаси флораси учун, *Allium kugitangii* F.O. Khass. ined. фан учун янги тур сифатида илк бор келтирилмоқда.

Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти. Сурхон давлат кўриқхонаси флористик таркибининг батафсил ўрганилиши унинг бой ва хилма-хил ўсимлик ресурсларини мунтазам равишда муҳофаза қилиш чора тадбирларини ишлаб чиқишга имкон яратиш баробарида келгусидаги барча илмий тадқиқотларнинг замини бўлиб хизмат қилади. Тадқиқотларнинг асосий натижаси – 743 тур, 372 туркум ва 77 оилалардан иборат бўлган Сурхон давлат кўриқхонаси флорасининг конспекти, кўриқхона ҳудудидаги 22 турдаги Кўҳитанг тизмасининг эндемлари ва 37 турдаги камёб ўсимликларнинг тарқалиш харита-схемаси кўриқхона илмий бўлимига топширилди (№7- далолатнома 04.03.2009 й.). Йиғилган ва аниқланган гербарий материаллари ЎзР ФА “Ботаника” ИИЧМ Марказий гербарийси фондига (TASH) ҳамда кўриқхона илмий бўлимига тақдим қилинди.

Натижаларнинг жорий қилиниши. Тадқиқот натижаларидан Сурхон давлат кўриқхонаси илмий бўлими ходимлари томонидан ўсимлик турларини муҳофаза қилиш чора-тадбирларини ишлаб чиқишда ҳамда илмий ва амалий ишлар олиб боришда фойдаланилмоқда (№7- далолатнома 04.03.2009 й.).

Ишнинг синовдан ўтиши. Тадқиқот натижалари “Биоразнообразие: проблемы и перспективы сохранения” мавзусидаги халқаро илмий анжуманда (Пенза, 2008), “Ўзбекистонда чўлланишнинг экологик муаммолари” мавзусидаги халқаро анжуманда (Тошкент, 2008), “Биология ва уни ўқитишнинг долзарб муаммолари” мавзусидаги республика илмий-амалий анжуманда (Тошкент, 2009) муҳокама қилинди.

Диссертациянинг материаллари ЎзР ФА “Ботаника” ИИЧМ Флора ва ўсимликлар хомашёси лабораторияси мажлисида (2009) ва “Ботаника” ИИЧМ нинг Илмий семинарида (2009) маъруза қилинган ҳамда муҳокамалардан ўтган.

Натижаларнинг эълон қилинганлиги. Диссертация мавзуси бўйича 6 та илмий иш нашр этилган.

Ишнинг тузилиши ва ҳажми. Диссертация 103 бетда баён этилган бўлиб, кириш, 4 та боб, хотима, хулосалар, амалий тавсиялар, 16 та жадвал ва 2 та расмдан иборат. Фойдаланилган адабиётлар рўйхати 139 та, шундан 8 таси чет эл муаллифлариники. Иловаларда Сурхон давлат кўриқхонаси флорасининг рўйхати, эндем ва камёб турларнинг тарқалиш харита схемалари ҳамда уларнинг фотосуратлари келтирилган.

ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

Диссертациянинг кириш қисмида тадқиқотнинг долзарблиги, унинг мақсади ва вазифалари, тадқиқот объекти ва методлари, илмий янгилиги, амалий аҳамияти, ҳимояга олиб чиқиладиган асосий ҳолатлар ифодаланган.

Биринчи бобда – “Сурхон кўриқхонасининг табиий–географик тавсифи ва тадқиқот методлари” келтирилган. Биринчи бўлим “Сурхон

кўриқхонасининг табиий–географик тавсифи” да тадқиқот ҳудудининг географик ўрни, унинг геологияси ва геоморфологияси, тупроғи, гидрологияси ҳамда иқлими тўғрисидаги маълумотлар адабиётлар асосида келтирилган.

Иккинчи бўлим **“Тадқиқот методлари”** га бағишланган. Кўриқхона ўсимлик оилаларининг тизими А. Л. Takhtajan (1997) ва Ў.П. Пратов, М.М. Набиев (2007), турларнинг географик тарқалиши Р.В. Камелин (1973), ҳаётий шаклларнинг таҳлили С. Raunkier (Марков, 1962 йил бўйича), И.Г. Серебряков (1962) бўйича амалга оширилди. Турларнинг тик минтақалар бўйлаб тақсимланиши Қ.З. Зокиров (1955), экологик таҳлили А.П. Шенников (1950), қиёсий солиштириш ишлари Р. Jaccardнинг (1902, 1912) ўхшашлик коэффиценти ёрдамида ҳамда ҳўжаликдаги аҳамияти “Растительные ресурсы” (1985-1990) қўлланмасидан фойдаланилгани ҳолда М.М. Ильин (1948) таклиф этган тасниф асосида бажарилди.

Иккинчи боб – **“Ботаник тадқиқотларнинг қисқача тарихи”** да Кўҳитанг тизмаси ҳудудида турли йилларда олиб борилган ботаник тадқиқотлар тўғрисидаги батафсил маълумотлар келтирилган.

Учинчи боб – **“Юксак ўсимликлар флорасининг таркиби ва таҳлили”** да Сурхон кўриқхонаси флорасининг таксономик таҳлиллари келтирилди.

Е.П. Коровин (1962) кўриқхона жойлашган Кўҳитанг тизмасини Туркистон, Зарафшон, Олой тизмасининг бир қисми, Қурама тизмаси билан биргаликда Жанубий Туркистон провинциясининг Кўхистон округи таркибига, Р.В. Камелин (1973) эса Афғон-Туркистон провинцияси доирасида Ғарбий Ҳисор округини ажратади ва унинг таркибига Ғарбий Ҳисорнинг тоғ минтақаси, Чўлбаир, Кетмон-Чопди, Хўжа-Гургурота, Бойсун ва Кўҳитанг тизмаларини киритади. Кейинчалик Р.В. Камелин ва Ф.О. Хасановлар (1987) кўп йиллар давомида олиб боришган тадқиқотлари натижасида Жануби-Ғарбий Ҳисор округининг ажратилиши лозимлигини кўрсатишади. Округ таркибига Кўҳитанг, Бойсун, Чўлбаир, Хўжа-Гургурота, Хонтахта, Кетмон-Чопди тизмалари киритилади. Шу асосга кўра, тадқиқотлар олиб борилган ҳудуд Афғон-Туркистон провинцияси, Жануби-Ғарбий Ҳисор округи, Кўҳитанг райони таркибига киради.

Биринчи бўлим флоранинг **“Таксономик таҳлили”** га бағишланади. Олиб борилган изланишлар натижасида Сурхон давлат кўриқхонаси ҳудудидаги юксак ўсимликларининг 77 оила, 372 туркум ва 743 турга мансублиги аниқланди.

