

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

Қўлёзма ҳуқуқида
УДК 581. 58: 582 (575.114)

ТИРКАШЕВА МУҚАДДАС БАХРОМОВНА

САНГЗОР ДАРЁСИ ҲАВЗАСИНИНГ ЎСИМЛИКЛАР ҚОПЛАМИ

03.00.05 – Ботаника

биология фанлари номзоди
илмий даражасини олиш учун тақдим этилган диссертация

А В Т О Р Е Ф Е Р А Т И

Тошкент – 2011

Иш Жиззах политехника институтида бажарилган.

Илмий раҳбар: биология фанлари номзоди
Камолов Шафқат

Расмий оппонентлар: биология фанлари доктори
Рахимова Ташханим

биология фанлари номзоди, доцент
Муталов Карим

Етакчи ташкилот: Самарқанд давлат университети

Ҳимоя ЎзР ФА «Ботаника» илмий-ишлаб чиқариш маркази ҳузуридаги
Д. 015.05.01 рақамли Ихтисослашган кенгашнинг 2011 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 2011 йил « __ » _____ да тарқатилди.

Ихтисослашган кенгаш
илмий котиби, биология
фанлари доктори

О.К. Хожиматов

ДИССЕРТАЦИЯНИНГ УМУМИЙ ТАВСИФИ

Мавзунинг долзарблиги. Сангзор дарёсининг ҳавзаси Туркистон тоғ тизмасининг ғарбий қисмидаги табиий-географик шароитига кўра, ўзига хос флора ва ўсимликлар қопламининг сарҳади ҳисобланади. Шунинг билан бир қаторда ҳавзада барча антропоген, техноген ва табиий омилларнинг йиғиндиси ҳам мавжуддир. Булар шу ҳавзадаги биологик хилма-хилликдаги ўзгаришларни юзага келтириб чиқармоқда. Айниқса, антропоген таъсирнинг тинимсиз ва кучли таъсири давом этиш мумкинлигини ҳисобга олган ҳолда, ушбу ҳудуднинг ўсимликлар қопламининг типологик тузилишини, фитоценотик хилма-хиллигининг ҳозирги ҳолатини хариталаш методи бўйича инвентаризациялаш, ўсимликларнинг халқ хўжалигидаги аҳамияти ва уларни муҳофаза қилиш тадбирларини ишлаб чиқишдаги мавжуд муаммолар унинг давлат миқёсидаги долзарблигини кўрсатади.

Муаммонинг ўрганилганлик даражаси. Ҳавзанинг ўсимликлар қоплами кам ўрганилган ва кейинги 65-70 йил мобайнида антропоген ва техноген омилларнинг кучли таъсири оқибатида қанчалик ўзгарганлигини кўрсатувчи маълумотлар ва уларни жамловчи яхлит илмий асар йўқ. Бу ўз навбатида ҳавза ўсимликлари устида ҳар томонлама тадқиқотлар олиб боришни тақозо этади.

Диссертация ишининг илмий-тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги. Диссертация Жиззах политехника институти Курилиш факультети “Мухандислик коммуникациялари ва атроф муҳит муҳофазаси” кафедрасида ГНТП-7А-7-108 «Структурно-гидрогеологическое обоснование формирования ресурсов пресных подземных вод Нурата-Туркестанского горного массива и прилегающих территорий для разработки научных основ их рационального использования и сохранения» мавзусидаги лойиҳа доирасида бажарилган.

Тадқиқот мақсади. Сангзор дарёси ҳавзаси ўсимликлар қопламининг ҳозирги ҳолатини космофотосуратлар (КФС) дан фойдаланиб тадқиқ этиш.

Тадқиқот вазифалари:

- Сангзор ҳавзаси тасвирга олинган КФСлар, топо-тематик ва репер хариталар, фонддаги илмий манбалар маълумотларини тўплаш, ўрганиш, таҳлил қилиш ва ўсимликлар қопламининг олдинги ҳолатини аниқлаш;

- ўсимликлар қопламининг типологик тузилиши, фитоценотик хилма-хиллиги, минтақалар бўйлаб тарқалишини аниқлаш, таснифлаш ва тавсифлаш;

- ўсимликлар қопламининг йирик масштабли харитаси ва унинг кўп босқичли изоҳини регионал топо-типологик тамойиллар асосида ишлаб чиқиш.

Тадқиқот объекти ва предмети. Тадқиқот объекти - Сангзор дарёси ҳавзаси ўсимликлар қоплами. Тадқиқот предмети - Сангзор дарёси ўсимликлар қопламининг фитоценотик хилма-хиллиги ва харитаси.

Тадқиқот методлари. Худуддаги олиб борилган геоботаник ва хариталаш тадқиқотлари «Полевая геоботаника» (1959-1976), Б.А. Быков (1957), Г.М. Ладыгина, Н.Т. Литвиноваларнинг (1990) методик кўрсатмалари асосида олиб борилди. Сангзор ҳавзаси флорасини ёритишда Ў.П. Пратов, М.М. Набиев (2007), Ў.П. Пратов, Т. Одилов (1995), А.Л. Тахтаджян (1987) ишларидаги замонавий тизимлардан фойдаланилди. Ҳавза флорасини аниқлашда кўп томли «Определитель растений Средней Азии» (1968-1993), «Флора СССР» (1934-1964), «Флора Узбекистана» (1941-1962) ва С.К. Черепановнинг (1981) асарларидан фойдаланилди.

Ҳимояга олиб чиқиладиган асосий ҳолатлар:

1. “Сангзор дарёси ҳавзаси ўсимликлар қопламнинг харитаси” КФС лардан фойдаланиб йирик масштабда (1:100000) тузилди. Хаританинг изоҳи топо-типологик тамойиллар асосида ишланиб, таркибида 75 та картографик бирлик борлиги ва улар 5 та ўсимликлар қоплами типларини ташкил қилиши ҳамда 3 та минтақада тарқалиш қонуниятларини акс эттирганлиги.

2. Ўсимликлар қоплами фитоценотик хилма-хиллиги таснифининг 5 тип, 10 кенжа тип, 18 ценотип, 34 формация ва 124 ассоциациялардан иборатлиги.

Илмий янгилиги. Биринчи марта Сангзор дарёси ҳавзаси ўсимликлар қопламнинг фитоценотик хилма-хиллиги ўрганилиб, ўсимликлар қоплами харитаси КФС лардан фойдаланиб, йирик масштабда (1:100000) тузилди. Хаританинг топо-типологик изоҳида 75 картографик бирликлар (ассоциациялар, сериялар, мажмуалар ва уйғун бирликлар)нинг минтақалар бўйича тарқалиши ва 6 антропоген бирликлар кўрсатиб берилди. Ҳавзада 5 тип, 10 кенжа тип, 18 ценотип, 34 формация ва 124 ассоциациялар, илк бор 1 формация (*Crataegeta turkestanicae*) ва 10 ассоциациялар таснифланди ва тавсифланди.

Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти. Йирик масштаби “Сангзор дарёси ҳавзасининг ўсимликлар қоплами харитаси” Бахмал тумани ўсимликлар генофондини сақлашда у ерда кечаётган чўлланиш жараёнининг олдини олиш учун фойдаланилади. Тадқиқот натижалари геоботаника, картография, экология ва география фанларига қўшимча манба сифатида хизмат қилади. Ундан санаб ўтилган соҳалар, табиатни муҳофаза қилиш, қишлоқ хўжалиги, ўрмоншунослик, чорвачилик ходимлари, ўқитувчилар, талабалар ва табиатшунос олимлар фойдаланишлари мумкин.

Натижаларнинг жорий қилиниши. Жиззах вилояти табиатни муҳофаза қилиш қўмитасига (далолатнома № 997, 21.09. 2011), Жиззах вилояти ўрмон хўжалигига (далолатнома № 221, 22.09.2011) тавсиялар берилди.

Ишнинг синовдан ўтиши. Тадқиқот натижалари “Ўзбекистонда тиббиётнинг долзарб муаммолари ва истиқболлари” мавзусидаги II Республика илмий-амалий семинарда (Тошкент, 2008), «Биология XXI аср - фани» 13-халқаро Пушино мактаб-конференциясида (Пушино, 2009), «Инновацион лойиҳаларни ишлаб чиқаришга тадбиқ этиш муаммолари»

мавзусидаги Республика илмий-техник анжумани”да (Жиззах, 2011) маъруза қилинган. Шунингдек, Жиззах политехника институти “Мухандислик коммуникациялари ва атроф муҳит муҳофазаси” кафедрасининг кенгайтирилган йиғилишида (2011), ЎзР ФА "Ботаника" илмий-ишлаб чиқариш маркази геоботаника, флора ва ўсимликлар ресурслари ҳамда ўсимликлар экологияси лабораторияларининг кенгайтирилган йиғилишида (2011), Ихтисослашган кенгаш қошидаги Илмий семинарда муҳокама қилинган (2011).

Натижаларнинг эълон қилинганлиги. Диссертация мавзуси бўйича 9 та илмий иш нашр этилган.

Диссертациянинг тузилиши ва ҳажми. Диссертация 120 бетдан иборат бўлиб, кириш, 6 боб, хулосалар, амалий тавсиялар, харита, 181 фойдаланилган адабиётлар рўйхати ва иловалардан иборат. Иловада Сангзор ҳавзаси формация ва ассоциациялари таркибидаги ўсимликлар турларининг рўйхати ва расмлар берилган.

ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

Кириш қисмида мавзунинг долзарблиги, муаммонинг ўрганилганлик даражаси, тадқиқотнинг мақсади ва вазифалари, ҳимояга олиб чиқиладиган асосий ҳолатлар, ишнинг илмий янгилиги, натижаларнинг илмий ва амалий аҳамияти ёритилган

Биринчи боб – **“Сангзор дарёси ҳавзасининг табиий-географик шароити”** га бағишланган бўлиб, унда ҳудуднинг геоморфологияси, геологияси, гидрологияси, иқлими ва тупроқлари ҳақида Л.Н. Бабушкин (1964, 1971), П. Баратов (2001), Р.А. Ниязов (2009), В.А. Щульц, Р. Машрапов (1969), Б.П. Алисов (1956), Н.А. Буцков (1957), Т.Д. Жумабаев (1968), М.А. Панков (1963) ишларидаги маълумотлар баён қилинган.

Иккинчи боб – **“Сангзор дарёси ҳавзаси ўсимликлар қопламини ўрганиш тарихи, тадқиқотнинг объекти ва методлари”**га оид маълумотларнинг таҳлили келтирилган. Тадқиқ этиладиган ҳавзанинг ўсимликлари ҳақидаги дастлабки маълумотлар 1869-1870 йиллардаги А.П. Федченко ишлари билан боғлиқлиги қайд этилган. М.В. Агафонов, Г.С. Сиворақша (1936) Ғуралаш кўриқхонаси ҳудудидаги арча ўрмонлари устида илмий изланишлар олиб борганлар. Бундан ташқари, ўрганилган ҳудудда турли йўналишдаги ботаник ишларнинг тарихи Е.М. Демурина (1975) монографиясида, У. Раҳмонқулов, В.П. Лим (2008) мақолаларида батафсил келтирилган. А.И. Гранитовнинг (1967) Ўзбекистон ўсимликлари формацияларининг схематик харитасида (М. 1:1500000) Сангзор ҳавзаси учун 9 та ўсимликлар формациялари ажратилган. Шу муаллифнинг Ўзбекистон яйловларининг типлари харитасида (М. 1:2500000) Сангзор дарёси ҳавзаси учун 6 та яйловлар типи келтирилган. И.В. Стрюкова, Р.А. Ким (1974) томонидан яратилган Жиззах вилоятининг яйловлари харитасида

(М. 1:200000) 15 та яйловлар уйғун бирликлари келтирилган. Е.М. Демурина (1975) монографиясида Сангзор ҳавзаси учун 9 та ассоциациялар ва комплекслар (мажмуалар)нинг контурлари схематик харитада (масштаби номаълум) кўрсатилган. 1955-1956 йилларда Сангзор ҳавзасига уюштирилган илмий экспедицияларда Туркистон тизмасининг Кумбел довонидан Тангатоппи тоғ дарёсигача геоботаник тадқиқотларни Е.М. Демурина ва Ш. Камоловлар олиб борган.

1991-1992 йй. Сангзор ҳавзасидаги Бахмал ўрмон хўжалиги ҳудудида ўрмон тузиш ва таксация ишлари олиб борилган ва ўрмонзорлар, яйловлар, эрма дарахтзорлар ва боғлар акс эттирилган харита тузилган (М. 1:50000). 2004 йилда Жиззах вилояти Бахмал туманининг қишлоқ хўжалиги харитаси (М. 1:50000) тузилган. Унда урбанизация жараёни, ўрмонзорлар ва яйловларнинг 2004 йилга қадар аҳволи акс эттирилган.

Сангзор дарёси ҳавзасининг ўсимликлар қопламини тадқиқ этишда анъанавий маршрутли-геоботаник ва космик фотосуратлардан фойдаланилган ҳолда, объектни дистанцион ўрганиш методлари қўлланилди (Быков 1957, Виппер 1953, Вышивкин 1977, Ладыгина, Литвинова 1990, “Полевая геоботаника” 1959-1976, Харин 1980 ва б.).

Масофадан туриб (дистанцион) объектни ўрганиш космосдан олинган суратлар (www.Google Earth) дешифровкаси асосида юритилди. КФС лардан фойдаланиб тузилган хариталаш ишлари ландшафт-экологик дешифровка методида бажарилди, яъни рельеф шакли ва экспозицияга таяниб чегараланди. Картографик бирликлар чегарасини чизиш ва уларни шарҳлаш жараёни-дешифровка қилиш учун танланган белгиларнинг уйғун бирлиги ва мажмуасига таяниб олиб борилди.

Сангзор дарёси ҳавзасининг ўсимликлар қоплами харитасининг изоҳи “Методические указания по геоботаническому обследованию естественных кормовых угодий Узбекистана” (1980), “Экспликация и условные обозначения к картам растительности Узбекистана” (1965) қўлланмалари асосида тузилди.

