

АЗЯРБАЙЪАН МИЛЛИ ЕЛМЛЯР АКАДЕМИЙАСЫ
акад. Щ.Я.Ялийев адына ЪОБРАФИЙА ИНСТИТУТУ

Әлызması һуқуқунда

YAQUB ӘLİ OĞLU QƏRİBOV

**AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASININ MÜASİR
LANDŞAFTLARININ ANTROPOGEN
TRANSFORMASIYASI VƏ ONLARIN
OPTİMALLAŞDIRILMASI YOLLARI**

**54 08.01 –Fiziki coğrafiya və biocoğrafiya, torpaq
coğrafiyası, landşaftların geofizikası və geokimyası**

**Coğrafiya üzrə elmlər doktoru elmi dərəcəsi almaq
üçün təqdim olunmuş dissertasiyanın**

A V T O R E F E R A T I

BAKİ – 2013

Dissertasiya işi AMEA H.Ə.Əliyev adına Coğrafiya İnstitutunun “Landşaftşünaslıq və landşaft planlaşdırılması” şöbəsində BDU-nun Boğrafiya fakültəsinin “Fiziki coğrafiyası” kafedrasında yerinə yetirilmişdir.

Elmi məsləhətçi: akademik **B.Ə. Budaqov**

Rəsmi opponetlər: Qazaxıstan MEA-nın müxbir üzvi,
coğrafiya elmləri doktoru, professor
A.R.Medev

coğrafiya elmləri doktoru, professor
M.Y.Xəlilov

coğrafiya elmləri doktoru
İ.H.Tağıyeva

Арагісі тҗашилат: **Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti**
Coğrafiya və ÇH fakültəsinin
Ümumi coğrafiya kafedrası

Dissertasiyanın müdafiəsi 27 sentyabr 2013-cü il saat 14-00-da Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyası akademik H.Ə.Əliyev adına Coğrafiya İnstitutu nəzdində fəaliyyət göstərən D.01.91 Dissertasiya Şurasının iclasında keçiriləcəkdir.

Ünvan: A3 1143, Bakı şəhəri, H.Cavid prospekti, 31, 8-ыи мҗртябҗа.
AMEA akademik H.Ə.Əliyev adına Coğrafiya İnstitutu.

Dissertasiya işi ilə Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyası akademik H.Ə.Əliyev adına Coğrafiya İnstitutunun kitabxanasında tanış olmaq olar.

Möhürlə təsdiq olunmuş rəyləri **iki nüsxədə** bu ünvana göndərməyiniz xahiş olunur: **Az 1143, Bakı şəhəri, H.Cavid prospekti, 31, AMEA-nın** akademik H.Ə.Əliyev adına Coğrafiya İnstitutu. D.Ş-nin elmi katibinə.

Avtoreferat 26 avqust 2013-cü il tarixdə göndərilmişdir.

D.01091 Dissertasiya Şurasının
elmi katibi, coğrafiya üzrə

фҗлҗсҗфҗ доктору, доцент

M.S.НҗЯСҗНОВ

ИШИН ЦМУМИ СЯЪИЙЯСИ

Мювзунун актуаллыы. Мцасир ландшафтшцнаслыг елминин гаршысында дуран ян мцщм вязифялярдян бири таразлы инкишафа, еколожи дайаныглыыа, вя йцксяк мящсулдарлыыа малик тябии комплексярин йарадылмасыдыр.

Бу проблемин щялл едилмясиндя тябии ландшафтларын чохясрлик антропоен трансформасийасынын вэ тьярар-тюрямя ландшафтларын юйрянилмясинин чох буюцк елми ящямийяти вардыр. Хцсусиля инсанлар тьярфиндя идаря едилян, тязимлянян, хцсуси тьяяррцфат функцияларыны йериня йегирян антропоен ландшафтларын тядиг едилмяси, онларын тябии-игтисади потенсиалларынын мцяйянлящдирилмяси, инсанларын чохсащяли тьяяррцфат фәлиуәтинин оптималлащдырылмасы республикамызын социал-игтисади инкишафында буюцк ящямийят кясб едян проблемлярдян биридир.

Азярбайжан республикасынын даьятйи дцзянликляринин, овалыгларын, алчаг вя орта даьлыбын тябии ландшафтлары сон йцзилликлярдя яаслы трансформасийа мяруз галмыш, кяскин мянимсянилмищ, фяал антропоен тясирляр щяраитиндя тябии комплексярдя яаслы структур дйищикликләри getmiş вэ йидди еколожи проблемляр йаранмышдыр.

Республикамызын реионларынын 2009-2013-ьц илляр цццн щазырланан социал-игтисади инкишаф Програмында Азярбайжанын бцццн якинчилик зоналарында суварма системляринин яаслы реконструксийасы, еколожи эярәнлийин сабитлящдирилмяси, агроландшафтлардан смяряли истифадыа, ящалинин социал-игтисади вязийятинин йахщылащдырылмасы вя с. мясялялярин щялли нязрдя тугулмущдыр.

Бу вязифялярин йериня йегирилмяси республикамызын мцасир ландшафтларынын, о ьцмлядян инсанлар тьярфиндя идаря едилян агроландшафтларын структур-функционал хцсусийятляринин, еколожи щяраитин щяртьярфли юйрянилмясини тьяяб едир.

Гейд етмяк лазымдыр ки, щазырда юлкямиз тьякья йени истещсал сащяляринин, тьяяррцфат обьектляринин йарадылмасы иля дейил, ейни заманда туризм вя рекреасийа комплексяринин вя бизнес тәсәғүфәтинин инкишафы иля дя фярглянир. Она эюря дя ölkəmiş истиращятя эялян turistlərin вя respublika ящалисинин ярзаг тяминаты вя щямчинин реионларын ярзаг тьящцкясизлийинин давамлы щялли зярури социал-игтисади проблемләгдир. Бу проблемләгин щялл едилмясиндя агроландшафтларын еколожи сабитлийинин бяра едилмяси, антропоен йцклярин оптималлащдырылмасы, ландшафтларын тябии потенсиалынын вя мящсулдарлыынын артырылмасы цццн мцвафиг елми тядигатларын апарылмасы олдугья ваьибдир.

Тядигатын мягсяди вя вязифяляри. Диссертасийа ишинин яас мягсяди республикамызын даьлыг вя дцзянлик реионларынын тябии

ландшафтларынын антропоэен тясирляря трансформасийасыны вя onлагин инкишаф хцсусийятлярини тядгиг етмяк, антропоэен йцклярин оптимальлашдырылмасы вя таразлы инкишафны тәмин едәсәк комплекслярин йарадылмасы цццн зярури тьовсийялярин щазырланмасыдыр.

Bu мягсядля тәдқиқат процесиндә ашаьыдакы *визифяляр* йериня йетирилмишдир.

- мцхтялиф тарихи дьоврлярдя антропоэен ландшафтларын – дямйя якинй, агроирригасийа, террас якинчилиий, баь-плантасийа, селитеб, даьмядян, рекреасийа комплексляринин уагадılması, тарихи инкишафыны, дифференсасийа хцсусийятлярини тящил етмяк;

- тәбиі ландшафт компонентляриндә антропоэен тясирлярип ясас истигамятлярини ашкар етмяк, рельеф, иглим, щидроложи вя щидроэеоложи щяраитдя, торпаг вә битки юртцйиндә gedәп юзцнямяхсус дйишилмялги тящил етмякля, мцасир тябии-антропоэен ландшафтларын формалашма ганунауйьунлугларыны мцййянлящдирмяк;

- антропоэенляшмя дяряьясиня эюря мцасир тябии ландшафтлары групплашдырмаг, республиканын мцхтялиф резионларында йарымсящраларын, гуру чюллярин, чюл вя мешя-чюллярин, мешялярин, йцксяк даь чямяляринин антропоэенляшмя хцсусийятлярини тящил етмяк;

- сувармада истифады едилян суларын вя мцхтялиф дяряьядя дйищikliйә уьгамыщ торпаг типляринин физики-кимйяви хцсусийятлярини тящил етмяк вя онларын агроирригасийа ландшафтларынын формалашмасындакы ролуну арашдырмаг;

- Космик щякиллярин дешифрлянмяси ясасында мцвафиг тяснифат системи иля Республикамызын резионлары цццн (Нахчыван МР, Бюйцк Гафгаз, Кичик Гафгаз, Мил-Гарабаь, Муьан-Салйан, Лянкяран вилайяти) бюйцк мигйаслы тябии ландшафтларын антропоэен трансформасийасы хяритяляринин тяртиб едилмяси;

- резионлар цццн тяртиб едилмиш ландшафт хяритяляринин цмумилящдирилмяси ясасында Азярбайьан республикасы цццн ващид мцасир ландшафт хяритясинин вя тябии ландшафтларын антропоэен тясирляря дйишилмя дяряьясиня эюря групплашдырылмасы хяритясинин тяртиб едилмяси;

- ландшафт ващидляринин антропоэенляшмя ганунауйьунлугларыны ашкар етмяк цццн дйишилмя дяряьясиня эюря бир-бириндян фяргляня комплекслярдя мцщащидяляр апармаг, ландшафтларын антропоэен тьякамцлцнц мцййянлящдирмяк;

- тябии вя тябии-антропоэен ландшафтларын резионал структурунун тящлили ясасында даь-чямян, мешя, йарымсящра вя гуру чюллярин агроландшафтларында, рекреасийа комплексляриндя антропоэен йцклярин оптимальлашдырылмасы, ландшафтларын тябии бярпа, структур-функционал вя дайаныглылыг дяряьясиня эюря групплашдырылмасы;

- ландшафтларын таразлы инкишафыны тямин едян зярури тядбир-

ляр шазырламаг, тябии ландшафтлардан истифада системини тьякмилляш- дирмяк, Кцр-Араз овалыьы цццн ландшафтларын оптималлашдырылмасы хяритясини тяртиб етмяк.

Тядгигат обьекти Азярбайьан республикасынын мцрякьяб структу- ра вя мцхтялиф дайаныглыг дяръяясиня малик мцасир тьябии-антропоэен ландшафтларыдыр.

Мялуматларын мянбьяи Тядгигатын илкин материалы кими ста- тистик мялуматлардан (АРДСК, 2005, 2009, 2010 вя с.) айры-айры илляря аид олан мцхтялиф мигйаслы аеро вя космик шьякиллярин дешифрлянмя- синдян, мцхтялиф тарихи дюврляря аид картографик, фонд материалла- рындан, интернет ресурсларындан вя ядябийятлардан истифада едил- мишдир.

Азярбайьан республикасынын тьябии ландшафтларынын антропоэен трансформасиясы, онларын оптималлашдырылмасы иля 30 иля йахын дюврдя мяшүл олмушуг. Диссертасия иши Азярбайьан Милли Елмяр Академиясы акад. Щ.Я.Ялийев адына Ъография институтунун ланд- шафтшунаслыг вя ландшафт планлашдырылмасы шюбясинин (1982-1994), БДУ-нун физики ъография кафедрасынын (1994-2012) елми-тядгигат планына уйьун олараг йериня йетирилмишдир.

Тьябии ландшафтларын антропоэен трансформасиясы чярчивясиндя 1982-1983-ьу иллярдя Кцг-Араз ovalıgında, 1984-1985-ьи иллярдя Тальш даьларында, 1985-1990-ьи иллярдя Кичик Гафгазда, 1990-1993-ьй иллярдя Нахчыван МР-да, 1995-2000-ьи иллярдя Бюйцк Гафгазын ъянуб вя ъянуб- шярг йамаьларында, 2000-2009-ьу иллярдя Бюйцк Гафгазын шимал-шярг йамаьларында системли тядгигатлар апармышыг, аеро вя космик шьякилля- рин дешифрлянмяси ясасында, антропоэен йцкляри нязря алмагла Мап Инфо, ЭИС програмлары иля щямин реионларын бюйцк мигйаслы мцасир ландшафт хяритялярини тяртиб етмишик.

Тядгигат методлары. Ишин йериня йетирилмясиндя мцасир вя яняняви ландшафт тядгигатларындан истифада едилмишдир. Ландшафт хяритялярин- нин тяртиби маршрут-сашяви, индигасия, тарихи, картографик, аерокос- мик, рийази-статистик, ЪИС вя с. методлар ясасында апарылмышдыр. Су нцмуняляринин тящлили рентэен дифрактометрик методларла йериня йети- рилмишдир. Торпаг нцмуняляринин тящлили ашаьыдакы цсулларла апа- рылмышдыр. Цмуми щумус – И.В.Тйуринин, цмуми азот – Д.И.Коневин, цмуми фосфор – Б.И.Мачигинин, удулмуш ясаclar (Ьа, Мэ) – Д.И.Ивановун, гранулометрик тяркиб – Качинскинин, там су чякими – Й.В.Аринушкинин методу васитяси иля тьяйин едилмишдир.