Флоранинг систематик таркиби турларнинг йирик категориядаги таксономик бирликлар бўйлаб тақсимланиши орқали олиб борилади (Толмачев, 1974) ва В.И. Чопик (1976) фикрига кўра, муҳим ботаник – географик қонуниятларни акс эттиради. Унинг асосий кўрсаткичлари турли ўсимлик таксонларининг ўзаро нисбати ва уларни бошқа ўхшаш флоралар билан қиёсий таққосланишида намоён бўлади. Сурхон давлат кўриқхонаси флорасининг систематик таркиби Афғон-Туркистон провинциясининг асосий

жиҳатларини ўзида акс эттиради: ёпиқ уруғли ўсимликлар (*Magnoliophyta*) 68 оилага мансуб, 363 туркум ва 732 турни (98,52%) ташкил этади. Бунда, бир уруғпаллали ўсимликлар (*Liliopsida*) 138 тур (18,57%), икки уруғпаллалилар (*Magnoliopsida*) 594 турдан (79,95%) иборат. Қирққулоқтоифа ёки папоротниктоифалар (*Polypodiophyta*) 6 оила, 6 туркум ва 6 турдан (0,81%) иборат бўлса, қарағайтоифа ўсимликлар (очиқ уруғлилар – *Pinophyta*) 2 оила, 2 туркум ва 4 турни (0,54%) ташкил этади. Қирқбўғинтоифа ўсимликлар (*Equisetophyta*) 1 оила, 1 туркум ҳамда 1 турдан (0,13%) иборат (1-жадвал).

1-жадвал

Сурхон давлат кўриқхонаси юксак ўсимликлар флорасининг асосий систематик гуруҳларини нисбати

Бўлимлар	Сони					
	тур		туркум		оила	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
<i>Equisetophyta</i>	1	0,13	1	0,27	1	1,30
<i>Polypodiophyta</i>	6	0,81	6	1,61	6	7,79
<i>Pinophyta</i>	4	0,54	2	0,54	2	2,60
<i>Magnoliophyta:</i>	732	98,52	363	97,58	68	88,31
<i>Magnoliopsida</i>	594	79,95	302	81,18	55	71,43
<i>Liliopsida</i>	138	18,57	61	16,40	13	16,88
Жами	743	100	372	100	77	100

А.А. Гроссгейм (1936) катта таксономик бирликлар ўртасидаги бундай нисбатни бутун Ер шари флораси учун хос хусусият деб баҳолайди. Ер шари флорасида ёпиқ уруғлилар таркибидаги бир уруғпаллалилар 19,1% ни, икки уруғпаллалилар 78,9% ни ташкил этади (1:4,1). Кўриқхона флорасида бу нисбат – 1:4,3 га тенг, яъни умумий қонуниятга яқин келади. Кўриқхонанинг умумий флористик нисбати 1:2:9,6 ни ташкил этади. Бу эса битта оилага ўртача ҳисобда 2 та туркум, 9,6 та тур тўғри келишини кўрсатади. Флоранинг ўртача кўрсаткичи Чотқол кўриқхонасининг Бошқизилсой бўлимида 1:2,3:12,2 (Красовская, Левичев, 1986), Варзоб флорасида 1:2,6:9,2 (Ҳисор тизмаси, Камелин, 1971) ҳамда Оксув ҳавзаси флорасида 1:2,5:13,1 (Туркистон тизмаси, Сулаймонов, 2007) ташкил этади.

Сурхон кўриқхонасининг флораси Жануби-Ғарбий Ҳисор округи флорасининг 40,16% ни, Кўхитанг тизмасининг 74,30% ни ташкил этади. Бу эса кўриқхона флорасининг Жануби-Ғарбий Ҳисор округига хос майдонлардан бири ҳамда Кўхитанг тизмаси умумий флорасига нисбатан репрезентатив характерга эга эканлигини намоён этади.

Сурхон кўриқхонаси флорасининг етакчи оилалари таркибига 14 тадан ортиқ турларга эга бўлган оилалар киритилган (2-жадвал). Етакчи оилалар кўриқхона умумий флорасининг 77,66% ташкил этади ва 577 турни қамраб олади. *Asteraceae*, *Fabaceae*, *Poaceae* оилалари флоранинг 30,41% дан ортигини ўзида жамлайди. Бу ҳолат Афғон-Туркистон провинцияси

флораларининг асосий хусусиятларидан бири ҳисобланади. Қўриқхона флорасида 37 оила 2 тадан 14 тагача турларга эга ва улар умумий оилаларнинг 48% ташкил этади. Биттадан турга эга бўлган оилалар 25 тадан иборат бўлиб, умумий оилаларнинг 32,47% ташкил этади.

Айни пайтда Сурхон давлат қўриқхонасида 18 та оилада турлар аниқланган ўртача кўрсаткичдан юқори натижани беради ва 609 та турларни (81,96%) қамраб олади. 24 та оилада туркумлар сони ўртача кўрсаткичдан юқори бўлиб, 604 та турлардан ташкил топади ва улар 81,30% дан иборат. Кўп сондаги турларни айрим туркум ва оилаларнинг таркибига бирлашиши флоранинг табиий-тарихий ривожланишидаги қадимийлик ва айни пайтда автохтонлик аломатларини билдиради.

2-жадвал

Сурхон давлат қўриқхонаси флорасининг етакчи оилалари

№	Оилалар	Сони		
		турлар	туркумлар	% ҳисобида
1.	<i>Asteraceae</i>	95	48	12,79
2.	<i>Fabaceae</i>	72	22	9,69
3.	<i>Poaceae</i>	59	36	7,94
4.	<i>Brassicaceae</i>	46	36	6,19
5.	<i>Lamiaceae</i>	41	20	5,52
6.	<i>Apiaceae</i>	38	21	5,11
7.	<i>Caryophyllaceae</i>	37	20	4,98
8.	<i>Boraginaceae</i>	33	17	4,44
9.	<i>Ranunculaceae</i>	32	12	4,31
10.	<i>Scrophulariaceae</i>	27	12	3,63
11.	<i>Rosaceae</i>	26	12	3,50
12.	<i>Alliaceae</i>	21	1	2,83
13.	<i>Liliaceae</i>	20	5	2,70
14.	<i>Polygonaceae</i>	16	7	2,15
15.	<i>Rubiaceae</i>	14	5	1,88
Қолган оилаларда		166	98	22,34
Жами		743	372	100

Ўзбекистондаги флораси ўрганилган қўриқхоналар ҳамда Кўхитанг тизмаси ва Койтендаг қўриқхонаси флораларидаги етакчи оилаларнинг солиштириш кўрсаткичи 3-жадвалда келтирилган. Солиштирилган флораларнинг барчасида етакчи оилалар рўйхатининг кетма-кетлиги айрим ҳолатларда ўзгарсада, лекин Афғон-Туркистон провинцияси флораларига хос бўлган умумий қонуният доирасидан ташқарига чиқмайди.