Учинчи боб – **“Сангзор ҳавзаси ўсимликлар қопламининг таснифи”** га бағишланган.

Биз П.Қ. Зокиров (1989) таснифини қабул қилиб, айрим ўзгартиришлар киритиш билан тузилган қуйидаги таснифни келтирамиз:

А. Зонал ва интрозонал типлар гуруҳи:

Тип: Адир ўсимликлари – *Imioreaophyton* (*Adyrophyton*)

Кенжа тип: Адир ярим чўл ўсимликлари – *Orihemieremiphyta* (*Oriagilophyta*)

Ценотип: Эфемероид ўтзорлар – *Ephemeroidopoa*

Формация: Кўнғирбошзор – *Poaeta bulbosae*.

Ассоциациялар: 1. Аралашўтли – рангли – кўнғирбошзор, 2. Оққурайли – рангли – кўнғирбошзор, 3. Аралашўтли – шамбалали – кўнғирбошзор, 4. Аралашўтли – кўнғирбошзор.

Ценотип: Ксерофил ўтзорлар – *Xeropoia*.

Формация: Қўзиқулоқзор – *Phlomideta thapsoidis*.

Ассоциациялар: 5. Аралашўтли – қўнғирбошли – қўзиқулоқзор, 6. Бошоқўтли – қўнғирбошли – қўзиқулоқзор, 7. Аралашўтли – ажирикли – қўзиқулоқзор, 8. Аралашўтли – астрагалли – қўзиқулоқзор.

Кенжа тип: Адир дашт ўсимликлари – *Imioreophyta (Adyrophyta)*.

Ценотип: Яримбутача ўсимликлар – *Imioriohemithamniscia*.

Формация: Ингичкабаргли шувокзор – *Artemisieta tenuisectae*.

Ассоциациялар: 9. Бошоқўтли – қўзиқулоқли – ингичкабаргли шувокзор, 10. Аралашўтли – бошоқўтли – ингичкабаргли шувокзор, 11. Бошоқўтли – ингичкабаргли шувокзор, 12. Буғдойикли – ингичкабаргли шувокзор.

Формация: Мухаллисбаргли хапризор – *Perovskieta scrophularifoliae*.

** Ассоциациялар: 13. Аралашўтли – бошоқўтли – хапризор, 14. Бошоқўтли – хапризор, 15. Қўнғирбошли – хапризор, 16. Буғдойикли – қўзиқулоқли – хапризор.

Ценотип: Адир ўтзорлари – (*Imioreopoia*)

Формация: Тукли буғдойикзор – *Elytrigieta trichophorae*.

Ассоциациялар: 17. Аралашўтли – буғдойикзор, 18. Аралашўтли – астрагалли – буғдойикзор, 19. Аралашўтли – аралаш бутали – буғдойикзор, 20. Аралашўтли – қўнғирбошли – буғдойикзор, 21. Аралашўтли – қўнғирбошли – ширакли – буғдойикзор, 22. Аралашўтли – бетагали – буғдойикзор, 23. Аралашўтли – бетагали – буғдойикзор, зарафшон арчаси билан.

Тип: Ўрта тоғ ўсимликлари (Ориофил) – *Medioriphyton (Oreophyton)*

Кенжа тип: Ореомезофил ўсимликлар – *Oreomesophyta*

Ценотип: Мезофил дарахтзорлар – *Oritherodendra*

Формация: ** Туркистон дўланазори – *Crataegeta turkestanicae*

Ассоциациялар: ** 24. Қўнғирбошли – тоғрайхонли – туркистон дўланазори, ** 25. Аралашўтли – туркистон дўланазори, ** 26. Аралашўтли – ингичкабаргли шувокли – туркистон дўланазори.

Ценотип: Мезофил бутазорлар – *Oritherothamna*

Формация: Аралаш наъматакзорлар – *Rosarieta (Therotherothamna)*

Ассоциациялар: 27. Аралашўтли – аралаш наъматакзор, 28. Бошоқўтли – аралашўтли – аралаш наъматакзор, 29. Бошоқўтли – тоғрайхонли – аралаш наъматакзор.

Ценотип: Арчазорлар – *Arceuthodendra*

Формация: Зарафшон арчазори – *Junipereta sarawschanicae*

Арчазорларнинг гуруҳларга тўпланган ассоциацияларини келтирамиз:

I-гуруҳ. Буғдойикли – зарафшон арчазори, II-гуруҳ. Бутали – зарафшон арчазори, III-гуруҳ. Кийикўтли – зарафшон арчазори, IV-гуруҳ. Тоғрайхонли – зарафшон арчазори, V-гуруҳ. Хаприли – зарафшон арчазори, VI-гуруҳ. Бетагали – карракли – зарафшон арчазори, VII-гуруҳ. Бетагали – зарафшон арчазори, VIII-гуруҳ. Бошоқўтли – бутали – савур арчали – зарафшон

арчазори, IX-гурух. Аралашўтли – бошоқўтли – савур арчали – зарафшон арчазори, X-гурух. Бетагали – савур арчали – зарафшон арчазори. Формацияга 30-52 рақамли ассоциациялар киради.

Формация: Савур арчазори – *Junipereta semiglobosae*

I-гурух. Буғдойикли – бетагали – зарафшон арчали – савур арчазори, II-гурух. Бетагали – зарафшон арчали – савур арчазорлари, III-гурух. Бошоқўтли – аралашўтли – зарафшон арчали – савур арчазори, IV-гурух. Аралашўтли – бошоқўтли – савур арчазори, VI-гурух. Бетагали – аралашўтли – туркистон арчали – савур арчазори, VII-гурух. Аралашўтли – бошоқўтли – бетагали – туркистон арчали – савур арчазори. Формация таркибига 53-65 рақамли ассоциациялар киради.

Формация: Туркистон арчазори – *Junipereta turkestanicae*

Ассоциациялар: 66. Аралашўтли – бошоқўтли – савур арчали – туркистон арчазори, 67. Аралашўтли – бетагали – савур арчали – туркистон арчазори, 68. Шувоқли – бетагали – савур арчали – туркистон арчазори, 69. Бетагали – зиракли – туркистон арчазори, 70. Зиракли – туркистон арчазори.

Кенжа тип: Ореопетрофил ўсимликлар – *Oreopetrophyta*

Ценотип: Тиконёстикчазорлар – *Orietapeta*

Формация: Бактрия астрагалзори – *Astragaleta bactrianae*

Ассоциациялар: 71. Ажирикли – буғдойикли – бактрия астрагалзори, 72. Буғдойикли – бетагали – бактрия астрагалзори, 73. Бошоқўтли – кўзикулоқли – бактрия астрагалзори, 74. Бетагали – кўзикулоқли – бактрия астрагалзори, 75. Аралашўтли – бактрия астрагалзори, 76. Аралашўтли – кўнғирбошли – бактрия астрагалзори, 77. Аралашўтли – бошоқўтли – бактрия астрагалзори.