Мцщащидя мейданчаларында йарым стационар тядгигатларла ланд- шафтларын мящсулдарлыьы, дайаныглыьы, тьябии потенциалы, структур- функционал хцсусийятляри торпаг-битки юртцйццн юзцнямьхсуслуьу, фитоиндигасия, профил, хяритяляшдирмя, мцгайися, рийази анализ вя с. методлар ясасында юйрянилмишдир.

Тядгигатын мювзусу Республикамызын тябии ландшафтларынын антропоэен трансформасийасы, структур-функционал хцсусийятларынын тядгиг едилмәси, тябии ландшафтларын антропоэенляшмя ганунаууйьунлугларынын мцяйьянляшдирилмәси, еколожи эярэин районларда антропоэен йцклярин оптималлашдырылмасы, таразлы инкишафа малик екосистемлярин йарадылмасы проблемлярин юйрянилмәсидир.

Мцдафия олунан ясас мцддяалар:

1. Азярбайған Республикасынын тябии ландшафтларын тарихи дюврляр ярзиндя дйишилмәси вя тябии ярази вацидляринин антропоэенляшмя ганунаууйьунлуглары;

2. Ясас ландшафт компонентляринин антропоэен тясирляря дйишилмя истигамятләги вә онларын мцасир ландшафтларын трансформасийасына вя инкишафына тясирляри;

3. Республика вя онун айры-айры реэионларында тябии ландшафтларын трансформасийасыны вя мцасир тябии-антропоэен ландшафт структуруну якс етдирян буюцк мигйаслы хяритялярин тәтиб едилмәси вә тәһлили;

4. Антропоэен ландшафтларын реэионал структурунун тящили, мцхтялиф дәрәсәдә дйишилмәси комплекслярдя антропоэен йцклярин оптималлашдырылмасы;

5. Таразлы инкишафа, еколожи дайаныглыьа малик комплекслярин йарадылмасы вә тябии ландшафтлардан истифадя системинин тякмилляшдирилмәси;

Елми йениликляр.

1. Илк дяфя олагаз Азярбайъан Республикасынын тябии ландшафтларынын мцхтялиф тарихи дюврлярдя антропоэен трансформасийасы системли тядгиг едилмиш, онлары тарихи инкишафы, тякамцлц, формалашма ганунауйьунлуглары мцяййянляшдирилмишдир;

2. Тябии ландшафт компонентляринин – релiefeин, иглимин, щидроложи вэ щидроэеоложи щяраитин, торпаг-битки юртцйцнцн юзцнямяхсус дйишилмя хцсусийятляри тящилили edilmişdir;

3. Сувармада истифадя едилян суларын рентэен дифрактометрик цсулларла минераложу таркиби, мцхтялиф дяръядя дйишилмиш торпагларынын физики-кимйяви хцсусийятляри тящилил edilmiş, онлары агроландшафтларынын формалашмасындакы ролу юйрянилмишдир;

4. Тябии ландшафтларынын антропоэенляшмя ямсалына ясасян шагули вя цфци диференсасийа ганунауйьунлуьу ашкар едилмишдир;

5. Антропоэен тясярлярин интенсивлийиня, давамийят müddətinə, щяъминя əsaslanan категория, груп вя вариант таксономик ващидлярини якс etdirən тяснифат системи щазырланмышдыр;

6. Космик вя аерошякилллярин дешифрляняси ясасында щямин тяснифата мцвафиг Бюйцк Гафгаз, Кичик Гафгаз, Нахчыван МР, Лянкяран, Мил-Гарабаь, Муьан-Салиян реэионлары ццн бюйцк мигйаслы тябии ландшафтларынын антропоэен трансформасийасы хяритяляри тяртиб едилмишдир;

7. Илк дяфя олагаз Азярбайъан Республикасынын мцасир ландшафтларынын антропоэен дйишилмя дяръясяиня эюря группашдырылмасы вя мцасир ландшафт хяритяси tərtib edilmişdir;

8. Дайаныглыг дяръясяиня эюря республика ландшафтлары группашдырылмыш, даь вя дцзян мешя, даь чмян, рекреасийа комплексляриндя антропоэен йцклярин оптималлашдырылмасы вя ландшафтларынын таразлы инкишафыны тямин едян зярури тювсийяляр щазырланмышдыр;

9. Кцр-Араз овалыьы тимсалында мцасир ландшафтларда антропоэен йцклярин оптималлашдырылмасы хяритяси тяртиб едилмишдир.

Ишин практики ящямийяти. Диссертасийа ишинин елми нятиъяляри, республикамызын айры-айры реэионлары цзгэ тяртиб олунмуш тябии ландшафтларынын антропоэен трансформасийасы хяритяляри, Азярбайъан Республикасынын мцасир ландшафт хяритяси, Азярбайъан Республикасынын тябии ландшафтларынын антропоэен дйишилмя дяръясяиня эюря группашдырылмасы хяритяси, сувармада истифадя едилян суларын рентэен дифрактометрик тящилили, мцхтялиф дяръядя дйишилмиш торпагларынын физики-кимйяви анализляринин нятиъяляри юлкямизин айры-айры реэионларында комплекс агромелиоратив тядбирлярин вэ ири мигйаслы социал-игтисади програмларынын həllində истифадя едиля биляр.

Диссертасийа ишинин материалларындан мцхтялиф истигамятли еколожу програмларынын щазырланмасында, торпаг вя су ресурсларындан ся-

мярляи истифада едилмясиндя, республикамызын агроландшафтларында тясяррцфат йцкляринин нормалашдырылмасында, тябии ландшафтларын бярпа едилмясиндя вя с. мясялялярин шййата кечирилмясиндя дя истифада олуна биляр.

Тядгигатын елми нятигяляриндя Екологийа вя Тябии Сярвятляр Назирлийинин Елми-Тядгигат институтлары, Дювлят Су Тясяррцфаты вя Мелиорасийа Аэентлийи, Су Проблемляри Елми-Тядгигат Институту вя б. тәşkilatlar истифада едя биляр.

«Азәрбайжан Республикасынын тябии ландшафтларынын антропоэен дййишилмяси» хяритяси республикамызын Екологийа атласында няшр едилмишдир, (2010, сящ. 90-91).

«Азәрбайжан Республикасынын мцасир ландшафт хяритяси» 2009-у илдя АМЕА-нын мцщцм елми нятигяляриня дахил едилмишдир. Dissertasiya işinә һәsr edilmiş 3 məqalә beynәlxalq diploma (Moskva, 2012), 2 məqalә qızıl medala (London, 2012) layiq görülmüşdür.

Ишин апробасийасы вя нятигялярин чап олунмасы. Диссертасийанын ясас мцддьялары вя ялдя едилмиш нятигяляр БДУ-нун Ёбрафийа факцлтясинин вя Азәрбайжан Милли Елмляр Академийасынын Ёбрафийа Институтунун елми-семинарында, Москвада (1983, 1985, 1990, 2012), Санкт-Петербургда (1986), Ашгабадда (1986), Дашкянддя (1988), Бишкекдя (1990), Almatıda (2008), Qroznıda (2012) вя с. кечирилмиш бейнялхалг симпозиум вя конфрансларда, Ёбрафийа факцлтясинин «Инсан вя тябият» мювзусунда конфрансында (Бакы, 2002), «Тятбиги екологийанын проблемляри» мювзусунда бейнялхалг елми конфрансда (Бакы, 2002), «Азәрбайжанда эеодезийа вя картографийанын инкишаф перспективляри» мювзусунда елми конфрансында (Бакы, 2003), Ёбрафийа факцлтясинин 60 иллийиня шяер олунмуш елми конфрансда (Бакы, 2005), проф. М.А. Мцсейбовун анадан олмасынын 80 иллик йубилейиня шяер олунмуш «Ёбрафийанын бу эцнц вя сабащы» мювзусунда елми конфрансда (Бакы, 2007), Академик Щ.Я. Ялийевин 100 иллик йубилейиня шяер олунмуш «Екологийа: тябият вя ьямийят проблемляри» мювзусунда бейнялхалг елми конфрансда (Бакы, 2007), Академик Б.Я. Будаговун анадан олмасынын 80 иллик йубилейиня шяер олунмуш «Екстремал тябии-даьыдыгы шадисляр вя онларын йаратдыгы екоёбрафи проблемляр» мювзусунда елми конфрансда (Бакы, 2008), Цмуммилли лидеримиз Щ.Я.Ялийевин анадан олмасынын 85 иллик йубилейиня шяер олунмуш «Ёбрафийанын мцасир проблемляри» (2008) мювзусунда елми конфрансда “Qloballaşma və coğrafiya” beynәlxalq elmi-praktiki konfransında (2012), Moskvada keçirilән “Elm müasir dünyada” beynәlxalq elmi-praktiki konfransda (2012), Qroznıda keçirilән “Geoekologiya və təbiətdən istifadə” beynәlxalq konfransında (2012), “XXI әsr Geodeziya və kartoqrafiya elmindә innovasiyalar” konfransında (2012), Н.Әлийев və Azәрbaycanda coğrafiya elminin inkişafı” konfransında (2013) мярузя едилмиш вя мцзакиря олунмушдур.

Ишин мювзусу цзя мцяллийфин 200-дян артыг елми мягялеси вя тезиси, 4 монографийасы чап олунмушдур. Бунлардан 40 мягяля елми журналларда, 80 мягяля конфранс, симпозиум материалларында вя Ђоьрафийа ъямиййатинин ясярляриндя дярь олунуб. Хариъи юлкялярдя 40 мягяля вя тезис няшр олунуб. Бунлардан 13-ъ елми журналлардадыр.

Диссертасийанын гурулушу вя щяъми. Диссертасийа иши эирищ, 6 фясил, нятиъя вя истифадя олунмуш ядябиййат сийащысындан ибарятдир. Ядябиййат сийащысына диссертасийа ишиндя истинад олунмуш 338 адда мянбя дахилдир. Ищдя 29 щякил (хяритя, схем вя диаграм), 40 ъядвял верилмищдир. Диссертасийа ишинин цмуми щяъми 306 компцтер сящифясини ящатя едир.

ИШИН ГЫСА МЯЗМУНУ

Ы фясыл. Мцасир ландшафтщнаслыъын, ландшафтларын трансформасийасынын вя оптималлащдырылмасынын ясас проблемляри

Палеоъографи аспектдя Азярбайъан Республикасынын тябии ландшафтларынын трансформасийасы мясялеси Я.В.Мяммядов, М.А.Мцсейибов, Б.Ъ.Ялясяров (1995,1998), М.А.Мцсейибов, Б.Ъ.Ялясяров, С.С.Вялийев (1999), Y.N.Tagiyeva (2009, 2010) вя с. алимляр тяряфиндя юйрянилмищдир.

Мцяййан едилмищдир ки, дяйишилмищ, кюклц трансформасийа мяруз галмыш ландшафтлар тябии комплекляр кими, юзцнямяхсус инкищяф ганунауъунлуъина малик олмур. Онларын бир сыра инкищяф хцсусиййятляри антропоен амилаълъ мцяййан едился дя, бцтнвлцкдя антропоенляшмищ комплеклярин юзцнц тянзимлямяси, структур-функционал хцсусиййятляринин сахланылмасы щаким ландшафт типинин тябии ганунауъунлуълары иля мцяййан едилир.

Ландшафтын антропоен трансформасийасында ландшафт компонентляри арасы ялагяляр позулур, нятиъядя тябии комплекляр ъени хцсусиййятляр кясб едир. Антропоен ъцкляр артдыъа тякяя компонентляр арасы ялагяляр дейил, ъени заманда ландшафтын цфцги вя шагули структуру да позулур.

Трансформасийа олунмуш ландшафтлар мцяййан заман ярзиндя, антропоен тясирляр зяифлядикдя вя ъахуд да тамам кясилдикдя ъенидян илкин либасына гайыда билир. Лакин истянилян тякряр тябии комплекся антропоен индикаторлар мцяййан сявиййядя узун илляр сахланылыр.

Мящз бу хцсусиййятляря эоря тябии вя антропоен ландшафтлар диалектик бирлик ъарадыр. Онлары кяскин сящядлярля бир-бириндя айырмаг дцзън олмас. Тябии ландшафт kompleksлъи ъарадылан бцтцн антропоен мянщяли тюрямяляр тясяррцфат ъцкляринин щяъминдян въ

характерindən асылы олараг морфоложи дифференсиейаны мцряккябляшдирир вэ ландшафтын структурунда кейфийят дыйишмялярипэ сәбәб олур.