Сурхон қўриқхонасининг етакчи туркумлари ичида *Astragalus* (30 тур) ва *Allium* (21) энг йирик туркумлар ҳисобланади (4-жадвал). 5 та туркум – *Cousinia*, *Gagea*, *Veronica*, *Ranunculus* ва *Euphorbia* – 9 тадан 11 тагача

турларга эга. 10 та туркумда 7 тадан 8 тагача турлар бор. 2 тадан 6 тагача турга эга туркумлар сони 128 та ҳамда биттадан турга эга туркумлар 227 тани ташкил этади.

3-жадвал

Сурхон қўриқхонаси флораси етакчи оилаларининг бошқа қўриқхоналар билан ўзаро боғлиқлиги

Сурхон қўриқхонаси	Койтендаг қўриқхонаси	Кўхитанг тизмаси	Нурота қўриқхонаси	Чотқол қўриқхонаси
<i>Asteraceae</i> 12,79%	<i>Asteraceae</i> 14,5%	<i>Asteraceae</i> 13%	<i>Asteraceae</i> 12,2%	<i>Asteraceae</i> 13,6%
<i>Fabaceae</i> 9,69%	<i>Fabaceae</i> 12,3%	<i>Fabaceae</i> 10,8%	<i>Fabaceae</i> 9,8%	<i>Poaceae</i> 11,4%
<i>Poaceae</i> 7,94%	<i>Poaceae</i> 10,2%	<i>Poaceae</i> 9,4%	<i>Poaceae</i> 9,6%	<i>Fabaceae</i> 8,4%
<i>Brassicaceae</i> 6,19%	<i>Brassicaceae</i> 5,4%	<i>Brassicaceae</i> 6,6%	<i>Brassicaceae</i> 8,2%	<i>Apiaceae</i> 6%
<i>Lamiaceae</i> 5,52%	<i>Apiaceae</i> 5%	<i>Apiaceae</i> 4,4%	<i>Lamiaceae</i> 6,6%	<i>Rosaceae</i> 5,7%
<i>Apiaceae</i> 5,11%	<i>Lamiaceae</i> 4,1%	<i>Chenopodiaceae</i> 4,3%	<i>Rosaceae</i> 4,9%	<i>Brassicaceae</i> 5,3%
<i>Caryophyllaceae</i> 4,98%	<i>Caryophyllaceae</i> 3,9%	<i>Lamiaceae</i> 4,1%	<i>Apiaceae</i> 4%	<i>Lamiaceae</i> 4,7%
<i>Boraginaceae</i> 4,44%	<i>Boraginaceae</i> 3,6%	<i>Caryophyllaceae</i> 4%	<i>Caryophyllaceae</i> 3,8%	<i>Liliaceae</i> 4,1%
<i>Ranunculaceae</i> 4,31%	<i>Alliaceae</i> 3,2%	<i>Liliaceae</i> 3,5%	<i>Ranunculaceae</i> 3,5%	<i>Caryophyllaceae</i> 4%
<i>Scrophulariaceae</i> 3,63%	<i>Ranunculaceae</i> 2,9%	<i>Boraginaceae</i> 2,7%	<i>Scrophulariaceae</i> 3,5%	<i>Scrophulariaceae</i> 3,3%
<i>Rosaceae</i> 3,50%	<i>Rosaceae</i> 2,5%	<i>Ranunculaceae</i> 2,5%	<i>Boraginaceae</i> 3,2%	<i>Ranunculaceae</i> 3,1%
<i>Alliaceae</i> 2,83%	<i>Liliaceae</i> 2,5%	<i>Rosaceae</i> 2,4%	<i>Liliaceae</i> 2,8%	<i>Polygonaceae</i> 2,8%
<i>Liliaceae</i> 2,70%	<i>Chenopodiaceae</i> 2,4%	<i>Alliaceae</i> 2,3%	<i>Alliaceae</i> 2,3%	<i>Boraginaceae</i> 2,8%
<i>Polygonaceae</i> 2,15%	<i>Polygonaceae</i> 2%	<i>Polygonaceae</i> 2,3%	<i>Polygonaceae</i> 2,3%	<i>Alliaceae</i> 2,2%
<i>Rubiaceae</i> 1,88%	<i>Scrophulariaceae</i> 1,8%	<i>Scrophulariaceae</i> 1,9%	<i>Rubiaceae</i> 1,4%	<i>Cyperaceae</i> 2%

10 тадан ортиқ турларга эга бўлган туркумларда (*Astragalus*, *Allium*, *Cousinia*, *Gagea*, *Veronica*) 82 тур (умумий флоранинг 11%) жамланган. Ўртачадан паст кўрсаткич 367 та туркумда аниқланди ва умумий туркумларнинг 98,65% ташкил этади. Биттадан турга эга бўлган туркумлар умумий турлар таркибининг 30,55% ташкил этади.

Шундай қилиб, Сурхон қўриқхонаси флорасидаги етакчи туркумлар спектри Тоғлиўртаосиё флораларининг ўзига хос хусусиятларини такрорлайди. Уларнинг ўзига хос хусусиятлари *Eremurus* (8 тур), *Tulipa*,

Bunium (7 турдан) туркумларининг нисбатан турларга бойлиги билан изоҳланади.

4-жадвал

Сурхон кўриқхонаси флораси туркумларидаги турларнинг сони

Туркумлардаги турлар сони	Туркумлар	Турлар сони	% ҳисобида
30 дан 21 тагача (йирик туркумлар)	<i>Astragalus</i>	51	6,86
	<i>Allium</i>		
11 дан 9 тагача (етакчи туркумлар)	<i>Cousinia</i>	49	6,60
	<i>Gagea</i>		
	<i>Veronica</i>		
	<i>Ranunculus</i>		
	<i>Euphorbia</i>		
8 дан 7 тагача (ўртача)	<i>Silene</i>	76	10,23
	<i>Eremurus</i>		
	<i>Rosa</i>		
	<i>Lappula</i>		
	<i>Artemisia</i>		
	<i>Galium</i>		
	<i>Bunium</i>		
	<i>Ferula</i>		
	<i>Tulipa</i>		
	<i>Vicia</i>		
6 дан 2 тагача (камбағал)	128	340	45,76
битта турга эга	227	227	30,55
Жами	372	743	100

Иккинчи бўлимда “**Ареал типлари бўйича тақсимланиши**” натижалари баён қилинган. Ареал типларини аниқлаш Р.В. Камелин (1973) таклиф этган тасниф асосида амалга оширилди ва 41 та ареал типларига ажратилди.