Кенжа тип: Тоғ созлик ўсимликлари – *Oreosazopoia*

Ценотип: Созлик ўтзорлари – *Sazopoia*

Формация: Жунғор рангзори – *Cariceta songaricae*

Ассоциация: 78. Аралашўтли – яканли – жунғор рангзори.

Формация: Ажралган рангзор – *Cariceta divisae*

Ассоциация: 79. Аралашўтли – ажралган рангзор.

Тип: Баланд тоғ ўсимликлари – *Ipsiloreophyton*

Кенжа тип: Баланд тоғ мезофил ўсимликлари – *Ipsilorimesophyta*

Ценотип: Ўртабўй ўтли ўтлоқлар – *Ipsilimesopoia*

Формация: Мушукқуйруқзор – *Alopecureta pratensis*

Ассоциациялар: 80. Мингтуморли – мушукқуйруқзор, 81. Исфаракли – мушукқуйруқзор.

Формация: Паулсен ялтирбошзори – *Brometa paulseniiae*

Ассоциациялар: 82. Анжаборли – ялтирбошзори.

Формация: Литвинов кўнғирбошзори – *Poaeta litvinovianae*

Ассоциациялар: 83. Зуфоли – аралашўтли – литвинов кўнғирбошзори, 84. Ширачили – литвинов кўнғирбошзори.

Формация: Кулранг фломоидесзор – *Phlomoideta canescens*

Ассоциация: 85. Аралашўтли – кулранг фломоидесзор.

Ценотип: Пастбўй ўтли ўтлоқчалар – *Ipsilnanopoia*
Формация: Кауфман пиёзори – *Allieta kaufmaniae*
Ассоциация: 86. Аралашўтли – кауфман пиёзори.
Формация: Қоқизор – *Taraxacieta minutilobae*
Ассоциация: 87. Аралашўтли – қоқизор.
Формация: Пуфанақзор – *Anemoneta protractae*
Ассоциация: 88. Аралашўтли – бетағали – пуфанақзор.
Кенжа тип: Баланд тоғ фриганалари – *Cryofriganophyta*
Ценотип: Тиконёстикчазорлар – *Cryotapeta*
Формация: Зирақлизор – *Onobrychideta echidnae*
Ассоциациялар: 89. Кирпили – зирақлизор, 90. Бетағали – зирақлизор,
91. Карракли – зирақлизор, 92. Фломоидесли – зирақлизор, 93. Мунтолали – зирақлизор.

Формация: Қизғиш кирпизор – *Acantholimoneta erythraei*
Ассоциациялар: 94. Карракли – бетағали – қизғиш кирпизор, 95. Мунтолали – зиракли – қизғиш кирпизор.

Формация: Мунтолазор – *Scorzonereta acanthocladae*

Ассоциация: 96. Аралашўтли – мунтолазор.

Ценотип: Тиконўтли ўтзорлар – *Cryofriganopoia*

Формация: Теграли карракзор – *Cousinieta verticillaris*

Ассоциация: 97. Кирпили – бетағали – теграли карракзор.

Кенжа тип: Баланд тоғ созлик ўсимликлари – *Cryosazophyta*

Ценотип: Созлик ўсимликлари – *Sazopoia*

Формация: Қорагулли рангзор – *Cariceta melananthae*

Ассоциация: 98. Себарғали – қорагулли рангзор.

Формация: Юмалоқ рангзор – *Cariceta orbicularis*

Ассоциация: 99. Пиёзли-юмалоқ рангзор.

Б. Экстразонал ва а зонал типлар гуруҳи

Тип: Дашт ўсимликлари (Евроосиё) – *Stepon*

Кенжа тип: Тоғ дашти (экстразонал) ўсимликлари – *Oreostepa*

Ценотип: Чимли – дашт ўсимликлари – *Ipsilolistepa*

Формация: Валезий бетагазори – *Festuceta valesiacaе*

Ассоциациялар: 100. Аралашўтли – буғдойикли – бетагазор, зарафшон арчаси билан, 101. Шувоқли – буғдойикли – бетагазор, 102. Аралашўтли – шувоқли – бетагазор, 103. Аралашўтли – бетагазор, 104. Аралашўтли – бошоқўтли – бетагазор, 105. Қўзиқулоқли – бетагазор, 106. Рангли – бетагазор, 107. Мунтолали – бетагазор, 108. Астрагалли – бетагазор, 109. Мингтуморли – бетагазор, 110. Либанотисли – бетагазор, 111. Наъматакли – бетагазор.

Тип: Қайир ўсимликлари (азонал) – *Potamion*

Кенжа тип: Қайир ўсимликлари – *Potamophyta*

Ценотип: Қайир дарахтзорлари – *Potamodendra*

*Формация: Толзор – *Saliceta pycnostachysi*

* Ассоциациялар: 112. Қамишли – толзор, 113. Аралашўтли – толзор, 114. Бошоқўтли – туясингрени – толзор, чаканда ва зарафшон арчаси билан, 115. Аралашўтли – чакандали – толзор.

* Формация: Чакандазор – *Hippophaeta rhamnoides*

** Ассоциациялар: 116. Аралашўтли – наъматакли – чакандазор, 117. Аралашўтли – наъматакли – толли – чакандазор, 118. Аралашўтли – чакандазор зарафшон арчаси билан.

* Формация: Жийдазор – *Elaeagneta angustifoliae*

* Ассоциация: 119. Аралашўтли – жийдазор.

Ценотип: Қайир бутазорлари – *Potamothena*

* Формация: Ольга толзори – *Saliceta olgae*

* Ассоциация: 120. Аралашўтли – ольга толзори.

* Формация: Юлғунзор – *Tamariceta arceuthoidesi*

* Ассоциация: 121. Аралашўтли – юлғунзор.

Ценотип: Қайир ўтзорлари – *Potamothena*

* Формация: Янтоқзор – *Alhagieta pseudalhagi*

* Ассоциация: 122. Хаприли – янтоқзор.

* Формация: Ажирикзор – *Cynodoneta dactylon*

* Ассоциациялар: 123. Хаприли – ажирикзор, 124. Аралашўтли-ажирикзор.

Шундай қилиб, тадқиқотларимиз натижасида ҳудуд ўсимликлар қопламининг фитоценотик хилма-хиллиги таснифга солиниб, унинг 5 тип, 10 кенжа тип, 18 ценотип, 34 формация ва 124 ассоциациялардан иборатлиги қайд этилди. Ушбу ҳудуднинг батафсил тавсифини келтириш учун баланд тоғ типи ўсимликлар қопламининг таснифлаш ва тавсифлашда Е.М. Демурина ва Ш. Камоловларнинг (1975) маълумотларидан фойдаланилди, яъни баланд тоғ минтақасида 1 тип, 3 кенжа тип, 5 ценотип, 6 формация ва 11 ассоциациялар, 2007-2010 йиллардаги тадқиқотлар натижасида эса 4 тип, 7 кенжа тип, 13 ценотип, 21 формация ва 113 ассоциация ва Сангзор дарёси ҳавзасида янгидан 1 тип, 7 та формация, 13 ассоциация қайд этилиб таснифланди ва тавсифланди. Бу тип, формация ва ассоциациялар (*) белгиси билан, “Ўзбекистон ўсимликлар қоплами” монографиясига киритилмаган 1 формация ва 10 ассоциация таснифланиб, улар (**) белгиси билан кўрсатилди.