Антропоэен комплексляр вэ тьякрап-төгәтә антропоэен модификасийалар трансформасийа олунмуш ландшафтларда ня гядяр эениш яразилари яцатя етсъялр дя онларын структурунда тьябии ярази комплексляринин мцхтялиф элементлярини ашкар етмяк олар. Башга сюзля десъяк щяр бир ландшафтда онун тарихи кечмиши, дыйишилмяси вэ антропоген тясирляринин индикаторлары мюәууән дөгәсәдә якс олунмушдур.

Антропоэен трансформасийанын интенсивлийи социал-игтисади инкишаф сывийясиндя асылдыр. Екстенсив тясяррцфат цсулу ландшафтын дыйишилмясиня ясаслы тясирляр эюстярмяся дя тьябии комплекслярин парчаланмасында, морфоложи структурун мцряккябляшмясиндя, бцтновлцкдя ландшафт ващидляринин мяшсулдарлыьынын азалмасында буюцк рол ойнайыр.

Мцасир ландшафтшунасылыын гаршысында дуран ян мцщцм елминязяри проблемлярдян бири дя мцяйян таксономик ващидляр ясасында тьябии вя трансформасийа олунмуш ландшафтларын охшар ялямятляриня эюря тәsnifatın aparılmasıdır.

Ылк ландшафт тяснифатлары ХЫХ ясрин орталарында апарылса да, тиположи вя морфоложи тяснифатларын елми ясаслары ХХ ясрин орталарында Л.С.Берг (1947), Б.Б.Родман (1956), Н.И.Михайлов (1956), Н.А.Гвоздетский (1961), И.Т.Мамай (1961), А.Г.Исаченко (1965), Ф.Н.Милков (1970) вя башгалары тьяряфиндян щазырланмышдыр.

М.А.Мцсейбов, Б.Я.Будагов (1975) тиположи тяснифата ясасланараг Азярбайған республикасынын ландшафт хяритясиндя 20-дян артыг тип вя йарым тип айырмышлар.

Б.Я.Будагов (1978, 1988) тиположи тяснифат ващиди кими мегасиниф-мезосиниф-тип-йарым тип-нюв таксономик сырасындан истифадя етмиш, Азярбайған республикасы яразисиндя 10 ландшафт типи айырмышдыр.

Азярбайған республикасынын айры-айры резюонларынын тьябии ландшафт хяритяляринин тьяртиб едилмясиндя тиположи ландшафт тяснифатындан истифадя едилмишдир. Бу бахымдан А.А.Микайыловун, Щ.Т.Щагвердийевин, М.Я.Сулеймановун, В.Н.Нябийевин, О.А.Кяримовун, С.А.Ялибъяювун, М.Ъ.Исмайыловун, М.И.Йунусовун, С.Й.Гулийева, И.Кучинскайанын тядгигатларыны гейд етмяк лязымдыр.

Мцасир ландшафтларын тяснифаты иля баблы мясяляляр мцхтялиф аспектдя мцяйян гядяр щялл едился дя, щяля дя тьябии ландшафтларын антропоэен трансформасийасы иля баблы тяснифат мясяляляри лязыми сывиййядя елми ъящятдян ясасландырылмамышдыр.

Тьябии ландшафтларын дыйишилмя хцсусийятляриня эюря группашдырылмасы мясяляляри иля Й.Г.Шаушкин (1946), В.Л.Котелников (1950), Д.В.Богданов (1951), С.В.Калесников (1955), В.С.Жекулин (1961),

В.И.Прокайев (1965), А.М.Рйабчиков (1972), Н.И.Ахтирсева (1977), Ф.Н.Милков (1973, 1977, 1991), А.Г.Исаченко (1965, 1970, 1998, 2000, 2006) в с. мцтяхяссляр мяшьбул олмушдур.

В.Л.Котелников (1950) тябии комплексляри 5 група айырмышдыр: 1) дйишилмайян, 2) зяиф дйишилмиш, 3)орта дяръядя дйишилмиш, 4) эцлц дйишилмиш, 5) ясасли дйишилмиш ландшафтлар.

А.Г.Исаченконун (1980, 1998, 2000, 2006)тяснифат схемлэги сон илляр-дя мцяйян гядяр тьямилляшя дя мязмун етибары иля яввялки тяснифатлардан аз фярглянир. О, бцтцн тябии комплексляри 4 категорийа айырыр: 1) Илкин вя йа шярти олараг дйишилмайян; 2) зяиф дйишилмиш; 3) позулмуш, эцлц дйишилмиш; 4) мядяни ландшафтлар.

Ф.Н.Милков (1973) мязмунуна вя тясяррцфат тясирляринин истигамя-тия эюря кянд тясяррцфаты, сянае, йол-тикинти, сцни су объектляри, сцни мешя, селитеб вя с. комплексляр айырыр.

Гейд едилян тяснифатларла даьлыг яразиларин тябии ландшафтларынын бцтцн мцряккяблийини, юзцнямяхсус дйишилмя хцсусийятлярини там якс етдирмяк олмаз.

Бизим тяснифатымызда башлыгя диггят антропоен тясирлярин интенсивлийиня, давамийят дюврцня, шьяминя, шям дцзянлик, шям дя даьлыг яразилардя онларын формалашма хцсусийятляриня йюнялдилмишдир. Она эюря дя тяснифат системиндя вердийимиз эпизодик, гейри-мцнтязям, мцнтязям, системли антропоен тясирляря мяруз галан вя тьякряр-тюрямя комплексляр республикамызын вя диэяр даьлыг яразиларин мцряккяб тябии-антропоен системлярини реал якс етдирир.

Тяснифат системиндя истифадя етдийимиз таксономик ващидляря категория-уагim kategoriya-груп-вариант дахилдир.

Категорийа ян ири тяснифат ващидидир. Даьлыг вя дцзянлик яразиларин тябии ландшафтларынын трансформасийасы бир-бириндян фяргляндийи цццн ики ясас ландшафт категорийасы айрылмышдыр.

Шяр ики категорийа дахилиндя антропоен тясирлярин шьяминя, давамийятиня ясасян йарымкатегорийалар айрылыр.

Ландшафт груплары-тясяррцфат истигамятиня вя буна мцвафиг олараг тябии ландшафтларын антропоенляшмя хцсусийятляриня эюря мцяйянляшдирилир. Ейни бир груп дахилиндя тясяррцфат истигамятинин мцхтялифлийиня эюря йарым груплар айрылыр.

Ландшафт вариантлары бизим тяснифатымызын ян кичик ващидидир. Бу комплекслярин айрылмасында релйефин, щидрозеоложи шьяраитин, торпаг-грунтун, шямчинин дя тясяррцфат йцкляринин хцсусийятляри нязря алыныр.

ЫЫ фясил. Азярбайжан Республикасы яразисиндя антропоен ландшафтларын формалашма тарихи

Азәрбайҗан Республикасынын мҗасир антропоен ландшафтлары узун тарихи инкишаф просесиндә тядриҗан формалашмышдыр.

Айр-айр тарихи дюврлярдә антропоен ландшафтларын формалашма вә инкишаф хҗусийятляринин тядчили эюстярир ки, инсан җямийятинин тядкамщцнә мҗвафиг олараг тядби ландшафтлар фонунда ямәлә эялян мҗхтәлиф агрокомплексляр илкин примитив формалардан мҗасир йҗкҗяк техникә тядщизатлы, ясаслы трансформасийә олунмуш комплекслярә гядәр тядкамщл етмишди.

Дәйишилмә хҗусийятляринә эюрә антропоен ландшафтларын тарихи мярщялялярә бюлщнмәсинин чох бюйҗк елми яҗямийятә вар. Яслиндә антропоен ландшафтларын щяр биринин формалашма вә инкишаф тарихи битювлҗкдә реионун инкишаф тарихинин мҗяйҗан мярщялялярини яҗс етдирир.

Тарихи, археоложи, палеоография, гядим тарихи-картографик вә фонд материалларынын тядчили ясасында Азәрбайҗанда антропоен ландшафтларын формалашмасында 5 ясас мярщялә айрылмышдыр: ян гядим, гядим, орта яср, йени вә мҗасир. Щяр бир мярщялә антропоен тядсирлярин хҗусийятляринә ясасын йарым мярщялялярә айрылыр.

Тядби ландшафтларын дәйишилмәсинин ян гядим мярщяляси. Бу мярщялә Азәрбайҗан яразисиндә илк инсанларын йашадыбы вәхтдан бизим ерамыздан яввял ЫI миниллийә гядәр олан дюврҗ яҗатә едир. Археоложи, палеоография материалларын тядчили эюстярир ки, Азәрбайҗан Республикасынын плейстосен вә голосен дюврляринин зянэин флорасы, фаунасы, су ещгийатлары илә йахшы тямин олунмуш овалыглары, даҗяҗийи маили дцзянликляри инсан йашайышы ццн ялверишли олмушдур. Азых мабарасындан, Биняҗиди гыр эюлцндян, Гобустан гайаларындан ялдә едилян материаллар гядим Азәрбайҗан яразисиндә йашайан инсанларын йашайыш, мяшбулийятә, тядбиятә эюстярдикляри тядсирляр шаггында мялумат верир.

Тядби ландшафтларын дәйишидилмәсинин гядим мярщяляси. Бу мярщялә б.е.я. ЫI минилликдән б.е.ЫЫЫ-ЫV ясрляринә гядәр олан дюврляри яҗатә едир. Бу дюврдә инсанларын ландшафта тядсири даща да интенсивляшмиш, дямир алятлярдән истифадә едилмәси нятиҗясиндә ятраф мҗщит даща кяскин дәйишидилмиш, йашайыш мясқунларынын, якин сәҗяляринин ареаллары артмыш, интенсив суварма нятиҗясиндә агроирригасийә ландшафтлары йаранмышды.

Артыг инсанлар тядкә мцнбит, йарарлы сәҗялярә дейил, ейни заманда илкин мелиоратив тядбирляр тядбиг етмякля хейли мҗряккяб яразиләрдән дә истифадә етмяк имканлары ялдә едирдиләр.

Б.е.я. ЫI вә бизим еранын ЫI ясиндә йашамыш Страбонун мялуматларына эюрә Албан торпаглары йҗкҗяк мясқулдарлыбы вә мянимсянилмәси илә фярглянирди. Страбонун мялуматларына эюрә Кцр-Араз овалыбы Бабил вә Мисир дцзянликляриндән йахшы суварылырды. «Чох вәхт бир дяфя

якилмиш торпаг ики вя щятта цч дяфя мящсул верирди. Биринъи дяфя щятта динъя гойулмадан вя садя хышла бѣярилиан торпаг биря ялли мящсул верирди» (Страбон, 1947, с.220)

Ъ.М.Газыйев Гафгаз Албанийасы тарихиндян бящс едяряк йазырды ки, кяндлиляр бир чанаг тахыл якряк бир таъар (60 чанаг) мящсул эютцрляр.

Тяби ландшафтларын дяйишилмясинин орта ясрляр мярцяляси. Бу мярцяля ЫЫЫ ярдян ХВЫЫЫ ясин ахырларына гядяр олан дюврляри ящатя едир вя антропоэн тясирлярин даща да кяскинляшмяси иля съяийялянир.

Торпаг сацибкарлыбы, феодал мцнасибятляри отураг якинчилийин, малдарлыбын инкишафыны даща да сцртляндирир, ири йашайыш мянтыгяляринин йаранмасына, гядим шящярлярин бующмясиня съяб олур.

Орта яср тарихчиляринин Албания, Атропатен, Аран вя.с. Азярбайъан яразисиндя олан дювлятляр щаггында йаздыглары мялуматларын тящлили эюстярир ки, ири феодал торпагларында чох сачыли кянд тясирцфаты сачыляринин инкишафы, дцзян, даъятяи вя орта даылыг яразилярдя йарымсящра, гуру-чюл, мешя-чюл, дцзян вя даъ мешя ландшафтларынын кяскин трансформасийасына съяб олмушдур. Мящз бу дюврлярдян субалп вя алп чямянляринин интенсив истифадя едилмяси башланмышдыр.

Тяби ландшафтларын дяйишилмясинин йени мярцяляси. Бу мярцяля ХЫХ ясин яввяляриндян ХХ ясин орталарына гядяр олан дюврляри ящатя едир. Бу дювр отаг тясирцфатын даща да артмасы, даъ-мядян, нефт сянайесинин инкишафы иля баылы урбанизасийанын сцртлянмяси, чялтикчилийин, памбыгчылыбын, ццмчццццц, тярвязчилийин инкишафы, ири дямир йол вя автотрансларын чякилмяси, йени йашайыш мянтыгяляринин ямяля эялмяси, бцтювлцкдя ящалинин сцртля артмасы иля съяийялянирди. Ящалинин сцртли чохалмасында тябии артымла йанашы, кцтляви щякилдя Азярбайъан яразисиня ермянилярин, алманларын, русларын вя с. кючцрцлмяси дя буюцк рол ойнамышдыр.