Таҳлил натижалари шуни кўрсатдики, ўрганилган флоранинг $\frac{3}{4}$ қисмини (565 тур ёки 76%) Қадимий Ўртаерденгизи худуди чегарасидан чиқмайдиган турлар ташкил этса, 279 тур (37,55%) фақат Тоғлиўртаосиё (Афғон-Туркистон) провинцияси чегарасида тарқалган. Жануби-Ғарбий Ҳисор округи чегарасида тарқалган турлар кўриқхона флорасида 52 турни (7%) ташкил этади. Бу Р.В. Камелин ва Ф.О. Хасановнинг (1987) Кўхитанг тизмасини Жануби-Ғарбий Ҳисор округи таркибига киритиш фикрининг тўғри эканлигини яна бир бор исботлайди. Шунингдек, ушбу округ чегарасида тарқалган турлардан 22 тасини (2,96%) Кўхитанг типи вакиллари, яъни тизманинг эндем турлари ташкил этади. Бундан ташқари 5 тур – *Seseli nevskii* (Korovin) Pimenov et Sdobnina, *Silene nataliae* F. O. Khass. et I.I.

Malzev, *Oxytropis megalorrhyncha* Nevski, *Xylanthemum rupestre* (Popov ex Nevski) Tzvelev va *Allium kugitangi* F.O. Khas. ined. кўриқхонанинг эндемлари хисобланади. Бу эса кўриқхона флорасининг Кўхитанг тизмасида ўзига хос муҳим ўринга эга эканлигини кўрсатади. Шунингдек, тадқиқот ҳудуди Туркманистон ва Сурхон-Шеробод чўл-текисликларига яқин бўлганлиги учун бу ерда чўл минтақасига хос бўлган турон типи вакиллари кам ҳолда (16 тур ёки 2,15%) учрайди.

Шундай қилиб ареал типларининг таҳлили натижаси шунини кўрсатадики, Сурхон кўриқхонасининг флораси Тоғлиўртаосиё флораларига хос хусусиятларга эга ҳамда таркибида Кўхитанг тизмаси эндем турларининг кўплиги билан ажралиб туради.

Учинчи бўлим **“Ҳаётий шакллар таҳлили”** га бағишланган. Кўриқхона ўсимликларини ҳаётий шакллари бўйича таҳлил қилишда И.Г. Серебряков (1962) ва С. Raunkier (Марков, 1962 бўйича) таснифларидан фойдаланилди.

Сурхон кўриқхонаси ҳудудида И.Г. Серебряков (1962) таснифи бўйича ўсимликлар ҳаётий шаклларининг 19 та асосий биологик типлари учраши аниқланди (5-жадвал). Флоранинг $\frac{1}{4}$ қисмини ўқилдизли поликарп ўтлар (178 тур ёки умумий флоранинг 23,95%) ташкил этади. Бу гуруҳ вакиллари кўпроқ *Fabaceae* (43 тур), *Asteraceae* (34), *Lamiaceae* (18), *Boraginaceae* (12) оилаларида кузатилади. Шунингдек, узок вегетацияли бир йиллик ўтлар 131 турдан (17,63%) иборат бўлиб, уларни кўпроқ *Brassicaceae* (16), *Poaceae* (16), *Fabaceae* (15), *Asteraceae* (15) оилаларининг турлари ташкил этади. Эфемерлар сони сезиларли даражада бўлиб 115 турдан (15,48%) иборат (*Caryophyllaceae*-15, *Brassicaceae*-15, *Poaceae*-13, *Boraginaceae*-10 ва бошқалар).

Илдизтугунакли, тугунакпояли, тугунаксимон йўғонлашган поликарп ўтлар 64 турдан (8,61%) иборат. Кейинги ўринда пиёзли поликарп ўтлар 45 турни (6,06%), икки йиллик ўтлар 36 турни (4,85%) ташкил этади.

Сурхон кўриқхонаси флорасида дарахтлар 14 тур (1,88%), буталар 29 тур (3,90%) ҳамда яримбута ва яримбутачалар 29 турдан (3,90%) иборат.

Кўриқхона флораси С. Raunkier (1934) таснифи бўйича таҳлил қилинганда энг кўп тарқалган гуруҳни гемикриптофитлар ташкил этиши аниқланди. Улар флорада 284 турдан (умумий флоранинг 38,23%) иборат. Бу гуруҳ вакиллари кўпроқ *Asteraceae* (57 тур), *Fabaceae* (46), *Poaceae* (30), *Lamiaceae* (19), *Apiaceae* (13), *Brassicaceae* (12), *Caryophyllaceae* (12) оилаларида кузатилади. Терофитлар 249 турни (33,51%) ташкил этса, криптофитлар 135 турдан (18,17%) иборат бўлди. Хамефитлар ёки яримбута-яримбутачалар ҳамда ёстиксимон поликарп ўсимликлар 32 турни (4,31%) ташкил этди. Нано ва микрофанерофитлар ёки буталар 29 турдан (3,90%) иборат бўлиб, уларни кўпроқ *Rosaceae* (16 тур), *Polygonaceae* (3 тур), *Ephedraceae* (3), *Tamaricaceae* (2), *Rhamnaceae* (2) оилаларининг турлари ташкил этади.

Макрофанерофитлар гуруҳи, яъни йирик дарахтлар Сурхон кўриқхонаси ўсимликлари жамоасида кам кўрсаткичга эга. Улар 14 тур (1,88%) бўлиб, кўриқхона ҳудудида асосан сой бўйларида, текислик ҳамда ёнбағирларда тарқалган.

5-жадвал

Сурхон кўриқхонаси флорасининг ҳаётий шакллари таркиби
(И.Г. Серебряков, 1962 йил таснифи бўйича)

№	Ҳаётий шакллари	Турлар	% ҳисобида
1.	Дарахтлар	14	1,88
2.	Буталар	29	3,90
3.	Яримбута ва яримбутачалар	29	3,90
4.	Ёстиқсимон поликарплар	3	0,40
5.	Лианалар	2	0,27
6.	Папоротниклар	6	0,81
7.	Ўқилдизли поликарп ўтлар	178	23,95
8.	Панжаилдизли, қисқаилдизли ва илдизбачкили поликарплар	15	2,02
9.	Илдизпояли поликарп ўтлар	26	3,50
10.	Попук илдизли поликарплар	6	0,81
11.	Чим, илдизпояли бошоқлилар	30	4,04
12.	Бошоқли ўтлар	8	1,08
13.	Пиёзли поликарп ўтлар	45	6,06
14.	Илдизтугунакли, тугунакпояли, тугунаксимон йўғонлашган поликарп ўтлар	64	8,61
15.	Икки йиллик ўтлар	36	4,85
16.	Узун вегетацияли бир йиллик ўтлар	131	17,63
17.	Эфемерлар	115	15,48
18.	Бир йиллик паразитлар	2	0,27
19.	Кўп йиллик паразитлар	4	0,54
Жами		743	100

Шундай қилиб, Сурхон давлат кўриқхонаси флораси таркибида ўқ илдизли поликарплар ва бирйиллик ўт ўсимликлар ҳаётий шаклларининг хилма-хиллигига кўра бошқа гуруҳлардан анча устунлик қилади. Бу ҳол қурғоқчил ҳудудлар флораларининг ўзига хос хусусиятларидан ҳисобланади (Камелин 1973). Хулоса қилиб айтганда, Сурхон кўриқхонаси ўсимликлари биоморф типларининг хилма-хиллиги Кўҳитанг тизмасида экологик омилларнинг турли хил эканлигининг натижасидир.