Шунингдек, тадқиқот ўтказилган ҳудудда экстразонал ва азонал типдаги формациялар ва уларнинг таркиби бой эмас. Масалан, у ерда оққайинзор йўқ. Ўсимликлар қопламидаги зонал типдаги формацияларнинг доминантлиги эса ўзининг таркиби ва тузилиши билан Кўхистон ботаник-географик округининг формацияларига ўхшайди.

Тўртинчи боб – “Сангзор дарёси ҳавзасидаги ўсимликлар қоплами тавсифи” га бағишланган. Ҳавзада адир, тоғ ва баланд тоғ каби баландлик минтақалари бўлиб, уларнинг ҳар бири ўзига хос ландшафт компонентларига эга. Бу минтақаларнинг ўзаро таъсири нисбий характерга эга бўлган,

бириники иккинчисида такрорланмайдиган тараққиёт қонуниятларига эга элементар ландшафт ёки экосистемадир. Қуйида Сангзор дарёси ҳавзаси учун қайир ўсимликлар типигаги тавсифни келтиришни лозим топдик. Бошқалари эса диссертацияда келтирилган.

Тип: Қайир ўсимликлари (азонал) – *Potamion*

Кенжа тип: Қайир ўсимликлари – *Potamophyta*

Ценотип: Қайир дарахтзорлари – *Potamodendra*

Формация: Толзор - *Saliceta pycnostachysi*. Биз Сангзор дарёси ҳавзасининг адир ва ўрта тоғ қисмидаги дарё қайирларида зич кучалали тол-*Salix pycnostachysi* туридан ташкил топган формацияни ва унинг 4 ассоциациясини аниқладик. Булар: (112) қамишли – толзор, (113) аралашўтли – толзор, (114) бошокўтли – туясингрени – толзор, чаканда ва зарафшон арчаси билан, (115) аралашўтли – чакандали – толзорлар. Ассоциациялардаги толнинг баландлиги 5-6 м, мўллиги Cor^1 - Cor^2 . Тол билан шу ярусда *Hippophae rhamnoides* Sp^1 , баландлиги 4-5 м. *Crataegus turkestanica* Sol, баландлиги 3-4 м. Буталар ярусиди *Rosa canina* Sp^1 - Sp^2 , *Atraphaxis pyrifolia* Sp^2 . Ўтлар ярусиди *Phragmites australis*, *Mentha asiatica*, *Matricaria disciformis*, *Epilobium hirsutum*, *Poterium polygamum*, *Tussilago farfara*, *Glyceria plicata*, *Juncus articulatus*, *Trifolium repens*, *Poa bulbosa*, *Lolium perenne* ва бошқалар учрайди.

Формация: Чакандазор – *Hippophaeta rhamnoides*. Чаканда – *Hippophae rhamnoides* жийдадошлар оиласига мансуб дарахт бўлиб, баландлиги 3-6, ҳатто 8 метрга етади. Бизнинг изланишларимиз натижасида унинг 3 ассоциацияси топилди. Булар (116) аралашўтли – наъматакли – чакандазор, (117) аралашўтли – наъматакли – толли – чакандазор, (118) аралашўтли – чакандазор, зарафшон арчаси билан. Бу ассоциацияларнинг 1-ярусиди чаканда, тол ва зарафшон арчаси бўлиб, уларнинг баландлиги 4-5 м, зичлиги 0,4-0,5, мўллиги чаканданики Cor^1 , толники Sp^2 , арчаники Sp^1 , 2-ярусиди наъматак *Rosa canina*, *R. nanothamnus* мўллиги- Sp^2 , ўтлар қопламида, *Mentha asiatica*, *Poa angustifolia*, *P. bulbosa*, *Carex turkestanica*, *Ranunculus sewerzowii*, *Calamagrostis dubia*, *Plantago lanceolata*, *Matricaria disciformis*, *Trifolium repens*, *T. pratense* ва бош. Ўтлар қоплами 90-95%. Улар толзорларникига жуда ўхшаш. Е.М. Демурина (1975) китобида чакандазор ҳақида маълумот келтирмаган.

Формация: Жийдазор – *Elaeagneta angustifoliae*. Тоғ жийдазорлари ҳам Сангзор дарёси ва унинг йирик ирмоқлари қуйиладиган жойларда чегараланган ҳолда тарқалган. Унинг эдификатори ингичкабаргли жийда-*Elaeagnus angustifolia*. Ў. Алланазарова ва бошқалар (1984) Ўзбекистонда 2 та жийда ассоциацияси борлигини кўрсатганлар. Е.М. Демуринанинг (1975) китобида эса Туркистон тоғи жийдазори ҳақида маълумотлар йўқ. Бизлар Сангзор ҳавзасида (Туркистон тоғи) жийда формациясининг яна бир ассоциациясини - (119) аралашўтли – жийдазорни учратиб, уни изоҳладик. 1-ярусда жийда баландлиги 5 м, мўллиги Cor^1 , *Crataegus songarica* Sol., *Rosa*

hissarica Sol ярус ҳосил қилмайди. Ўтлар қоплами 60% бўлиб, юқори ярусда *Artemisia tenuisecta*, *Perovskia scrophularifolia*, *Elytrigia trichophora*, *Hordeum bulbosum*, *Poa bulbosa*, *Rumex confertus*, *Mentha asiatica*, *Epilobium roseum* ва бошқалар учрайди. Уларни ҳар бирини мўллиги Sp¹, пастки ярусда *Convolvulus lineatus*, *Potentilla orientalis*, *Plantago lanceolata*, *Thlaspi perfoliatum*, *Carex turkestanica* мўллиги Sol-Sp¹.

Ценотип: Қайир бутазорлари - *Potamothena*

Формация: Ольга толзори - *Saliceta olgae*. Ольга толзорининг эдификатори *Salix olgae* бўлиб, текисликлар, адир ва ўрта тоғлардаги дарё ва ирмоқлари оқизиб келган қум, шағал ва лойқалардан ҳосил бўлган марзаларда тарқалган, шунингдек жамоалар ҳосил қилади. Ольга толзори кўпроқ Сангзор дарёсининг ўрта оқимининг ўзани кенгайган жойларда учрайди. (Балхи қишлоғи қаршисида). (120) Аралашўтли – ольга толзори кенг тарқалган. Ольга толи баландлиги 1,5-2 м бўлган бута бўлиб жамоадаги мўллиги Sp³. Яна бўйи 1-1,5 м бўлган юлғун (*Tamarix arceuthoides*) ҳам учрайди, мўллиги Sp¹. Ўтлар қоплами 50–55% бўлиб, аралаш ўтлардан ташкил топган: *Mentha asiatica* Sp¹, *Rumex confertus* Sp¹, *Echium italicum* Sp¹, *Phragmites australis* Sp¹, *Calamagrostis pseudophragmites* Sol, *Matricaria disciformis* Sp¹, *Carthamus oxyacanthus* Sol, *Elytrigia repens* Sp², *Cichorium intybus* Sol, *Convolvulus arvensis* Sol, *Poa angustifolia* Sol, *Plantago lanceolata* Sol, *P. major* Sol, *Trifolium pratense*, *T. repens* Sp¹, *Medicago transoxana* Sol ва бошқалар.