Ири мигясла мелиоратив тядбирлярин щяята кечирилмяси, йерли щяраити нязря алмадан чохсайлы суварма системляринин йарадылмасы, памбыгчылыбын, чялтикчилийин сцртли инкишафы Кцр-Араз овальыбында шорлащманы, батаглащманы даща да артырмышдыр.

Min hektarlarla meşə sahəsi qırılmış, torpağın münbit qatı yuyulmuş, Буюцк вя Кичик Гафгаз даыларынын мянимсянилян йамаълары ерозийайа мяруз галмыш, kserofit kolların, təkrar senozların, zəif dayanıqlı komplekslərin sahəsi artmışdır.

Тяби ландшафтларын антропоэн трансформасийасынын туюсир мярцяляси. Бу дювр ХХ ясин 40-50-ъи иляриндѣн bugünə гядяр олан дюврляри ящатя едир вя башлыга олараг тябии ландшафтларын суварма, мелиорасийа, даъ-мядян, сянайе-техноэн, йол-тикинти, баъ-плантасийа,

отлаг-бичяняк вя с. чох ыящятли тясирлярля дыйишилмяси иля сьыййяля-нир.

Bu mərhələdə Azərbaycan Respublikası ərazisində iri suvarma sistemləri, su anbarları, su elektrik stansiyaları, kollektor-drenaj şəbəkəsi yaradılmış, suvarılan və dəmyə əkin sahələri artırılmış, yaşayış məntəqələrinin, xüsusi ilə şəhər tipli seliteb komplekslərinin sayı çoxalmış, sənaye obyektlərinin, dağ-mədən komplekslərinin, müxtəlif infrastrukturların, neft, qaz kəmərlərinin, avtomobil, dəmiryol və digər kommunikasiyaların, tikinti işlərinin təbii və antropogen landşaftlara təsiri kəskin şəkildə artmışdır.

XX əsrin 70-80-ci illərində inteqral sənaye qovşaqlarının ətraf landşaftlara təsiri daha da artmışdır. Məhsuldar qüvvələrin sənaye obyektlərinin təmərküzləşməsi, istehsala daha çox resursun cəlb edilməsi, iri və orta şəhərlərin iqtisadi potensialının artması texnogen komplekslərin ərazisini, eyni zamanda təbii landşaftlara təsir etmə dərəcəsini gücləndirirdi.

İkinci dünya müharibəsindən sonrakı illərdə imperiya mənafeyinə xidmət edən aqrar siyasət Azərbaycanda aqrokomplekslərin strukturunda əsaslı dəyişiklik yaratdı. Ölkədə pambıq, üzüm, tütün, ipək, tərəvəz və Rusiya bazarının tələblərinə müvafiq olan digər məhsulların istehsalına çox diqqət yetirilirdi. Yeni ərzaq məhsulları istehsalına xüsusi ilə taxıl, kartof əkinlərinə lazımi diqqət verimirdi. Bu isə Azərbaycan iqtisadiyyatının asılılığını artırırdı.

ЫЫЫ фясил. Ясас ландшафт компонентляринин антропоэн дыйишилмясинин ландшафтын трансформасийасына тясири

Мцасир ландшафтларын антропоэн тясирлярля трансформасийасыны щяртяряфли арашдырмаг цццн ландшафт ямяля этирян компонентлярин щяр биринин юзцнямяхсус дыйишилмя хцсусиййятляринин мцяййян едилмяси дя зяруридир. Ландшафт компонентляринин гаршыльыглы ялагяси, вящдяти ейни заманда онларын трансформасийасында да якс олунур.

Релйефин антропоэн дыйишилмясинин ландшафтын трансформасийасына тясири. Релйефин антропоэн дыйишилмясинин ландшафт ващидляринин трансформасийасындакы ролу, ландшафтын эялягьяк инкишаф тямайцляриня онун тясири вя с. мясяляляр щяля дя əsashı şəkildə юйрянилмямищдир.

Азярбайгъан яразисиндя илк антропоэн релйеф формалары инсанларын йашадыбы маьаралар, гядим йашайыш йерляри, курганлар, суварма каналларынын изляри вя с. олмущдур. Онларын бир гисми мцасир ландшафтда щяля дя сахланыльыр. Лакин узун илляр бойу инсанларын тясяррцфат тясирляри нятигьясиндя реликт антропоэн релйеф формаларынын бир гисми мящв едилмищ вя йахуд да йениси иля явяз едилмищдир. Азых маьарасы, Гобустан гайа рясмляри, Муьан, Мил, Ширван, Гарабаь дцзляриндя бу эцня гядяр галан суварма каналларынын изляри, Гябяля, Шабран, Бейляган, Эянья вя с. щящяр харабалыглары, Курсащили горуйуьу бяндяр вя с. реликт антропоэ-

ен рельеф формаларыдыр

Даьлыг яразиярдя антропоен рельеф формалары ландшафтын трансформасийасына даща чох тясир эюстярмишдир. Мешялярин гырылмасы, мал-гаранын системсиз отарылмасы, чох сайлы эедиш-эялиш йолларынын йарадылмасы ерозийаны интенсивляшдирмиш, бир сыра йамаь просесляри иля баьлы екзоен просесляри, хцуси иля сцрщмяляри фяалашдырмышдыр. Она эюря дя Бюйцк вя Кичик Гафгазын алчаг вя орта даьлыг зоналарында формалашан чюл, мешя-чюл вя мешя ландшафтларынын 50-60%-дян чоху орта вя кяскин дяръядя ерозийа просесиня мяруз галмышдыр.

Азырбайьанын йцксяк даьлыг яразияриндя субалп вя алп чьянляринин сятти йарьан, гобу, чохсайлы шырымларла кяскин парчаланмышдыр. Чылпаглашмыш йамаьларда асан йуйулан сцхурлар сяття чыхмышдыр. Бюйцк Гафгазын ъянуь йамаьындакы сел оьаглары тькrap-тюрямя антропоен модификасийалардыр. Бюйцк Гафгазын шимал-шырг, ъянуь-шырг йамаьларында йол-тикinti ишляриня ъидди зяряр вуран сцрщмяляр, йцксяк даьлыгда тез-тез баш верян учгунлар вя с. антропоен тясирляря билаваситя баьлыдыр.

Суварма якинчилийинин инкишафы рельефин сцни парчаланмасыны даща да артырыр, йер сятциндя микро галхмалар, микро чюкякликляр ямяля эятирир, сон нятигьядя ися ландшафтын морфолозийасында сцни модификасийаларын пайыны артырыр.

Канал вя коллектор-дренаж шябьякясинин даща сых олдуьу Кцр-Араз овалыьынын суварылан яразияриндя рельеф сятцинин сцни парчаланмасы бир неча дяфя артмышдыр. Кцр-Араз овалыьынын яксяр дцзянликляриндя сятти парчаланманin сiхliđi 0,5-4,5 км/км² олдуьу щалда, бизим щесаьламаларымыза эюря, Ширван дцзцндя сцни парчаланма 2,6-8,7 км/км², Муьан дцзцндя 15-18 км/км², Сянуь-Ѕярги Ширванда Гарачала ятрафында ися 18-20 км/ км²-я чатыр.

XX ясин 50-џи илляриня гядяр сятти щамарлама ишляринин щьями 200-300 м³/ща idisə, щазырда сятти кяскин парчаланмыш, мцрякяьб рельеф щяраитиндя щамарлама ишляри 5000-10000 м³/ща-йа чатыр.

Даь йамаьларында салынан антропоен мяншяли террастар чохлу щамарлама вя торпаг ишляри тяляб едир. Илк дяфя олараг антропоен террас комплекслярини йашына, йерлящдийи ландшафт ващидляриня, эеоморфоложи яламятляриня, функсийасына, юлцляриня эюря тяснифаты апарилмищдир.

Иглим дйишилмясинин ландшафтларын трансформасийасына тясир. Иглим щяраитинин ъцзи дйишилмяси ландшафтын бцтцн цнсцрляриня юз тясирини эюстярир. Она эюря дя ландшафтын трансформасийасыны дяриндян аращдырмаг цццн иглимин щям ландшафтйарадыгьы функсийасыны, щям дя иглимдя баш верян дйишикликлярин ландшафтын функционал хцсусиййятляриня, инкишафына, тьякамццня вя с. тясирляри-

ни юйрянмяк ваьибдир.

Азърбайъанын вя Сәнуби Қафгазын сон йцзилликлярдя иглим шыраитини, о ъцмлядян микроиглим дйишмялярини Я.М.Шыхлински (1964, 1969), Я.Ъ.Яййубов (1975, 1981, 1993), В.И.Бабайева (1973), В.А.Надилов (1986), В.В.Лабазников (1966), Е.А.Ибрашимова (1965), Г.А.Щаъыйев (1966), М.С.Щясянов (2001), Ш.Щ.Хялилов, Ъ.Щ.Сяфяров (2006), Х.Ш.Ряшчимова (2010), Й.Ъ.Щадыйев (2008) вя башгалары юйрянмишляр.

Чохиллик иглим мялуматларынын тяццили эюстярир ки, Шярги Гафгазда, о ъцмлядян дя Азърбайъанда сон минилликдя тябии иглим шыраитиндя ящямийятгли дйишчиклик олмамашдыр. Йцзилликляр ярзиндя даима иглим тяряддцдляр баш вермиш, онун тясири нятиъясиндя ландшафт типляринин, йарымтипляринин сяршядляр дйишилмиш, Хязяр дянизинин сывийъяси мцтямади олараг артыб, азалмышдыр.

Лакин сон 100 ил ярзиндя глобал истиляшмя иля ялагядар олараг орта иллик температурун 0,6-1,0⁰Ъ-я гядяр артмасы бцтцн дцнйада олдуу кими Республикамызын иглиминдя, чайларын режиминдя, Хязяр дянизинин сывийъясинин артмасында, бцтцвлицкдя ландшафт комплексляринин аридляшмясиндя, деградасийасында юз тясирини эюстярмишдир.

МЕА-нын Щ.Я.Ялийев адына Ыоърафийа институтунун иглимщцнаслыг шюбъяси узун илляр ярзиндя мцхтялиф агроландшафтларда (цццм, зейтун, хурма, янъир, алма вя с. баъларда) тарлагоруйуу мешя золагларында микроиглим шыраити вя истилик балансы цзяриндя мщашцидляр апармыш метеорологи шыраитини кянд тсяяррцфаты биткилярин мящсулдарлыгына тсясирини юйрянмишляр.

Микроиглим шыраитинин дйишилмяси дя ландшафтын трансформасийасында буюцк рол ойнайыр. Мешялярин гырылмасы, талаларын йарыдылмасы, торпаг сятчинин позулмасы, су обьектляринин сашъясинин дйишмяси, горуйуу мешя золагларынын салынмасы, суварма, мцхтялиф мелиоратив тядбирляр вя с. микроиглим шыраитини дйишдирян ясас амиллярдир. Кяскин мянимсянилмиш трансформасийа мяруз галмыш агроландшафтларын, селитеб комплекслярин бцтцн микроиглим эюстяриъялари мцяййян гядяр дйишир.

1998-1999-ъу иллярдя республика яразисиндя мцасир иглим дйишмяляринин ясас тямайцдляр мцяййян едилмиш вя сцхвариантлы лайищя щазырланмышдыр. Бу лайищялярдя глобал истиляшмянин республикамыз тябиятиндя, тсяяррцфатында йарада биялъяйи негатив щадисляр якс олунмушдур. Бунун гаршысыны алмаг цццн Милли фяалийят планы щазырланмышдыр. Щямин програмда глобал истиляшмяйя сябъб олан парник газларынын азалдылмасы цццн туллантыларын атымасынын гаршысыны алмаг тядбирляри, йени технолозийанын ишлянмяси вя с. нязардя тугулур.

Щидрологи шыраитин дйишилмясинин ландшафтларын трансформасийасына тсясири. Агроландшафтларын тарихян инкишафы, ярази

структуру, формалашмасы в яцксяк мяшсулдарлыгы республиканын мцхтялиф резеионларынын йералты в я йерцстц суларла тямин олунма дяръясиндя асылдыр.