Тўртинчи бўлимда **“Турларнинг тик минтақалар бўйлаб тақсимланиши”** га оид натижалар баён қилинган. Кўриқхонанинг қуйи чегараси денгиз сатҳидан 850 м баландликдан, яъни адир минтақасидан бошланган ва бу минтақа д.с. 850-1200 м қамраб олади. Тоғ минтақасининг

умумий чегараси д.с. 1200-2800 м бўлса, яйлов 2800-3137 м баландликни ўз ичига олади.

Сурхон кўриқхонасида турларнинг тик минтакалар бўйлаб тарқалиши бир хил эмас. 6-жадвалдан кўриниб турибдики, кўриқхона ўсимликларининг кўпчилиги, яъни 577 тури (умумий флоранинг 77,66%) тоғ минтақасига тўғри келади. Тоғ минтақасига мансуб (д.с. 1200-2800 м) ўсимликларнинг 192 тури (25,84%) фақат тоғ ҳудудида тарқалган. Мисол учун, *Acantholimon majewianum* Regel, *Astragalus subschachimardanus* Popov, *Cicer grande* (Popov) Korotkova, *Ferula tuberifera* Korovin, *Sergia regelii* (Trautv.) Fed., *Salvia liliacinocaerulea* Nevski, *Seseli nevskii* (Korovin) Pimenov et Sdobnina, *Silene nataliae* F. O. Khass. et I.I. Malzev ва шу каби турлар фақат тоғ минтақасида тарқалган. Қолган 385 тур (51,82%) тоғ минтақасини адир ва яйлов минтакалари билан турлича даражада боғлаб туради. Экологик диапозони кенг турлар адир-тоғ-яйлов минтақаларини эгаллайди (*Juncus articulatus* L., *Veronica oxycarpa* Boiss., *Scrophularia scoparia* Pennell. ва бошқ.) ва уларнинг умумий сони 45 турни (6,06%) ташкил этади. Адир-тоғ билан боғланган турлар 294 тадан иборат (*Stellaria neglecta* Weihe., *Rochelia cardiosepala* Bunge, *Callipeltis cucullaris* (Jusl.) DC.) ва улар флоранинг 39,57% ташкил этиши аниқланди.

6-жадвал

Сурхон кўриқхонасида турларининг тик минтакалар бўйлаб тарқалиши

№	Минтакалар	Турлар сони	Флорада % ҳисобида
	Адир (денгиз сатҳидан 850-1200 м)	493	66,36
1.	фақат адирда	154	20,73
	Тоғ (д. с. 1200-2800 м)	577	77,66
2.	фақат тоғда	192	25,84
	Яйлов (д. с. 2800-3137 м)	103	13,86
3.	фақат яйловда	12	1,61
	Умумий турлар:	385	51,82
	шу жумладан		
4.	Адир-тоғ учун (д. с. 850-2800 м)	294	39,57
5.	Тоғ-яйлов учун (д. с. 1200-3137 м)	46	6,19
6.	Адир-тоғ-яйлов учун (д. с. 850-3137 м)	45	6,06

Тоғ ва ундан баландда жойлашган яйлов минтақаси учун хос бўлган ўсимликлар (*Thalictrum alpinum* L., *Kughitangia popovii* (Preobr.) Ovcz., *Cicer songaricum* Stephan. ex DC.) 46 турни (6,19%) ташкил этади.

Турларнинг тарқалиши бўйича иккинчи ўринни адир минтақаси эгаллайди. Кўриқхона ҳудудида адир минтақаси билан боғлиқ ҳолда учрайдиган ўсимликлар 493 турни (66,36%) ташкил этади. Фақат адирнинг ўзида 154 тур (20,73%) учрайди. Бу минтақа учун хос бўлган турлар қаторига

Arnebia coerulea Schipcz., *Cerastium dichotomum* L., *Velezia rigida* L. ва шу кабилар киради.

Қўриқхона ҳудудидаги яйлов минтақасида тарқалган турлар сони 103 та бўлиб, умумий флоранинг 13,86% ташкил қилади. Фақат яйлов минтақасига хос бўлган ўсимликлар сони жуда кам бўлиб (12 тур ёки 1,61%), бу ҳолат ўрганилган ҳудуднинг рельеф хусусиятлари, геоморфологик тузилиши билан бевосита боғлиқдир. Яйлов учун хос турларга *Allium tenuicaule* Regel, *Aulacospermum dichotomum* (Korovin) Kljuykov, *Bunium kuhitangi* Nevski, *Cicer macracanthum* Popov, *Gagea nabievii* Levichev, *Lagochilus nevski* Knorring, *Poa bactriana* Roshev. ва бошқалар киради.

Хулоса қилиб айтганда, Сурхон қўриқхонасида ўсимликлар 3 та тик минтақалар бўйлаб тақсимланади. Улардан 192 тур (25,84%) фақат тоғда, 154 тур (20,73%) фақат адирда ҳамда 12 тур (1,61%) фақат яйлов минтақасида тарқалган. Қолган 385 тур (51,82%) қўриқхона флорасининг умумий турлари бўлиб, барча минтақаларда учрайди. Бундай ҳолат Тоғлиўртаосиё флораси учун хос бўлган хусусиятдир.

Бешинчи бўлим “**Флоранинг экологик таҳлили**” га бағишланган. Экологик гуруҳлар ўртасида флоранинг ярмидан кўпини ксерофитлар (417 тур ёки умумий флоранинг 56,12%) ташкил этади (7-жадвал). Бундай ўсимликлар қаторига *Salvia sarawschanica* Regel, *Cousinia glabriseta* Kult., *Oxytropis megalorrhyncha* Nevski, *Onobrychis chorassanica* Bunge, *Halocharis hispida* (Schrenk.) Bunge, *Lappula subcaespitosa* Popov ex Pavlov ва бошқалар киради. Ксерофитлар гуруҳига асосан тоғлиўртаосиё, эрон, турон, марказийосиё ва қадимийўртаерденгизи турлари киради.