Формация: Арчасимон юлғунзор - *Tamariceta arceuthoides*. Бу формациянинг эдификатори арчасимон юлғун - *Tamarix arceuthoides*.

Биз Сангзор дарёсининг Чубор қишлоғи қаршисидаги қайирда (121) Аралашўтли – юлғунзор борлигини ва бу юлғунзор дарёнинг ўнг қирғоғидаги 1– террасада жойлашган, алювиал тупроқда, айрим кичик чуқурчалар бор текисликда жойлашганлигини кузатдик. Жамоада эдификатор арчасимон юлғун, бўйи 1–1,5 м, мўллиги Cop¹. Ўтлар қоплами 45%. 1- ярусда *Cichorium intybus* Sp³ текис тарқалган. *Centaurea squarrosa* Sp¹, *Rumex confertus* Sp¹, *Mentha asiatica* Sp², *Plantago lanceolata* Sp¹, *P. major* Sp¹, *Potentilla reptans* Sol, *Carthamus turkestanica* Sol ва бошқалар.

Ценотип: Қайир ўтзорлари – *Potamoipia*

Формация: Янтоқзор – *Alhagieta pseudalhagi*. Сангзор дарёси қайирлари билан унинг тик қирғоқлари орасида, тик қирғоқ бўйлаб чўзилган асфальт йўллар атрофида, тупроқ йўллар бўйлаб тарқалган ва адирнинг пастки қисмини аста-секин эгалламоқда. Сангзорнинг ўнг қирғоғида (122) хаприли – янтоқзор тарқалган. Янтоқзорларнинг эдификатори *Alhagi pseudoalhagi* бўлиб, мўллиги Cop¹, субэдификатор *Perovskia scrophularifolia* мўллиги Sp². Жамоанинг ўсимликлар қоплами 55–60% 1-ярусда янтоқ ва хапридан ташқари, ялпиз *Mentha asiatica*, *Phragmites australis* мўлликлари Sp¹, *Artemisia tenuisecta* Sol, *Cichorium intybus* Sol, *Poa angustifolia* Sp¹, *Malva neglecta*, *Plantago lanceolata*, *Hordeum leporinum*, *Bromus macrostachys*,

Trifolium repens, *Potentilla orientalis*, *Poterium polygamum*, *Lolium perenne* ва бошқалар Sol мўлликда учрайди. Бу ерларда тинимсиз чорва боқилиши натижасида ўсимликлар қоплами деградацияга учраган ва ёз фаслида кўримсиз ҳолатга келган.

Формация: Ажирикзор – *Cynodoneta dactylon*. Эдификатор, ажирик-*Cynodon dactylon*. Ассоциациялар ҳосил қилади. Шулардан 2 таси ҳавза учун ажратилди. Булар (123) хаприли – ажирикзор, (124) аралашўтли – ажирикзор. 1-чи ассоциацияда эдификатор *Cynodon dactylon*, мўллиги Cor^2 , баландлиги 25-30 см, субэдификатор *Perovskia scrophularifolia*, мўллиги Sp^3 , *Artemisia tenuisecta* Sp^1 , *Cichorium intybus* Sp^1 , *Alhagi pseudalhagi* Sol, *Medicago transoxana*, *Elaeosticta allioides*, *Convolvulus subhirsutus*, *Poa bulbosa* Sp^1 , *Cousinia radians*, *C. microcarpa* Sol, *Eryngium macrocalyx*, *Plantago lanceolata*, *Asperula aparine* Sol ва бошқалар учрайди. 2-чи ассоциацияда эдификатор *Cynodon dactylon*, мўллиги Cor^3 , субэдификаторлар *Cousinia radians*, *C. microcarpa*, мўллиги Sp^1 . Ўтлар таркибида *Haplophyllum latifolium* Sp^1 , *Gagea chomutovae* Sp^1 , *Colchicum luteum* Sp^1 , *Papaver pavoninum* Sol, *Crupina oligantha* ва бошқалар бор.

Хулоса қилиб айтганда, фитоценотик таҳлилларимиз натижасида Сангзор ҳавзасининг зонал ўсимликлар қопламида: адирда 1 тип, 2 кенжа тип, 4 ценотип, 5 формация ва 23 ассоциация; ўрта тоғда 1 тип, 3 кенжа тип, 5 ценотип, 8 формация ва 56 ассоциация; баланд тоғда 1 тип, 3 кенжа тип, 5 ценотип, 13 формация ва 20 ассоциация; тоғ даштида 1 тип, 1 кенжа тип, 1 ценотип, 1 формация 12 ассоциациялар; қайирда 1 тип, 1 кенжа тип, 3 ценотип, 7 формация, 13 ассоциациялар тавсифланди.

Бешинчи боб – “Сангзор дарёси ҳавзасининг ўсимликлар қопламини хариталаш”га бағишланган. Сангзор дарёси ҳавзасидаги ўсимликлар қопламининг харитаси КФС лар асосида йирик масштабда (1:100000) тузилиб, унинг кўп босқичли изохи ишлаб чиқилди. Харитада 3 баландлик минтақалари-адир, ўрта тоғ, баланд тоғ ва уларга мос ҳолда ўсимликлар қоплами ажратилди. Улар 75 та картографик бирликлар (ассоциация, серия, мажмуа (комплекслар) ва уйғун бирликларда) ва 6 та антропоген (ўзгарган) бирликларда ўз аксини топган ҳамда 5 та ўсимликлар типини, 10 та кенжа типини, 18 ценотипини, 34 формация ва 124 ассоциацияларни бирлаштирган.

Олтинчи боб – “Сангзор дарёси ҳавзаси ўсимликлар қопламининг аҳамияти ва улардан оқилонга фойдаланиш” деб аталиб, унда Сангзор дарёси ҳавзасида ўсимликлар қопламининг ҳозирги ҳолати ва унга таъсир этувчи омиллар тўғрисида маълумотлар таҳлил қилинган.

Ўсимлик қопламларининг жамоалари, яйловлар ва улардаги доминант турларнинг пайҳон бўлишига олиб келган антропоген омиллар қуйидагилар:

1. Урбанизациянинг оқибатлари (янги қишлоқ ва кўрғонларнинг қурилиши, янги ерларнинг ўзлаштирилиши).

2. Техноген (йўллар, юқори кучланишли электр симларининг ўтказилиши, каналлар, сув омборлари, геологик ишлар) ва бошқа омилларнинг кўпайиши.

3. Чорва сонининг меъёридан кўплиги.