Инсанларын щидрографик шябьякяй тясирляри суварма, су анбарларынын тикинтиси, гураг яразиларин су иля тьящиз едилмяси, мцхтялиф мелиоратив тядбирляр васитяси иля шяйата кечирилир. Археоложи, тарихи в я шямчинин дя кюшня картографик материалларын тьящили эюстярир ки, республикамызын щидрографик шябьякяси сон йцзилликлярдя кяскин дйи-ишиклий мяруз галмышдыр. Франсыз мцтяхяссиллярин тяртиб егдийи ХВЫЫЫ яся аид хяритядя Кцрцн ццтцн сол голларынын (Ширван чайлары) бир баша Кцря туюкцдцйц эюстярилир. ХЫХ ясин орталарында в я хцсуси иля икинйи йарысында интензив суварманын инкишафы нятиьясиндя Ширван чайларынын бир гисми артыг Кцря чатмырды. Тьякя Ялийанчай в я Турйанчай Кцря туюкцлрцдц. Диэяр чайлардан Эюйчай, Эирдыман в я Ахсу Кцрцн кечмиш дяреси олан Гарасуя ахырды.

Щесабламалар эюстярир ки, суварма мювсцмцндя (май-август айларында) Ширван, Гарабаь, Самур-Двячи дцзляринин агроландшафтларына орта щесабла щяр ил 15,5-23,5 т/ща ирригасийа эятирмяляри чюкдцрцлрц. Гар в я бузлаг сулары иля гидаланан Дямирапаран, Тцрйан, Гусарчай в я Гудйалчайын ирригасийа эятирмяляри май в я ийун айларында даща чох артыр. Бу дюврдя чай в я каналларла агроландшафтлара дахил олан шумусун, азотун, калиумун мигдары да чохалыр.

Сувармада истифадя едилян чай в я канал суларынын тьящили нятиьясиндя мцййян едилмишдир ки, Кцр-Араз овальыында суварма дюврцндя (май-август) суварма нормасыны 6000 м³/ща гябул етсак щяр бир щектар суварылан яразийа илдя асылы материалларла бярабяр 990-1000 кг/ща карбонатлы бирляшмяляр (ЬаЬО₃), 6,6-7,8 кг/ща калиум (К₂О), 0,4-0,6 кг/ща фосфор (П₂О₅) эятирилир.

Чай суларынын тяркибиндяки минералларын концентрасийасынын мцййян едилмяси буюцк елми ящямиййятя маликдир. Илк дяфя олараг Н.С.Исмайлова(2010,2011) иля бирликдя Буюцк Гафгазын шимал-шярг йамагы чай суларынын минераложитяркиби рентэен дифрактометрик цсулла юйрянilmişdir. Буюцк Гафгазын ъянуь йамагы чайларынын минераложитяркибинин юйрянилмясиндя дя рентэен дифратометрик тядгигат цсулларындан истифадя етмишик.

Мцййян едилмишдир ки, Эюйчайын кристаложитяркибиндя кянд тясяррцфаты биткиляринин инкишафына мцсбят тясир эюстярян калсит (ЬаЬО₃), кварс (СиО₂), чюл шпаты, Пирсаатчайын дифрактограмында Ъа, Мн, Мэ, СО₃ в я онларын ямяля эятирдийи кутнаторите, салсион (3,78; 2,99; 2,46; 2,25 в я с.) в я диэяр минераллар цстцндир.

Самур-Двячи каналынын сулары ясаян силикатлы в я карбонатлыдыр. Аьсучайын сулары карбонатлы минероложитяркиби иля фярглянир. Онун суйунун тяркибиндя биткиляр цццн буюцк ящямиййят кясб едян

аморф вь цзвц бирляшмялярин мигдары аздыр. Вявлячайдан ъянузда йерляшян Эилэйлчайын, Шабранчайын, Атачайын, Двячичайын, Тахтакюрпү вь с. чай суларынын тяркибиндя биткилярин инкишафына мянфи тясир эюстярян На, Мэ вь онларын ямяля эятирдийи бирляшмяляр йайылмышдыр.

Торпаг юртийцини антропоэен тясирляря дйишилмясинин ландшафтын трансформасийасына тясири. Узун миддят системсиз антропоэен тясирляр торпагларын таразлы инкишафыны позур, еколожи мцвазиняти зяифлядир, торпаын морфоэенетик хцсусийятлярини дйишир, мящсулдарльыны зяифлядир, бцтювлцкдя ландшафтын деградасийасына зямин йарадыр.

Торпагларын физики-кимйави хцсусийятляринин дйишилмясини мцяйянляшдирмякдя ютрц Бюйцк Гафгазын шимал-шырг йамаьынын, Кичик Гафгазын, Кцр-Араз овальынын мцхтялиф дйишилмя дяръясиня малик агрокомплексляриндя торпаг нцмуняляри эютцрцлмщ, цмуми азотун, ЫаЬ₃-ын, шумусун, удулмуш яасларын, гуру гальыын мигдары, торпагларын механики тяркиби вь с. физики-кимйави эюстяриьилияр тйин едилмишдир.

Ачыг боз-гящвяйи (шабалыды) торпагларда гйда элементляринин мигдары суварылан торпагларда олдуьундан чохдур. Чямян-боз торпагларынын чохиллик якин алтында истифадя едилиян вариантларында шумусун, азотун вь с. мигдары бьярилмяйян, йалныз отлаг кими мянимсянилян вариантында олдуьундан хейли йцксяждир.

Дйишилмяйян чямян-мешя (Гябяля району Ноцургышлаг кянди) торпаында шумус чох зянэиндир. Щумусун ясас щиссеси (4,1-2,4%) А щоризонтунда ъямлянмишдир. Сонракы гатларда шумусун мигдары кяскин щякилдя азальыр. Эенетик щоризонтлар (А, Б, Ы) айдан сечилир, торпаг профилиндя карбонатлы, эипсли щоризонтлар кяскин айрылыр. Микроэлементлярин мигдары бьярилиян торпагларда олдуьундан чохдур. Суварылан вариантда шумус, пЩ, механики тяркиб бцтцн профил бойу аз дйишилир.

Суварылан боз-чямян торпагларында антропоэенляшмя дяръяси 0,7-0,8-дир. Бу торпагларын зонал яламятляри мцяйян гдяр сахланылыр. Торпаг профилинин диференсиасийасы диггяти ъялб едир. Щумус бцтцн профил бойу бярабяр пайланыр вь мянимсянилмяйян торпаглардан сечилир. 1 м-лик щоризонтунда шумусун мигдары аналожи хам торпагда олдуьундан 2 дяфя чохдур.

Гядимдян суварылан торпаглар (Аьдаш району Яряш кянди) монотонлуьу иля фярглянир. Щумусун ещгийаты хам торпагларда олдуьундан 2-4 дяфя чохдур. Цст профил 1-1,5 м агроирригасийа эятирмяляриндян тящкил олунмушдур. Тез-тез торпаг профилиндя палеобасдырылмыш торпаглара да раст эялинир (170-250 см-дя).

Мцхтялиф дйишмя стадийасында олан торпагларын механики тяр-

кибляриндя дя фяргляр мшашидя едилир. Мянимсянилмяйян торпагларда адятян зяиф чешидлянмиш, нисбятян ири диаметря малик (0,25-0,05 мм) механики элементляр цтцнлцйя малик олур. Суварылан, хцсуси иля гядимдян суварылан торпагларда хырда гранулометрик тяркибя малик элементлярин (0,001-0,005 мм) пайы ашынма вя йуйулма пайы щесабына азалса да, ирригасийа эятирмяляри щесабына 0,001 мм юлчлцц щиссяъикляр 80%-я гядяр артыр.

Щидроэеоложи мялуматларын тящлили эюстярир ки, Кцр-Араз овальбынын 40%-дян артыг яразисиндя грунт суларынын дяринлийи 3 м-я гядярдир. Бянуб-Шярги Ширван, Муьан, Салйан дцзляриндя грунт суларынын доминантлыг тящкил едян дяринлийи 2-3 м арасында (52,2%) дйишилир. 5-10 м дяринлийи олан грунт сулу яразиляр массивин 22% яразисини тутур. Грунт суларынын дяринлийи 1 м-я гядяр олан яразиляр Салйан дцзцнцн Кцрбойу, Сарусу-Кцр арасы, Сабирабад, Саатлы, Имишли районларынын Кцр вя Араз бойу яразиляри аиддир. Беля эениш мяканда грунт суларынын сятця чох йахын йерляшмяси сон иллярдя (2000-2010-ъу иллярдя), хцсуси иля 2010-ъу илдя Кцр вя Араз чайларынын сывийясинин кяскин галхмасы ятраф яразилярин су басмасына вя батаглыглашмасына сябяб олмушдур. Дюврц щякилдя грунт суларынын сывийяси мцяййян гядяр тянзимлянся дя йеня дя критик сывийядян йцксякдя йерляшян яразиляр массивин 13%-дян артыг (300 мин ца) сащясини ящатя едир.

Сон иллярин щидроэеоложи мялуматларынын тящлили вя щямчинин щяхси тядгигатларымыз эюстярир ки, Кцрбойу мянимсянилмиш агроландшафтларда вя йашайыш мянтыгяляриндя грунт суларынын илик амплитудасы 1,5-2,5 м-дян артыгдыр. Бьярилмяйян, ясаян гыш отлабы ки-ми истифадя едилян агрокомплекслярдя ися бу кямиййят 0,5-1,0 м-дян артыг дейил.

Грунт суларынын 1,5 м вя даща аз дяринлийя малик олдуъу чимличмян, чмян-батаглыг вя с. комплекслярдя якинчилийин, хцсуси иля суварма якинчилийинин инкишафы мцмкцн дейил. Грунт суларынын сывийяси 2,5-3 м вя даща дярин олдуъу яразиляр агроирригасийа ландшафтларынын инкишафы ццн даща ялверишлидир. Щидроэеоложи мялуматларын тящлили эюстярир ки, сятця йахын йерляшян (1,5 м-1,0 вя даща аз) грунт суларынын зяиф тябии ахымы олур (0,009-0,003). Дяринлийи 3 м-дян чох олан эятирмя конусларынын ашаъы вя орта щиссяляриндя грунт суларынын сывийя мейллийи 0,2-0,002 арасында дйишилир.

ЫВ фясил. Азярбайъан Республикасынын ясас тябии ландшафт типляринин антропоенляшмя ганунауйьунлуглары
**Антропоенляшмя дяряъясиня эюра тябии ландшафтларын гру-
плащдырылмасы.**

Азярбайъан республикасынын бцтцн тябии комплексляри юзцня мях-

сус антропоенляшмя дярэясыня маликдир. Бџтцн ландшафт ващидляри инсанларын тџсири иля дџйишилс дя, тџбии ландшафтларын щџр бири истифадџ хџсусийџтяня, инсанлар тџряфиндя тџнзимлянясыня, тџсяр-рџфат функсийасына вџ с. эюря бир-бириндя фџрглянир.

Тџбии ландшафтларын антропоен тџсирляря дџйишилмясыня эюря групплащдырылмасы чох бџйцк елми, практики ящџмийџт кџсб едир. Республикамызын реэионларынын хџсусийџтялярини вџ антропоен тџсирля-рин истигамџятини нџзяря алараг тџбии ландшафтлары антропоенляшмя дярэясыня эюря групплащдырмышыг. Бу комплексярин айрылмасында щџзырладџымыз антропоенляшмя ямсалы (A_n) эюстяриџисиндя исти-фадџ едилмишдир.

$$A_n = \sum AL / \sum TL$$

Бурада $\sum AL$ –антропоен ландшафтларын сащяси, $\sum TL$ –исџ тџбии ландшафт комплексяринин сащясидир.

Гейд едилџ ямсалдан истифадџ едџряк щџр бир ландшафт ващидинин вџ онун яразиси дахилиндџ џаранан антропоен комплексярин (баџ, якин, бичяняк, плантасийа, џашайыш-селитеб комплексяр, каналлар, џоллар, електрик, рабџтя хџтляри, кџмярляр вџ с. инфраструктурлар) ящџтџ етдџйи яразилџр щесабланылыр. Антропоенляшмя ямсалы эюстяриџисинџ цџьун олараг антропоен ландшафтларын (АЛ) цџуми сащяси, тџбии комплек-сярин сащясыня бюлџнџр вџ нџтиџџдџ конкрет ландшафт ващидинин ан-тропоенляшмя дярэяси мџџџйянляшдирилир. Яэџр антропоенляшмя дярэяси 0,1-дџн аздырса беля комплексяр практики олараг дџйишилмџ-ян, 0,1-0,2 олдугда зџџф дџйишилян, 0,2-0,5 арасында орта дярэџдџ дџйи-шилян, 0,5-0,8 эюстяриџисиндџ кџскин дџйишилян, 0,8-дџн чох олдугда ися ясаслы трансформасийа олунан комплексяр адланыр.