7-жадвал

Сурхон қўриқхонаси флорасининг экологик гуруҳлари

Экологик гуруҳлари	Турлар сони	% ҳисобида
Ксерофитлар	417	56,12
Мезофитлар	299	40,24
Гигромезофитлар	27	3,64
Жами	743	100

Иккинчи ўринни мезофитлар, яъни етарли намга эга муҳитда ўсадиган турлар эгаллайди. Улар қўриқхона флорасида 299 турдан (40,24%) иборат бўлиб, эфемер ва эфемероидлардан ташкил топган. Мезофитлар қўриқхонада кўпроқ баҳор фаслида намоён бўлади. Улар қаторига *Dactylorhiza umbrosa* (Kar. et Kir.) Nevski, *Poa pratensis* L., *Potentilla reptans* L., *Tulipa lanata* Regel, *T. turkestanica* Regel ва бошқаларни киритиш мумкин. Мезофит ўсимликларнинг ксерофитларга нисбатан камлиги Кўхитанг тизмасининг уч томондан қуруқ чўл иқлими текисликлар ўртасида жойлашганлиги билан изоҳланади.

Гигромезофитлар гуруҳи қўриқхона флорасида 27 турни (3,64%) ташкил этади. Улар сув бўйларида, асосан, сой ва булоқлар ёнида учрайди

(*Carex* туркуми турлари, *Nasturtium officinale* R. Br. (=N. *fontanum*), *Phragmites australis* (Cav.) Trin. et Steud., *Cyperus fuscus* L., *Juncus articulatus* L. ва бошқалар).

Олтинчи бўлимда “Сурхон кўриқхонаси флорасининг солиштирма таҳлили” натижалари баён қилинган. Кўриқхона флорасини қиёсий ўрганиш учун маъмурий мақоми жиҳатидан бир хил бўлган иккита кўриқхона флоралари, яъни Ғарбий Тиёншон тизмасида жойлашган Чотқол кўриқхонасининг Бошқизилсой бўлими (Красовская, Левичев, 1986) ва Нурота тоғ тизмасида жойлашган Нурота кўриқхонаси (Бешко, 2000) ҳамда табиий элементар флора ҳисобланган Варзоб флораси (Камелин, 1971) танлаб олинди (8-жадвал).

8-жадвал

Сурхон кўриқхонаси флорасининг бошқа ҳудудлар флораларига
нисбати

Кўрсаткичлар	Сурхон кўриқхонаси	Нурота кўриқхонаси	Чотқол кўриқхонаси (Бошқизилсой)	Варзоб
Майдони, минг га.	24,5	17,7	11,1	140,0
Турлар сони:	743	786	1004	1455
Сурхон кўриқхонаси флораси билан умумий турлари	-	381	340	407
Жаккарднинг ўхшашлик коэффициенти	-	0,33	0,24	0,22

Жадвал маълумотларига асосан Сурхон кўриқхонасининг флораси Нурота кўриқхонасининг флораси ($K_J=0,33$) билан яқин ботаник-географик алоқага эга. Бу уларнинг бир-бирига нисбатан яқинлиги, Помир-Олой тоғ тизмалари таркибида жойлашганлиги ҳамда умумий генезисга эга эканлигидан дарак беради.

Тадқиқот ҳудуди флорасининг Бошқизилсой бўлими флорасига (умумий турлар 340, $K_J=0,24$) ва Варзоб флорасига (умумий турлар 407, $K_J=0,22$) ўхшашлик кўрсаткичи нисбатан пастроқ. Бу ўзгаришлар солиштирилаётган флораларнинг майдони, оралик масофаларининг катталиги, турли тоғ тизими ҳудудларида жойлашганлиги (Чотқол кўриқхонасидан) ва флоралар ишғол қилган майдонлар турли хил экспозицияларда, турлича баландлик минтақаларида тарқалганлиги (Варзоб флорасидан) билан изоҳланади.

Шундай қилиб, ўрганилган ҳудуд флорасини Нурота ва Чотқол кўриқхонасининг Бошқизилсой бўлими ҳамда Варзоб флоралари билан

солиштириш шуни кўрсатдики, Сурхон кўриқхонасининг флораси Помир Олой элементар флораси билан чамбарчас алоқага эга.

Еттинчи бўлим **“Эндем ва камёб турлар”** га бағишланган. Олиб борилган тадқиқотлар Сурхон кўриқхонасининг флораси таркибида 5 турдаги кўриқхона эндемлари ва 17 турдаги Кўхитанг тизмасининг эндемлари учрашини кўрсатди. Бу эса кўриқхона флорасининг 2,96%, Кўхитанг тизмаси умумий флорасининг 2,20% ташкил этади. Эндем турларнинг оилалар бўйича тақсимланиши куйидагича: *Asteraceae* 8 тур (жами эндемларнинг 36,36%), *Fabaceae* 4 тур (18,18%), *Apiaceae* ва *Lamiaceae* оилаларида 2 турдан (9,10%), *Alliaceae*, *Caryophyllaceae*, *Rosaceae*, *Iridaceae*, *Plumbaginaceae* каби оилаларда 1 турдан (4,55%) иборат. Бундан ташқари, кўриқхона ҳудудида 5 та субэндем мақомига эга бўлган (*Astragalus bobrovii* B. Fedtsch., *A. willisii* Popov, *Euphorbia densiuscula* Popov, *Phlomis spinidens* Nevski, *Salvia lilacinocoerulea* Nevski) турлар ҳам аниқланди.

Шундай қилиб, Сурхон кўриқхонасида эндем таксонлар (субэндемлар билан бирга) 27 турдан (3,63%) иборат. Сурхон давлат кўриқхонасининг флораси таркибида “Ўзбекистон Республикасининг Қизил китоби” га (2010 й.) киритилган 37 турдаги (4,98%) ўсимликлар аниқланди. Тадқиқот ҳудудида эндем ва камёб турлар сонининг кўплиги Сурхон кўриқхонаси флорасининг Кўхитанг тизмаси ўсимликлар генофондини ҳамда биохилма-хиллигини сақлаб қолишда муҳим аҳамиятга эга эканлигини кўрсатади.

Тўртинчи бобда **“Сурхон кўриқхонаси ўсимлик гуруҳларининг хўжаликдаги аҳамияти”** баён этилган. Сурхон кўриқхонаси флораси таркибида дориворлик хусусиятига эга ўсимликлар 260 турни ёки умумий флоранинг 34,99% ташкил этади. Бу ўсимликлардан тиббиётда ва халқ табобатида кенг кўламда фойдаланилади. Шунингдек, флорада хашакбоп (227 тур ёки 30,55%), манзарали (109 тур ёки 14,67%), эфир мойли (109 тур ёки 14,67%), бўёқли (56 тур ёки 7,53%), озуқабоп (41 тур ёки 5,52%), ошловчи (15 тур ёки 2,02%) ҳамда қурилишда ишлатиладиган ўсимлик турлари (7 тур ёки 0,94%) ҳам алоҳида аҳамият касб этади.

Шундай қилиб, Сурхон кўриқхонасининг бой флораси таркибида фойдали ўсимликларнинг кўплаб турлари учрайди. Кўриқхона ўсимликлар қоплами хилма-хил истеъмолбоп ўсимликлар генофондининг омбори, балки кўплаб доривор, манзарали, эфирмойли, қурилиш ва чорвачилик учун ем-хашак баъзаси манбаи ҳисобланади.