Сангзор дарёси ҳавзасидаги адир минтақаси 85-90% ўзлаштирилган ва янги маданий минтақа-воҳа вужудга келган. Чорва моллари эса тоғлардагина (арчазорлар, бутазорлар ва сувайирғичлардаги буғдойиқзор ва бетагазорларда, чағир тошли қияликларда) тинимсиз ва режасиз боқилмоқда, шунинг билан бирга доривор ва фойдали ўсимликлар ҳам пайҳонланмоқда. Ем-хашак ўсимликларининг ҳосилдорлиги кескин пасайган.

Сангзор ҳавзаси ем-хашак ўсимликларидан ташқари жуда кўплаб доривор, асалдор, ошловчи, бўёқбоп, озуқа, эфирмойли, витаминли, манзарали ва бошқа ўсимлик ресурсларига бой ҳисобланади. Шунингдек, ҳавза ўсимлик жамоалари таркибида “Ўзбекистон Қизил китоби”га киритилган 10 та ўсимлик турлари: *Aconitum talassicum* Popov., *Astragalus belolipovii* Kamelin ex F.O. Khass. et N. Sulejm., *A. knorringtonianus* Boriss., *A. leptophysus* Vved., *Eremurus robustus* Regel., *Tulipa affinis* Botschantz., *T. korolkowii* Regel., *Colchicum kesselringii* Regel., *Ferula sumbul* Kauffm., *F. fedtschenkoana* Koso-Pol. учрайди.

Хулосалар

1. Сангзор дарёси ҳавзаси ўсимликлар қоплами таксономик бирликларининг фитоценотик хилма-хиллиги, таркиби, тузилиши хариталаш методи асосида космофотосуратлар (КФС) дан фойдаланиб, 167000 гектар майдонда тадқиқ этилди ва баҳоланди.

2. Тадқиқотлар олиб борилган ҳавзанинг ўсимликлар қоплами 5 тип, 10 кенжа тип, 18 ценотип, 34 формация ва 124 ассоциациялардан иборатлиги қайд этилди. Илк бор 1 формация (*Crataegea turkestanicae*), 10 ассоциация, таснифланди ва тавсифланди.

3. Тадқиқот ўтказилган ҳудудда экстразонал ва а зонал типдаги формациялар ва уларнинг таркиби бой эмас. Зонал типдаги формацияларнинг доминантлиги эса ўзининг таркиби ва тузилиши билан Кухистон ботаник-географик округининг формацияларига ўхшайди.

4. Сангзор дарёси ҳавзасининг ўсимликлар харитаси 1:100000 масштабда КФС лардан фойдаланиб тузилди ва унинг регионал топо-типологияк тамойилидаги кўп босқичли изоҳи ишлаб чиқилди.

5. Тузилган харитада ва унинг изоҳида 3 баландлик минтақалари бўйлаб 75 картографик бирликлар (сериялар, ассоциациялар, мажмуалар ва уйғун бирликлар) нинг тарқалиши кўрсатиб берилди.

6. Геоботаник тадқиқотлар натижасида тасвирномаларга олинган ўсимлик жамоалари таркибида “Ўзбекистон Қизил китоб”ига киритилган 10 ноёб ва муҳофазага муҳтож турлар аниқланди.

7. Фитоценотик таҳлил натижасида Жунғор ранги (*Carex songorica*) ва ажралган ранг (*C. divisa*) формациялари ўрта тоғ минтақаси созиқларига, қора гулли ранг (*C. melanantha*) ва юмалоқ ранг (*C. orbicularis*) формациялари эса баланд тоғ минтақаси созиқларига хослиги қайд этилди.

Амалий тавсиялар

1. Ўрмонлардаги доминант турларнинг тикланиш жараёни паст бўлган ёнбағирларда мол боқишни, пичан ўришни, дарахт ва буталарни кесишни, қайта табиий ҳолда тикланишга қадар ман этишни қонунлаштириш, яъни ўрмончилар дастурига киритиш зарур.

2. Яйловлардан оқилона фойдаланиш учун баҳор, ёз ва куз фаслларида ҳайдаб боқиладиган чорвалар учун яйлов майдонларини режалаб тақсимлаш ҳамда алмашлаб фойдаланиш тамойилларига қатъий амал қилиш, ферма ва қутонлар атрофидаги ерларга юқори ҳосил берувчи ўсимликлардан изен, терескен, шарқ қатрани, хуросон ва кавказорти зираклиси каби турларни экиб ўстириш (фитомелиорация) ҳамда пичан йиғиш, шарқ қатранидан силос тайёрлаш тавсия қилинади.

3. Ўзбекистон Республикаси Қизил китобига киритилган ўсимликлардан: *Aconitum talassicum* Popov, *Astragalus belolipovii* Kamelin ex F.O. Khass. et N. Sulejm., *A. knorringianus* Boriss., *A. leptophysus* Vved., *Eremurus robustus* Regel., *Tulipa affinis* Botschantz., *T. korolkowii* Regel., *Colchicum kesselringii* Regel., *Ferula sumbul* Kauffm., *F. fedtschenkoana* Koso-Pol.- ларни йиғиб тайёрлашни ман этиш ва қаттиқ назорат остига олиш зарур.

4. Сангзор бўйлаб қайир ўсимликларини муҳофаза қилиш, дарёнинг йирик ирмоқлари сувларини тоза ҳолда сақлаш мақсадида улар бўйлаб жойлашган қишлоқ ва қўрғонларни дарёлар ўзанидан қонунда белгиланган масофада жойлаштириш зарур.

5. Тузилган “Ўсимликлар харитаси” бошқа тузиладиган тематик хариталар (ландшафт, ўрмон, доривор ўсимликлар, яйловлар, ер ресурслари ва бошқалар) учун репер вазифасини ўтайди. Бундан ташқари, режалаштирувчи ташкилотлар, ўрмон, яйлов ва ўсимлик ресурсларини тайёрлашда, реконструкция қилишда, биологик хилма-хиллик ва генофондни муҳофаза қилиш тадбирларини ишлаб чиқишда фойдаланиши мумкин.