Дџниз сащили дџзџнликлярдџн Кџрбџйу яразилџря доџру џарымсџщ-раларынын антропоенляшмяси дџгџтџ џџлб едџряк дярэџдџ дџйишилир. Дџнизсащили зџџф бџркимиш гум тџряляриндџ, бархан вџ дџунларда ан-тропоенляшмя 0,01-0,1-я, Ёянуб-Шџрги Ширванын, Муџан, Салџан дџзляринин гџдимдџн суварылан ефемерли-зџџф шоранлы џарымсџщралары-рында 0,78-0,86-а чатыр. Суварылан ващџлярдџ, селитеб комплексярин џерлящдџйи бџтцн ландшафт ващидляриндџ антропоенляшмя ян џџкскџ эюстяриџисинџ малик олур.

Эянџџ-Газах маили дџзџнлийинин џянуб-щџргиндџ деллџвиал, деллџ-виал-пролџвиал тџпяли-тиряли дџзџнликляриндџ сџтџци мейллийи 1-5⁰-дџн 0,03-0,05⁰-џя гџдџр дџйишџн џовшанлы-ефемерли џарымсџщраларын ан-тропоенляшмя ямсалы 0,8-я бџрабџрдир. Боздаџын џарџан вџ гџбуларла парчаланмыш, арид-денудасион тџряляри џуџулмуш боз, боз-гонур тор-паглара малик, џалныз отлаг кими истифадџ едилџн џарымсџщраларын антропоенляшмяси 0.1-дџн чох дейил.

Абшерон џарымадасынын Бакы вџ Сумгаџџт агломерасийаларындакы

йарымсящралар максимум сывиййя антропоэенляшир ($A_n > 0,95$) в ясаслы трансформасийа мяруз галыр. Абшерон йарымадасынын 68%-и техноэен юртцкц там асфалтланмыш тикинти обьекти алтында олан, бцтцн эеофизики, эеокимйяви просесляри ясаслы дйишилмиш комплексдир.

Щазырда республикамызын гуру чоллярин яксяриййятинин ачыг шабалыды (ачыг-боз-гящвяйи), чмян-гящвяйи торпаглары отлаг-бичянякляря тахыл-тярвяз, бостан якинлярия в баь-плантасийалара чеврилиб. Бу комплекслярин яксяриййятинин антропоэенляшмя ямсалы 0,5-0,8 арасында дйишилир. Гобустанын, Аьынощур-Бейранчюлцн, Шабран в Сийязянин, щамарланмыш йамаьларында йаранан йовшанлы-топаллы, йовшанлы-шийавлы, топалотулу, ефемерли гуру чоллярин тябии либасы бичянякляря, тахыл тярвяз в бостан якинляри иля явз олунмушдур. Бу яразиярдян кечян чохсайлы техноэен модификасийалар тябии комплексляри парчалайыр, онун тяркибиндя чох сайлы хырда ареаллы тябии-антропоэен ващидляр йаратмагла, цмуми фон ландшафтынын текстурунда сцни модификасийалар йаратмышдыр.

Эанъя-Газах дцзянлийинин гуру чолляриндя техноэен юртцкц ландшафтлар цмуми яразинин 30%-дян артыьыны тяшкил едир. Дямир йолу бойуньа 70-дян артыг йашайьш мянтыгяси зяньир ямяля эятирир.

Ширван дццццн, Гусар маили дцзянлийинин, Самур-Дявячи овалыьынын эятирмя конусларынын парчаланмыш габарыг дцзянликлярдяки гаратиканлы-йовшанлы, йовшанлы-ефемерли коллу гуру чолляр нисбятя зяиф дйишилмишдир. Бу комплекслярин антропоэенляшмяси 0,3-0,5 арасында дйишилир.

1. Практики олараг дйишилмяйян тябии комплексляр. Бу тип ващидляр республиканын 10%-дян аз яразисини тутур. Онлар ясасян йцксяк даьлыгда формалашмышдыр. Онларын тябии структуру, дайаныглыьы, структур-функционал хцсусийятляри демья олар ки, дйишилмямишдир. Антропоэен тясирляр чох вахт бурада тясадци, эпизодик характер дашыйыр.

Ландшафтын биотик компонентляри хцсуси иля торпаг, битки юртццц чох зяиф инкишаф едир. Кяскин экстремал шьяраит ландшафтын тябии динамизмини, екзоэен просеслярин фьяллыьыны артырыр. Бу тип комплексляря нивал, субнивал, тамамия мянимсянильмяси мцмкцн олмайан гайалыглар, дашлыглар в с. аиддир. Бу ващидлярин щеч бириндя системли антропоэен йцкляня мцмкцн дейил.

2. Зяиф дйишилмиш комплексляр. Зяиф дйишилмиш комплекслярдя дя республиканын йцксяк даь ландшафтларыны ящатя едир. Онларын тябии структуру тамамия, бязян дя гисмян сахланылыр, антропоэен тясирляр бурада гейри-мцнтязям характер дашыйыр. Ясасян кяскин парчаланмыш йцксяк даь йамаьларында в суайрььыларда йерляшян субалп в алп чмян комплекслярини ящатя едян бу група дахил олан ландшафтларда антропоэен тясирляр май айынын ахырындан август айына гядяр давам

едир. Интенсив йцклянмя дюврцндя йай отлагларынын сятши кяскин дйишилир. Чох сайлы ыьырлар, шырымлар йараныр, от юртцйцнцн бцтцувлцщ позулур, деградасийа эцьянир. Бязян антропоен позулмалар 0,2 ямсалындан артыг олур. Антропоен йцклярин мигдары артдыгъа йамаъ просесляри, хцсуси иля йуйулма, учгун, йарьан вя гобуларын йаранмасы даща да сцрятлянир. Август айынын ахырларындан башлайараг бу комплекслярин «диньялмя» дюврц башлайыр, кяскин антропоен йцклярин щяъми зяифляйир. Отлагларын чим юртцйц мцййян гядяр бярапа олунур. Гыш айларында антропоен тясирляр тамамиля кясилир.

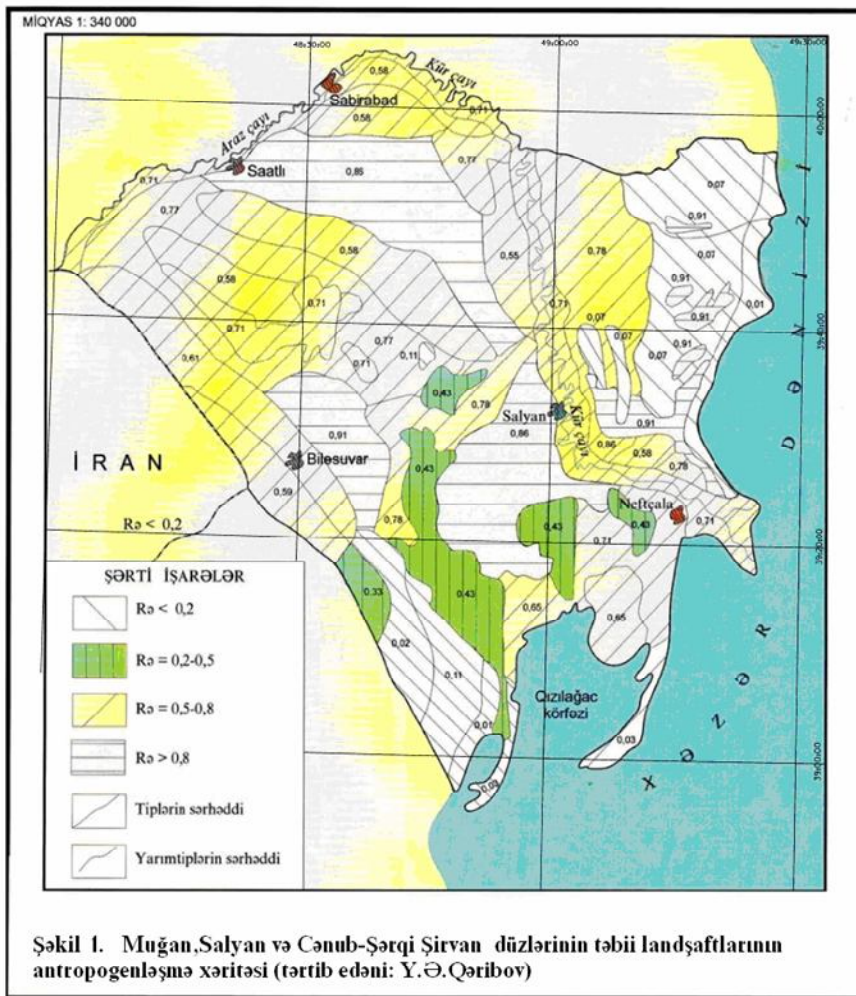
Беляикля гейд едилян тябии ландшафтлары антропоен трансформасийасына эюря гейри-мцнтязям истифадя едилян ващидляр адландырырыг.

3. Орта дярязядя дйишилмиш комплексляр. Республиканын йцксяк даьлыг гуршагларынын субалп чямян отлаглары, орта даьлыбын мешя, мешядян сонракы мешя-коллу-чямян, алчаг даьлыбын чямян-чюл, мешя-чямян-бичянякляри даьятйи вя дяниз сашили дцзянликлярин дцзян-чямян-мешя, мешя-коллуг вя с. ландшафтларыны ящатя едир. Бу комплекслярин яксяриййятиндя антропоенляшмя 0,5-дян аздыр.

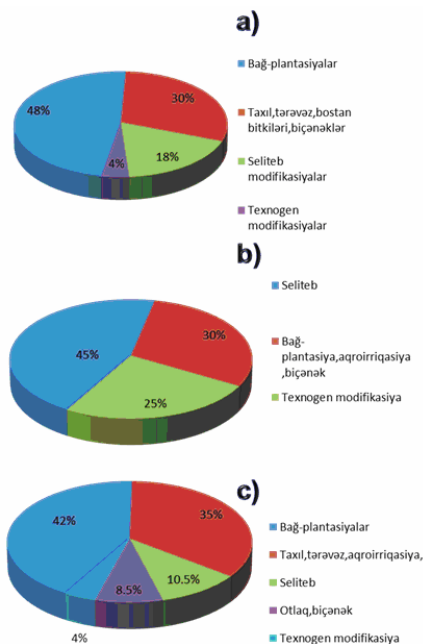
Гейд етмяк лазымдыр ки, орта дярязядя антропоен трансформасийа мяруз гальмыш ландшафтларын чох вахт тябии торпаг вя битки юртцйц, щейванлар алями даща интенсив дйишилир. Иглим щяраити, релйеф, литоложи юзцл вя с. зяиф динамиклийя малик компонентляр нисбятян аз трансформасийа мяруз галыр.

Динамик компонентлярин дйишилмяси ландшафтын функционал хцсусийятляриня, хцсуси иля эеокимйяви вя эеофизики просесляря даща фяал тясир эюстярир. Бу тип комплексляр тябии бярапасы, юзцнц тянзимлямяси иля дя фярглянир. Антропоен тясирляр зяифлядикдя вя йахуд да тамамиля кясилдикдя бу комплексляр мцййян гядяр илкин структурларыны бярапа едя билир.

4. Кяскин дйишилмиш тябии комплексляр. Республиканын якинчилик резионларында эениш яразилари тутур. Бунлара даь мешяляринин, мешя коллугларын, мешядян сонракы чюллярин, мешя-чюллярин, бозгыр чюллярин, арид сейряк мешя вя коллугларын, дцзян-мешя-чямян комплекслярин, йарымсящраларын, щидроморф чямян-батаглыгларын, чямян-чалаларын вя с. йериндя йарадылан дямйя вя суварылан баъ-плантасийа, селитеб-баъ, якин, бичяняк вя с. ващидляри тямсил едир.



Антропоэен тясирлярин интенсивлийиндян асылы олараг бу комплексляр мцхтялиф шякилдя, лакин мцнтязям тясяррцфат тясирляриня мяруз галыр, инсанлар тяряфиндян даима тяззимлянир, мяцсулдарлыбы артырылыр. Бу тип комплекслярин микроглим шяраити, микро вя мезорелейфи, торпаг-битки юртцйц, литоложи юзцлц, щидроэеоложи шяраити вя с. инсанларын тясириня иля дйишдирилир, ири ареаллы, ейни хцсусийятли, щяндяси фигурлары хатырладан комплекслярля явяз олунур.