ХОТИМА

Сурхон давлат кўриқхонасида ўтказилган инвентаризация натижасига кўра юксак ўсимликлар таркиби 77 оила, 372 туркумга мансуб 743 турни ташкил қилиши аниқланди. Шунингдек, 35 турдаги ўсимликлар Кўхитанг тизмасининг флораси учун илк бор келтирилмоқда.

Тадқиқ этилган кўриқхона флорасининг 76% Қадимий Ўртаерденгизи учун хос бўлган элементлар ташкил этади. Унинг асосида Тоғлиўртаосиё ареаллар синфи етакчилик қилиб (279 тур ёки жами турларнинг 37,55%), помиролой, жанубиғарбийҳисор, кўҳитанг ареал типларининг устуворлиги ўрганилган флоранинг ўзига хос хусусиятлари ҳисобланади. Ўтказилган мажмуавий таҳлил Сурхон кўриқхонасини Афғон-Туркистон провинцияси локал флораларининг асосий хусусиятларини ўзида акс эттиришини кўрсатди.

Флора таркибида “Ўзбекистон Республикаси Қизил китоби” га киритилган 37 турдаги ўсимликлар, Кўҳитанг тизмасининг 22 турдаги ҳамда 5 турдан иборат кўриқхона эндемларининг учраши Сурхон кўриқхонасининг Кўҳитанг тизмаси ўсимликлар генофондини сақлашда муҳим аҳамиятга эга эканлигини кўрсатади.

Хулосалар

1. Сурхон давлат кўриқхонасининг флораси 77 оила 372 туркумга мансуб 743 турдан иборат эканлиги аниқланди. Кўриқхона флораси чўл флоралари билан бевосита алоқада бўлган арид тоғлар флораларига яқин келади.

2. Сурхон давлат кўриқхонасининг флораси Жануби-Ғарбий Ҳисор округи флорасининг 40,16%, Кўҳитанг тизмасининг 74,30% ўсимликларини ўзида жамлайди ва тизма флорасига нисбатан репрезентатив характерга эга.

3. *Asteraceae*, *Fabaceae*, *Poaceae* оилалари умумий флоранинг 30,41% дан ортиғини ўзида жамлайди. Бу ҳолат Афғон-Туркистон провинцияси флораларининг асосий хусусиятларидан бири ҳисобланади.

4. Ўрганилган флоранинг $\frac{3}{4}$ қисмини (565 тур ёки 76%) Қадимий Ўртаерденгизи вилояти чегарасидан чиқмайдиган ареал типлари ташкил этса, 279 тур (37,55%) фақат тоғлиўртаосиё чегарасида тарқалган. Жануби-Ғарбий Ҳисор округи чегарасида тарқалган турлар кўриқхона флорасида 52 турни (7%) ташкил этади. Улардан 22 тасини (2,96%) Кўҳитанг типи вакиллари ташкил этади.

5. Сурхон давлат кўриқхонаси ҳудудида ўсимликлар ҳаётий шакллариининг 19 та асосий биологик типлари учрайди ва уларнинг спектри Тоғлиўртаосиё флораларининг асосий жиҳатларини ўзида акс эттиради.

6. Кўриқхона флорасида турларнинг тик минтакалар бўйлаб тарқалишида ўсимликлар турларининг кўпчилиги, яъни 577 тур (77,66%) тоғ минтақасига, шундан 192 тур (25,84%) фақат тоғ ҳудудига тўғри келади. Адир минтақасида 493 тур (66,36%), шундан фақат адирда 154 тур (20,73%) ҳамда яйлов минтақасида 103 тур (13,86%), фақат яйловда 12 тур (1,61%) учрайди.

7. Сурхон кўриқхонаси флорасининг экологик таҳлилида ксерофитлар 417 тур (56,12%), мезофитлар 299 тур (40,24%) ҳамда гигромезофитлар 27 турлардан (3,64%) ташкил топганлигини кўрсатди.

8. Сурхон кўриқхонасида эндем таксонлар (субэндемлар билан бирга) 27 турни ташкил этади. Улардан 5 тури кўриқхона эндемлари ҳисобланади. Кўриқхона флораси таркибида “Ўзбекистон Қизил китоби” га киритилган 37 турдаги ўсимликлар учраши аниқланди. Бу эса Сурхон кўриқхонасининг Кўхитанг тизмаси ўсимликлар генофондини сақлашда муҳим аҳамиятга эга эканлигини кўрсатади.

Амалий тавсиялар

1. Сурхон давлат кўриқхонаси флораси таркибида “Ўзбекистон Қизил китоби” га киритилмаган ва айни вақтда муҳофазага муҳтож бўлган 2 турдаги *Oxytropis megalorrhyncha* ва *Phlomis spinidens* каби ўсимликлар аниқланди. Бу хилдаги камёб ва ноёб турларни “Ўзбекистон Қизил Китоби” га киритиш тавсия этилади.

2. Кўхитанг тизмасининг шарқий ва ғарбий ёнбағирликларида Сурхон ва Койтендаг кўриқхоналарининг мавжудлиги тизма биологик хилма-хиллигини сақлаб қолишда муҳим аҳамиятга эга. Бу кўриқхоналар фаолиятининг ўзаро мувофиқлаштирилиши ва ҳамкорликда иш олиб бориши Кўхитанг тизмасидаги ўсимликлар ва ҳайвонот олами генофондини сақлаб қолишда катта ёрдам беради.

3. Тузилган харита-схемалар асосида кўриқхона камёб ва эндем ўсимликлари тарқалган майдонларни доимий кузатув майдончалари таркибига киритиш ва популяцияларининг ҳолатини мунтазам равишда тадқиқ этиш тавсия этилади.

ЭЪЛОН ҚИЛИНГАН ИШЛАР РЎЙХАТИ

1. Ибрагимов А.Ж. Сурхон давлат кўриқхонаси флорасининг бирпаллали ўсимликлари // ЎЗМУ хабарлари. – Тошкент, 2008. – № 4. – Б. 45-46.

2. Ибрагимов А.Ж. Сурхон давлат кўриқхонаси флорасининг дарахт ва буталари // Ўзбекистонда чўллашишнинг экологик муаммолари: Халқаро илмий-амалий конференция материаллари. 25-26 сентябр 2008. – Тошкент, 2008. – Б. 53-55.

3. Ибрагимов А.Ж. Эндемизм флоры хребта Кугитанг // Биоразнообразие: проблемы и перспективы сохранения: Материалы международной научной конференции. 13-16 мая 2008. – Пенза, 2008. I Ч. – С. 217-219.

4. Ибрагимов А.Ж., Тожибаев К.Ш. Тюльпаны (*Tulipa* L.) Сурханского заповедника (хребет Кугитанг) // Узбекский биологический журнал – Ташкент, 2008. – № 2. – С. 31-36.