ЭЪЛОН ҚИЛИНГАН ИШЛАР РЎЙХАТИ

1. Рахмонкулов У., Тиркашева М.Б. Лекарственные растения долины реки Санзар и их использование в народной медицине // Актуальные проблемы и перспективы медицины в Узбекистане: Вестник «ТИНБО»: Материалы II республиканского научно-практического семинара. – Ташкент, 2008. – С. 59-61.
2. Камалов Ш., Норбобоева Т., Тиркашева М.Б. Округлоосоковая формация (*Cariceta orbicularis*) Зааминского заповедника // Биология – наука XXI века. 13-я международная Пущинская школа-конференция молодых учёных: Сборник тезисов. – Пущино, 2009. – С. 248.
3. Тиркашева М.Б. Чаканданинг Туркистон тоғ тизмасидаги янги макони // ЎзР ФА маърузалари. – Тошкент, 2010. – №5. – Б. 81-82.
4. Камалов Ш., Норбобоева Т., Тиркашева М.Б. Тип высокогорной сазовой растительности бассейна реки Санзар // Экологический вестник. – Ташкент, 2010. – №8. – С. 40-42.
5. Камалов Ш., Тиркашева М.Б. Черноцветково-осоковая (*Cariceta melananthae*) и округлоосоковая (*Cariceta orbicularis*) формации Туркестанского хребта / Проблемы внедрения инновационных идей, технологий и проектов в производство: Сборник научных трудов. – Джизак, 2010. – С. 126-128.
6. Tirkhasheva M.B. Formation of rounding sedge-cariceta orbicularis of pool the Sanzar river... // Innovative ideas, technologies and projects in production: – Jizzakh, 2010. – P. 197-198.
7. Тиркашева М.Б. Сангзор дарёси ҳавзасида тарқалган муҳаллисбаргли хапри (*Perovskieta scrophulariifolia*) формациясининг тавсифи // ЎзМУ хабарлари. – Тошкент, 2011. – №1. – Б. 81-82.
8. Тиркашева М.Б. Сангзор дарёси ҳавзасининг ўрта тоғ мезофил бутазор ва дарахтзорлари - ушбу воҳанинг экологик вазиятини яхшилашдаги ўрни // Экология хабарномаси. – Тошкент, 2011. – №2. – Б. 7-8.
9. Тиркашева М.Б. Сангзор ҳавзасида иқлимий омилларнинг ўсимликлар қоплами ривожланиши билан узвий бирлиги // Инновацион лойиҳаларни ишлаб чиқаришга тадбиқ этиш муаммолари: Республика илмий-техник конференцияси материаллари. – Жиззах, 2011. – Б. 292-294.

РЕЗЮМЕ

диссертации Тиркашевой Мукаддас Бахромовны на тему: «Растительный покров бассейна реки Санзар» на соискание учёной степени кандидата биологических наук по специальности 03.00.05 – Ботаника.

Ключевые слова: фитоценоз, формация, ассоциация, карта, растительный покров, бассейн реки Санзар, разнообразие.

Объекты исследования: растительный покров бассейна реки Санзар.

Цель работы: с использованием методов космofотоснимков (КФС) изучить современное состояние растительного покрова бассейна реки Санзар.

Методы исследования: традиционные маршрутно-геоботанические и дистанционные методы с использованием КФС.

Полученные результаты и их новизна: впервые на основе изучения фитоценотического разнообразия составлена карта растительного покрова бассейна реки Санзар с использованием КФС в масштабе 1:100000. На карте выявлено 75 топо-типологических и 6 антропогенных картируемых единиц. Описано 5 типов, 10 подтипов, 18 ценотипов, 34 формации и 124 ассоциации. Впервые выделены и описаны 1 формация (*Crataegeta turkestanicae*) и 10 ассоциаций.

Практическая значимость: результаты исследования можно использовать для научной работы в области географии, экологии, лесоустройства и при ведении фитомелиоративных работ в горных районах Джизакского вилоята.

Степень внедрения и экономическая эффективность: разработанные рекомендации переданы в Джизакское отделение Госкомприроды Республики Узбекистан (акт № 997, от 21.09.2011), Джизакское управление Комитета Лесного хозяйства (акт №221, от 22.09.2011).

Область применения: геоботаника, география, экология, фитомелиорация, охрана природы, лесные хозяйства, высшие учебные заведения.

Биология фанлари номзоди илмий даражасига талабгор Тиркашева Муқаддас Бахромовнанинг 03.00.05 – Ботаника ихтисослиги бўйича «Сангзор дарёси ҳавзасининг ўсимликлар қоплами» мавзусидаги диссертациясининг

РЕЗЮМЕСИ

Таянч сўзлар: фитоценоз, формация, ассоциация, харита, ўсимликлар қоплами, Сангзор дарёси ҳавзаси, хилма-хиллик.

Тадқиқот объектлари: Сангзор дарёси ҳавзасининг ўсимликлар қоплами.

Ишнинг мақсади: Сангзор дарёси ҳавзаси ўсимликлар қопламининг ҳозирги ҳолатини космофотосуратлар (КФС) дан фойдаланиб тадқиқ этиш.

Тадқиқот методлари: анъанавий маршрутли-геоботаник ва КФС лардан фойдаланилган дистанцион методлар.

Олинган натижалар ва уларнинг янгилиги: биринчи марта Сангзор дарёси ҳавзаси ўсимликлар қопламининг фитоценотик хилма-хиллиги ўрганилиб, ўсимликлар қоплами харитаси КФС лардан фойдаланиб йирик масштабда (1:100000) тузилди. Хаританинг изоҳида 75 топо-типологик ва 6 антропоген картографик бирликлар кўрсатиб берилди. Ҳавзада 5 тип, 10 кенжа тип, 18 ценотип, 34 формация ва 124 ассоциациялар, илк бор 1 формация (*Crataegeta turkestanicae*) ва 10 ассоциациялар таснифланди ва тавсифланди.

Амалий аҳамияти: тадқиқот натижалари география, экология, ўрмон тузиш соҳасида илмий ишларни ва Жиззах вилоятининг тоғли туманларида фитомелиоратив ишларни олиб боришда қўлланилади.

Татбиқ этиш даражаси ва иқтисодий самарадорлиги: ишлаб чиқилган тавсиялар Ўзбекистон Республикаси табиатни муҳофаза қилиш Жиззах вилояти бўлимига (далолатнома № 997, 21.09.2011), Жиззах вилояти ўрмон хўжалигига (далолатнома № 221, 22.09.2011) тақдим этилди.

Қўлланиш соҳаси: геоботаника, география, экология, фитомелиорация, табиатни муҳофаза қилиш, ўрмон хўжаликлари ва олий ўқув юртлари.

RESUME

Thesis of Tirkasheva Mukaddas Bahromovna on the scientific degree competition of the doctor philosophy in biology on speciality 03.00.05 – Botany subject: «Vegetative cover of Sangzar river basin»

Key words: phytocenosis, formation, association, maps, plant cover, of Sangzar river basin, variety.

Subjects of research: vegetation types of Sangzar river basin.

Purpose of work: using the methods of cosmic photos to conduct modern map of vegetation types of Sangzar river basin.

Methods of research: traditional field-routing, geobotanical and cosmic imagery methods.

The results obtained and their novelty: map of vegetation cover of Sangzar river basin (1:100000) have been conducted using modern cosmic methods. 6 anthropogeneric, 75 topological and typological units were revealed. 5 types, 10 subtypes, 18 cenotypes, 34 formations and 124 associations have been revealed, 1 formations (*Crataegeta turkestanicae*) and 10 associations were newly described.

Practical value: results of this investigations can be used in future researches in geography, ecology, forest management and the management of phytomelioration studies in the mountain zone of Jizzakh province.

Degree of embed and economic effectivity: developed recommendations were given to the Jizzakh province of the State Commetee of the Nature Protection (letter № 997, September 21, 2011) and Jizzakh province of the State Commetee of Forestry (letter № 221, September 22, 2011).

Field of application: geobotany, geography, ecology, phytomelioration, forestry, State Committee of Nature Protection, universities.

Формат 60×84/16. Объем 1,0 п.л. Тираж 100 экз.

Отпечатано в минитипографии Управления делами АН РУз:
100047, Ташкент, ул. акад. Я. Гулямова, 70.