Şəkil 2. Quru çöllərin (a) və (b, c) çöllərin antropogen transformasiyası: Yovşanlı-topallı, yovşanlı-şiyavlı-efemerli quru çöllərin antropogenləşməsi – 0,5-0,8; Gətirmə konuslarının qarətikanlı-yovşanlı quru çöllərində – 0,3-0,5; Yovşanlı, tək-tək kollu, ağotlu çöllərdə – 0,8; Yüksək maili düzənliklərin çay terraslarında – 0,8; Maili düzənliklərin kollu, tək-tək ağaclı çölləri – 0,85; Maili düzənliklərin qarətikanlı, yovşanlı ağaclı çölləri – 0,78

Мцяййян едилмишдир ки, республикамызын яксыр даьятйи вя алчаг даьлыьын тябии комплексяринин 50-60%-дян чоху, маили дцзянликлярин вя дяниз сащили овалыгларынын 70%-дян чоху кяскин даяишилмиш баь-плантасийа, селитеб-баь, агроирригасийа, гисмяндя дямйя якин комплексяря чеврилмишдир. Бу комплексярин даь мешя, даь чюл, мешя-чюл, арид сейряк мешя, коллу-чюл, дцзян мешя, мешя-чямян, йарым сящра ландшафтларында мцхтялиф эенетик типляри формалашыр. Торпаг юртцйцнцн мцхтялифлийи, сцхурларын литоложи тяркиби, грунт суларынын сявиййяси, минераллашмасы суварманын интенсивлийи бу комплексярин эенетик типляри артырыр, морфоложи диференсиасийасыны мцяряк-кябляшидир.

5. Ясаслы трансформасийа олунмуш комплексяр. Бу комплексяр орта вя алчаг даьлыгда даь ятйи маили дцзянликлярдя, Мрякязи Аранда вя дяниз сащили овалыгларда эениш йайылыр. Орта даьлыгда чох кичик яразилляри ящатя едир, башлыгя олараг хятти ареаллары иля сечилир. Мяс: йоллар, антропоэен мяншыли йарьан, гобулар, карханалар вя с. Даьятйи вя алчаг даьлыгда щям сащяви, ири ареаллы (ири щящярляр, мцяссиссяр, сянайе объектляри), щям дя хятти (канал, нефт вя газ кямярляри, дямир вя шоссе йоллары) комплексяр мювьуддур. Бура ейни заманда тамамиля мешясиэляшмиш яразиллярин агроландшафтлары, дцзян мешяляринин, чямян-

батаглыгларын, чуолларын, гуру чуолларын, йарымсящраларын ясаслы шыкылды дыйишилмиш ярази ващидляри дя дахилдир. Онларын карбонатлы мешя-гящвайи, боз-гонур, боз-чямян торпаглары суварма вя интенсив беъярмя иля ялагядар олагаг боз гящвайи, чямян-боз, чямян-гящвайи торпагларла явз олунур.

Бу комплекслярдя торпаг ямяляэялмя просеси, эеокимйяви, эеофизики просесляр, ландшафтын литоложи юзцц, бцтцн биотик компонентляр там дыйишилир вя йахуд да мязмунъа йени комплекслярля явз олунур.

Азербайжан Республикасынын тябии ландшафтларынын антропоэен тясирлярля дыйишилмя дяръясыня эюря группашдырылмасы хяритяси. Космик шыкиллярин дешифрлянмяси ясасында Азербайжанын Республикасынын 1:500000 мигйаслы тябии ландшафтларынын антропоэен дыйишилмясиня эюря группашдырылмасы хяритяси сазырланмышдыр.

Чох сайлы антропоэен мяншяли модификасийалар тябии ландшафтларынын шыддян артыг парчаланмасына, хырда ареаллара айрылмасына сябяб олмушдур. Она эюря дя хырда контурларын цмумияшдирилмяси, эенерализасийасы нятигясиндя саяляшдирилмиш, охунаглы «Азербайжан Республикасынын тябии ландшафтларынын антропоэен тясирлярля дыйишилмя дяръясыня эюря группашдырылмасы хяритяси тяртиб едилмишдир (Шякил 3).

Хяритядя Азербайжан Республикасынын даьлыг вя дцзянлик вилайятляринин мцасир ландшафт структурунун трансформасийасы якс етдирилмишдир. Тябии вя антропоэен комплекслярин индигасийа элементлярини, тябии конфигурацийасыны якс етдирян ландшафт ареалларына тяяррцфат йцкляри, ярази ващидляринин мянимсянилмяси, антропоэенлясемя хцсусийятляри ялава едилмишдир. Космик шыкиллярдян ядя едилян информасийалар нятигясиндя конкрет ландшафт ващидляриня хас олан рельеф хцсусийятляри, битки юртцц, иглим шыраити, сятц вя йералты сулары, щидроложи шыраити тящлил едилмиш, реэионун агроэоложи шыраити гиймятляндирилмишдир.

Хяритядя (шыкил 1) мцасир ландшафтларынын антропоэен категорийа вя вариантларынын мцыййан едилмяси цццн онларын тябии бярпа, юзццнтянзимлямя, дайаныглыг вя фяалийяти, ейни заманда айры-айры компонентлярин дыйишилмя дяръяси нязря алынмышдыр. Практики олагаг дыйишилмяйян, гейри мцнтязям истифадя олунан комплекслярдя гейд едилян хцсусийятляр гисмян дыйишилир. Лакин интенсив истифадя едилян, ясаслы трансформасийа олунмуш комплекслярдя бцтцн компонентляр инсанлар тяряфиндян идаря олунур.

Ландшафт хяритясиндя тябии комплекслярин антропоэен трансформасийасынын мцхтялиф аспектляри иля йанашы щям дя деградасийа дяръяси дя юз яксини тапмышдыр. Тябии ландшафтларын дыйишилмя вя антропоэенляшмя хцсусийятлярини вя дяръясини якс етдирян хяритядя республиканын ландшафт комплексляри 5 категорийа, 5 йарымкатегорийа

вя 22 група айрылмышдыр.

1. Интенсив истифады олунан Бюйцк вь Кичик Гафгаз даьларынын вь дизяр даь ятйи аллцвиал-пролцвиал, пролцвиал-деллцвиал дцзянликляринин мешядян сонракы ясаплы дйишилмиш гуру чюллари, чюллари, мешя-чюллари. Бу комплекслярин яксяриййяти агроирригасийа, дямйя якын, селитеб ващидляр шяклиндя ири ареаллары иля сечилир.

2. Гейри-мцнтязям истифады олунан даьарасы чюкякликлярин, алчаг даьлыьын мешядян сонракы мешя-чюллари, чюллари, арид сейряк мешяляри. Ясасян дямйя вь эпизодик суварма якынчилийнин, мал-гаранын интенсив отарылмасынын, йашайыш мянтыяляринин эенишлянмяси даь йамаьларынын йуйулмасына, чылпаглашмасына, парчаланмасына, арид комплекслярин ареалларынын даща да эенишлянмясиня сябяб олмушдур.

3. Гейри-мцнтязям истифады олунан арид-денудасион алчаг даьлыьын йарымсяшра, гуру чоул, арид сейряк мешя коллуг вь с. ибарят отлаг вь бичянкляри (Диридаь, Тейдаь, Зийарят, Шякяри дяряси, Гобустан, Абшерон) вь йцксяк даьлыьын гейри-мцнтязям истифады олунан субалп, алп чямян отлаглары вь бичянкляри (Шашдаь, Туфандаь, Бабадаь, Кям йайлаьы, Йан силсила, Шашнабад, Шашдцзц, Шярги Эюйчя, Муровдаь, Гарабаь вулканик йайласы вь с.). Интенсив отарма антропоен деградасийаны эцъляндирмиш, мешя-чямян, чямян комплекслярин дахилиндя хырда ареаллы зяиф дайанаглы чох сайлы ващидляр тюрятмиш, даь йамаьлары йуйулмуш, йарьан-қобу шябьякяси сятчи парчаланманы бир неча дядя артырмыш, чямянлярин аридляшмяси просеси эенишлянмишдир.

4. Тякран тюрямя тьбии-антропоен ландшафт модификасийалары республиканын даьлыг яразиляриндя хырда ареаллы комплексляр шяклиндя бцтцн ландшафт ващидляриндя инкишаф етмишдир. Бу комплексляр деградасийанын индикатору шяклиндя юзцнц бцрузя верир. Сел оьаглары, мешялярин йериндя йаранан хырда ареаллы коллуглар, дашлы, чынгыллы, чылпаглашмыш яразиляр, гайалыглар, хырда гум-даш карханалары вь с. бунлара аиддир.

5. Техноен модификасийалар ири йашайыш мяскунларыны, урбанизасийалашмыш селитеб комплексляри, сянайе, даь-мядян ишляри иля баьлы позулмуш, чирклянмиш, йарарсыз щала дцшмцш ярази ващидлярини, йолтикинти, бору-кямяр, дизяр инфраструктурларла баьлы ландшафт ващидлярини ящатя едир.

Тяртиб едилян ландшафт хяритясиндя реионларын социал-игтисади инкишаф програмынын, еколожи програмларын, ландшафт планлашдырылмасы вь мелиоратив тядбирлярин щййата кечирилмясиндя истифады едила биляр.

В фьсил. Азярбайьан республикасынын тьбии-антропоен ландшафтларынын

мқасир структур-функционал хісусийятлари ва онларын дифференциация ганунауыбунлуглары

Азырбайған республикасынын мқасир антропоэен ландшафтлары системли шықилды XX ясын 70-80-ы илляриндян юйрянилмяйя башланмышдыр. Бу саядыа Б.Я.Будагов, Й.Я.Гярибов (1980, 1981, 1988, 2000), М.А.Місейибов (1999, 2011), Я.В.Мяммядов, М.А.Місейибов, Б.Ъ.Ялясэров (1992, 1998, 1999), А.А.Микайылов, Й.Я.Гярибов (1987), Й.Я.Гярибов (1982, 1999), Й.Я.Гярибов, М.И.Йунусов (1986), М.Ъ.Исмайылов (1986, 1999, 2001), М.И.Йунусов (1985, 1990), С.Й.Гулийева (1992), Е.Ш.Мяммядбяйов (1992), Й.Я.Гярибов, Е.Ш.Мяммядбяйов (1989), Й.Я.Гярибов, Н.С.Исмайылова (2007) ва с. мцяллияр буйык ямак сярф етмишди. Республикамызын мқхтиялф реэионларынын мқасир антропоэен ландшафтларынын айры-айры аспектлары, структур-функционал хісусийятлары, еколожи шыраити, мелиоратив хісусийятлары ва с. бизим тяряфимиздян хісуси тядгигат объекти кими юйрянилмишди. Бу тядгигатларын нятиялары Азырбайғанын айры-айры реэионлары цқцн тяртиб едилмиш хісуси, буйык мигяслы ландшафт хяритяляриндя як олунмушдур.

Азырбайған Республикасынын мқасир ландшафт хяритяси. Азырбайған республикасынын мқасир ландшафт хяритяси узун илляр ярзиндя (1985-2010) апардыбымыз системли ландшафт тядгигатлары нятиясында тяртиб едилмишди. Мигясы 1:600 000 олан бу хяритянин ясасын республиканын айры-айры реэионлары цқцн (Буйык Гафгаз, Кичик Гафгаз, Кіпр чюкяклийи, Нахчыван, Лянкяран, Муьан-Салйан, Ширван, Мил-Гарабаь) тяртиб едилмиш мқхтиялф мигяслы хяритяляр тяшкил едир. Вашид леэенда ва мигяс ясасында гейд едилян хяритяляр бирляшдирилмиш, йениляшдирилмиш, космик информасийаларла зянэинляшдирилмишди.

Хяритянин ясас контурлары бизим шазырладыбымыз тяснифат ясасында мцяййянляшдирилмишди. Хяритядя 12 ландшафт категориясы, 18 йарым категория ва 138 ландшафт варианты айрылмышдыр.

Мқасир ландшафт хяритяси республикамызын мқасир ландшафт структуруну, трансформасийасыны як етдирир. Космик шықиллярин дешифрляныаи ясасында тябии ва антропоэен комплекслярин индигасийа элементлары ашкар едилмиш, тябии ландшафтлара мқхтиялф конфигурацийалы ирили-хырдалы ареала малик тясяррцфат йцкляри ялава едилмишди.

Чох сайлы антропоэен мяншыли модификасийалар тябии ландшафтларын шяддян артыг парчаланмасына, хырда ареаллара айрылмасына сябяб олмушдур. Бурада антропоэен трансформасийанын мқхтиялф аспектлары як етдирилмишди. Онун кюмяйи иля ландшафтларын деградасийа дяряясини мцяййя етмяк олар.

Дцзянликлярдян даълара доьру эетдикъя ландшафт категорийалары бир-бирини явз едир. Интенсив истифады олунан, къяскин трансформасийа олунмуш, ароирригасийа ландшафтлары, даьятяиндя дямъя вя гейри-мцнтязям суварылан агроландшафтларла, мцхтялиф дяръядыя трансформасийа олунмуш, интенсив истифады олунан селитеб, тькрар-тюрямя техноэен, сцни мешя, гейри-мцнтязям, истифады олунан гыш отлаглары, мешя-коллуг, мешя-чмяян-коллуг, мцхтялиф дяръядыя трансформасийа олунмуш субалп, алп чмяян, отлаг вя бичянякляри, практики олараг даяишилмяян вя эпизодик антропоэен тьсирляря мяруз галан йцксяк даълъын субнивал вя нивал комплексляри иля явз олунур.