5. Ибрагимов А.Ж. Сурхон қўриқхонаси флорасининг экологик таҳлили // Биология ва уни ўқитишнинг долзарб муаммолари: Республика илмий-амалий конференция материаллари. 10 март 2009. – Тошкент, 2009. – Б. 137-138.

6. Ibragimov A.J. Surxon qo'riqxonasi florasining taksonomik tahlili // O`zbekiston biologiya jurnali. – Toshkent, 2009. – № 2. – B. 23-26.

Биология фанлари номзоди илмий даражасига талабгор Ибрагимов Акрам Жавлиевичнинг 03.00.05 – ботаника ихтисослиги бўйича «Сурхон давлат кўриқхонасининг флораси (Кўҳитанг тизмаси)» мавзусидаги диссертациясининг

Р Е З Ю М Е С И

Таянч (энг муҳим) сўзлар: флора, таксономик тузилиши, кўриқхона, биоморфология, эндемизм, ареал, тур, туркум, оила.

Тадқиқот объектлари: Сурхон давлат кўриқхонасининг флораси.

Ишнинг мақсади: Сурхон давлат кўриқхонасининг флористик таркибини тўлиқ ўрганиш, эндем ва камёб ўсимлик турларини аниқлашдан иборатдир.

Тадқиқот методлари: ишда маршрутли, таксономик, географо-морфологик, ареалогик, биоморфологик методларидан фойдаланилди. Бундан ташқари, Б.А. Юрцевнинг (1987) кўриқхоналар ва бошқа йирик муҳофаза қилинадиган ҳудудлар флораларини ўрганиш бўйича таклиф этган дастуридан фойдаланилди.

Олинган натижалар ва уларнинг янгилиги: илк бор Сурхон давлат кўриқхонаси флорасининг таксономик таркиби тўлиқ ўрганилиб, унинг 77 оила, 372 туркумга мансуб 743 турдан иборатлиги аниқланди. Кўриқхона флораси таркибидаги Кўҳитанг тизмаси учун 22 турдаги эндем ва 37 та Қизил китобга киритилган турлар аниқланиб, уларнинг тарқалиш харита-схемаси тузилди.

Амалий аҳамияти: Сурхон давлат кўриқхонасининг батафсил тавсифи ундаги бой ва фойдали ўсимликлар ресурсларини мунтазам равишда муҳофаза қилиш чора-тадбирларини ишлаб чиқишга имкон яратади. Шу билан бирга эндем ва камёб турларни аниқлашни осонлаштиради. Йиғилган гербарий материаллари Сурхон давлат кўриқхонаси илмий бўлими ҳамда ЎзР ФА "Ботаника" ИИЧМ Марказий гербарийси фондини (TASH) бойитишда катта ёрдам беради.

Тадбиқ этиш даражаси ва иқтисодий самарадорлиги: тадқиқот натижаларидан Сурхон давлат кўриқхонаси илмий бўлими ходимлари томонидан муҳофаза чора-тадбирларини ишлаб чиқиш ҳамда илмий ва амалий изланишлар олиб боришда фойдаланилмоқда (далолатнома №7. 04.03. 2009 й.).

Қўлланиш (фойдаланиш) соҳаси: флористика, систематика, ўсимликлар географияси, табиат муҳофазаси.

Р Е З Ю М Е

диссертации Ибрагимова Акрама Жавлиевича на тему: «Флора Сурханского государственного заповедника (хребет Кугитанг)» на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.00.05-ботаника

Ключевые слова: флора, таксономическая структура, заповедник, биоморфология, эндемизм, ареал, вид, род, семейство.

Объекты исследования: флора Сурханского государственного заповедника.

Цель работы: инвентаризация состава флоры Сурханского государственного заповедника, таксономический, биоморфологический, географический анализ, определение эндемичных, редких и полезных видов.

Методы исследования: в диссертационной работе использованы маршрутный, таксономический, систематический, ареалогический, биоморфологический и географо-морфологический методы. Также в работе использована «Программа изучения флоры заповедников и других крупных охраняемых территорий» (Юрцев, 1987).

Полученные результаты и их новизна: впервые проводится инвентаризация флоры высших сосудистых растений Сурханского государственного заповедника, насчитывающий 743 видов сосудистых растений относящихся к 372 родам и 77 семействам. В составе изученной флоры найдены 22 эндемичных видов хребта Кугитанг и 37 краснокнижных видов. Составлена картосхема распространения редких и эндемичных видов.

Практическая значимость: определение флористического состава особо охраняемой территории послужит фундаментальной основой для проведения научных исследований различного характера и поможет правильно организовать природоохранные мероприятия на территории заповедника. Собранный гербарный материал пополнил фонд научного отдела Сурханского государственного заповедника и Центральный гербарий НПЦ «Ботаника» АН РУз (TASH).

Степень внедрения и экономическая эффективность: основные результаты исследований – конспект флоры заповедника, список редких, эндемичных, краснокнижных видов и картосхема их распространения переданы научному отделу Сурханского государственного заповедника (акт № 7 от 04.03.2009 г.).

Область применения: флористика, систематика, география растений, охрана природы.

RESUME

Thesis of Ibragimov Akram Javlievich on the scientific degree competition of the doctor of philosophy in biology on speciality 03.00.05-botany subject: "The flora of the Surkhan State Nature Reserve (The Kugitang range)"

Key words: flora, taxonomical structure, nature reserve, biomorphology, endemism, areal, specie, genus, family.

Subjects of research: the flora of the Surkhan State Nature Reserve.

Purpose of work: inventory of Surkhan State Nature Reserve's flora, taxonomic, biomorphological, geographical analysis, detection of endemic, rare and useful species.

Methods of research: in the thesis routing, taxonomical, systematical, aerographic, biomorphological and geographical-morphological methods are used. Moreover, the program on flora reserve's study and other big preserved territories are applied (Yurzev, 1987).

The results obtained and their novelty: inventory work of high plants flora of the Surkhan State Nature Reserve is carried for the first time. The 743 species of high vascular plants are revealed that belongs to 372 genus and 77 families. Studied flora included 22 endemic species of Kugitang crest and 37 rare species of the Red List. Map-scheme of rare and endemic species distribution have been made.

Practical value: specification of floristic components of the protected area can serve as fundamental basis for carrying research of different origin and will help correctly organize nature protection events of the reservoir territory. Collected herbarium fulfilled scientific division of Surkhan State Nature Reserve and Central herbarium of SCPP "Botanika" Academy of Sciences (TASH).

Degree of embed and economic effectivity: main results of present research are protocol of reserve's flora, list of rare, endemic, red list species and map-scheme of their propagation had been passed to scientific division of Surkhan State Nature Reserve (Certificate №7 from March, 04, 2009).

Field of application: floristic, systematic, geography of plants, nature protection.