Буюцк Гафгаз вилайяти тябии-антропоэен ландшафтларынын мцасир структур-функционал хцсусийятляри.

Буюцк Гафгазын вя она битишик дцзянликлярин тьртиб етдийимиз 1:280 000 мигъаслы мцасир ландшафт хяритяси тябии ландшафтларын антропоэен трансформасийасыны щяртяряfli якс етдирир. Кянд тьсяррцфаты вя сянайе сащяляриндя истифады едилян ярази ващидляринин конфигурацийасына мцвафиг олан топа, лякяли, сяпялянян, щябьякяли, мцхтялиф щяндяси фигурлары хатырладан чохсайлы кичик ландшафт контурлары мянмямянин хцсусийятлярини, антропоэен тьсирлярин интенсивлийини якс етдирир.

Интенсив истифады олунан, къяскин трансформасийа олунмуш аллцвиал, аллцвиал-пролцвиал, дьниз дцзянликляринин йарымсящраларында формалашан агроирригасийа ландшафтлары Самур-Двячи овалъына, дальялы-тяпяли, тяпяли-тиряли зяиф мейлли аллцвиал, аллцвиал-пролцвиал дцзянликлярин гуру чюл, интразонал комплексляринин агроирригасийа ландшафтлары Ганыг-Яйричай вадисия, мейлли, даьятяи, дальялы дцзянликлярин тьрявяз, баь-плантасийа якинлярини тямсил едян агроирригасийа комплексляри Гусар маили дцзянлийиня хасдыр.

Даь йарымсящраларынын мцхтялиф дяръядыя сящралашмайа мяруз галмыш гейри-мцнтязям истифады олунан отлаг вя бичянякляри Гобустанын къяскин парчаланмыш шоранлы-эилли дузлу сцхур чыхынтыларында, чылпаглашмыш гайа вя даь йамаъларында, йуйулмуш боз-гонур шоракятли, боз-гящвяйи торпагларда формалашыр.

Даь гуру чюлляринин вя арид-сейряк мешя вя коллугларын гыш отлаглары ъянуб-щярги Гафгазын Гобустан, Шамахи, Хызы, Сийязян районларында парчаланмыш алчаг даълъын, йайлаларын ади вя тцнд боз гящвяйи чмяян боз-гящвяйи торпагларында йайылыр. Онларын фонунда хырда ареалы дямъя якинляр, эпизодик суварылан агроландшафтлар, ццм плантасийалары, бичянякляр мювьуддур.

Кичик Гафгаз вилайяти тябии-антропоэен ландшафтларынын мцасир структур-функционал хцсусийятляри. Кичик Гафгазын мцасир тябии-антропоэен ландшафт структурунда дигьяти ъалб едян ян мщцм мягамлардан бири ермяни щярбчиляри тьряфиндян зябт едилян ъянуб-

шырг йамаъла къскин трансформасийа олунмуш шимал-шырг йамаъын бир-бириндян фярглянясидир.

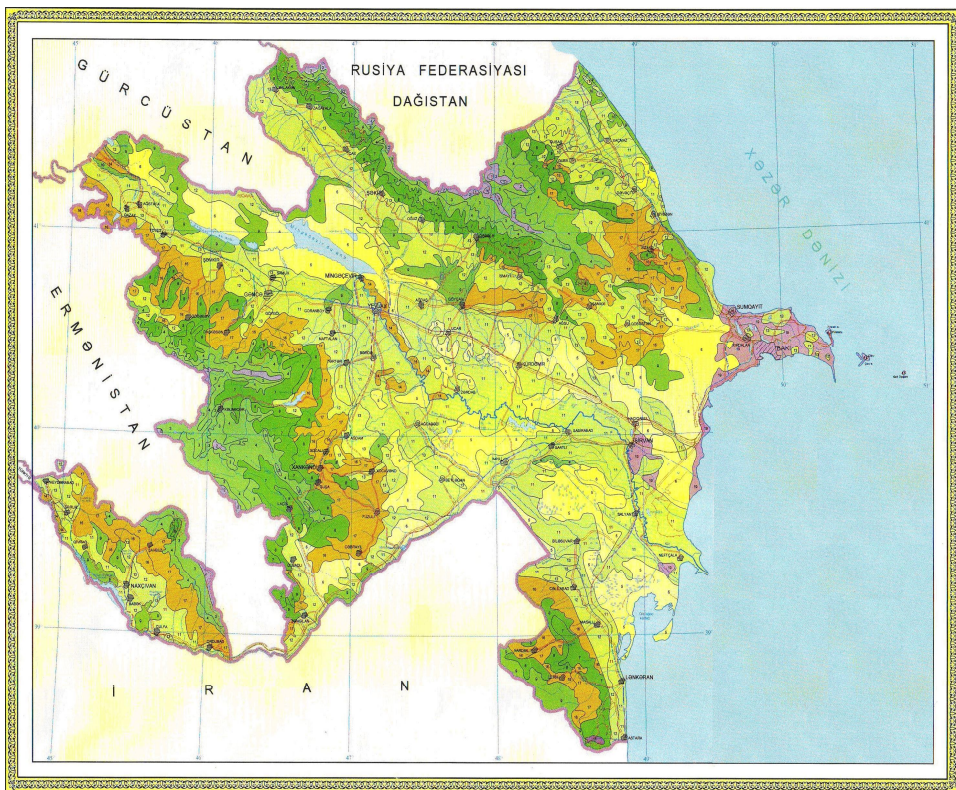
Щяр ики йамаъын тябии-антропоэен ландшафтларынын пайланмасында шагули гуршаглыг юзцнц бцрузя верир. Кцрбойу, даъятйи маили дцзянликлярин эениш чай дярляринин, щамарланмыш террасларын йарымсящра, гуру чюл, ксерофит коллуг, коллу чмян-мешя ландшафтларында интенсив истифадя олунан мцхтялиф агроландшафтлар, техноэен комплексляр формалашмышдыр. Тябии ландшафтларын антропоэенляшмяси 0,6-0,7-дян артыгдыр.

Алчяг даълыбын, щамар йайлаларын чмян-коллуг, мешя-колуг, мешя ландшафтларындакы агроландшафтларда антропоэенляшмя ямсалы 0,4-0,6 тяшкил едир. Бу гуршаг Азярбайъан яразисиндя ян чох тьякратюрямя ландшафтларын йаранмасы иля фярглянир. Тябии мешялярин 50-60%-и чмян вя мешя коллугларла, ейни заманда тябии мешя-коллугларын вя коллугларын бюйцк якъсриййяти мцхтялиф чмянликляря, чмян-коллугларла явяз олунмушдур (М.Й.Хялилов, 2000).

Орта даълыбын мешя, мешядян сонракы чмян, мешя-коллуг, коллу-чмян, субалп чмян вя с. комплексляри хырда ареалы, зяиф дайаныглыъа малик агроландшафтлары иля фярглянир. Сяпялянян ареалы, чохлу йашайыш мянтыгяляри шыбьякъси тябии ландшафтларын къскин парчаланмасына, тьякратюрямя антропоэен ландшафтларын йаранмасына сябьб олмушдур.

Йцкъсяк даълыбын субалп вя алп чмянляри мювсцми истифадяси иля ялагядар оларяг нисбятян аз антропоэенляшмишдир. Тябии ландшафтларын антропоэенляшмяси 0,1-0,3 арасында дййишся дя, къскин трансформасийа олунмуш отлаг вя бичяняклярдя бу эюстяриъи 0,5-дян йухарыдыр.

Кцр-Араз даъарасы чюкъяклийинин тябии-антропоэен ландшафтларынын мцасир структур-функционал хцсусийятляри. Республикамызын бцтцн агроирригасийа ландшафтларынын 80%-дян артыъы Кцр чюкъяклийиндя ъмялянмишдир. Хцсуси иля Кцр-Араз овалыбынын, даъятйи дцзянликлярин гуру чюл, коллу-чмян, йарымсящра вя интразонал ландшафтлары гядимдян суварылан комплексляря явяз олунмушдур.



Шякил 3. Азярбайҗан Республикасынын тябии ландшафтларынын антропоген тясирляря дйишилмя дяряҗясиня эоря группашдырылмасы хяри- тяси (мигйас – 1:600 000; Тяртиб едяни: Й.Я.Гярибов)

Даятяйи яразилардя Эяньячайын, Товузчайын, Аьстафачайын, Тцрйанчайын, Яйрчайын, Эирдыманчайын, Эюйчайын эятирмя конусларында, конусарасы тяпяли дцянликлярдя гядимдя суварылан ландшафтлар эениш ярази тутур. Бурадакы боз-чямян, ачыг-боз гяшвяйи, чямян торпаглары йцксяк филтирасийа хцсусиййати, зяйф шорлашмасы вя галын агроирригасийа шоризонту, ири ареаллары иля йекьинс структуру иля сечилир. Тахыл, тярявяз, бостан, памбыг якинляри 1-3 ша-дан 40-50 ша-йа гядяр ареаллары яшатя едир.

Кцр-Араз, Ганых-Яйричай вя щямчинин Лянкяран овалыбында агро-

ирригасийа комплексляри дцзбуъаглы формада, чайларын эятирмя конус-ларында, делйцвиал дцзянликлярдя ися лялякли структурларла дешифир-лянир. Даъятйи дцзянликлярин гядимдян суварылан комплексляриндя йекъинслик мцшащидя едилир.

ŞƏRTİ İŞARƏLƏR



I. Praktiki olaraq dəyişilməyən, təbii inkişaf xüsusiyyətlərini saxlayan komplekslər.

1. Yüksək dağ zirvələrinin kəskin parçalanmış nival-buzlaq kompleksləri.
2. Su ayrıcların, qayalıqların yüksək dağ sıxıntılarının kəskin parçalanmış subnival kompleksləri.



II. A. Zəif dəyişilmiş, qeyri müntəzəm təsərrüfat təsirlərinə məruz qalan yay otları və biçənləri.

3. Kəskin parçalanmış yüksək dağlığın torflu və çimli dağ-çəmən torpaqlarında yay otları kimi istifadə edilən alp çəmənləri.
4. Kəskin parçalanmış yüksək dağlığın çimli dağ-çəmən torpaqlarında yay otlağı və biçənək kimi istifadə edilən subalp və alp çəmənləri.



B. Zəif dəyişilmiş, qeyri müntəzəm təsərrüfat təsirlərinə məruz qalmış qış otları.

5. Dağlıq, təpəli-çalalı çorən, şorakətli yarımşəhərlərin boz-çəmən, çəmən-boz torpaqlarında qış otları.
6. Kəskin parçalanmış alçaq dağlığın kollu, efemerli, friqanadlı yarımşəhərlərin boz-qəhvəyi, açıq boz qəhvəyi şorakətli torpaqlarında qış otları.



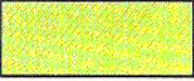
C. Zəif dəyişilmiş, epizodik təsirlərə məruz qalan dağ meşələri.

7. Parçalanmış orta və alçaq dağlığın qonur dağ-meşə torpaqlarında fıstıqlı, vələsi meşələr.
8. Parçalanmış alçaq dağlığın, dağətəyi çökəkliklərin qəhvəyi dağ-meşə torpaqlarında palıdlı- vələsi meşə və kolluqlar.



III. Orta dərəcədə dəyişilmiş, qeyri müntəzəm və qismən də müntəzəm təsərrüfat təsirlərinə məruz qalan komplekslər.

9. Arid seyrək meşə və kolluqların, meşədən sonrakı kolluqların, dağ-boz-qırlarının, dəniz sahilı qumların, xırda areallı əkin sahələri ilə müşayiət olunan otlaq və biçənləri.
10. Düzənliklərin xırda areallı otlaq, biçənək və sahələri ilə müşayiət olunan palıdlı- vələsi meşə-kolluqları.



IV. A. Kəskin dəyişikliklər, müntəzəm təsərrüfat təsirlərinə məruz qalan komplekslər.

11. Düzənliklərin, yarımşəhə, quru çöl və intrazonal komplekslərin boz-çəmən, çəmən-boz, açıq, boz-qəhvəyi meşə-çəmən torpaqlarında aqroirriqasiya landşaftları.
12. Alçaq dağlığın, dağətəyi düzənliklərin, dağarası çökəkliklərin yarımşəhə, quru çöl, meşə-çöl, meşə-kolluq və s. komplekslərinin boz-qəhvəyi, çəmən-boz, açıq boz-qəhvəyi, qəhvəyi meşə, meşə-çəmən torpaqlarında aqroirriqasiya və dəmyə əkinləri.
13. Alçaq dağlığın, dağarası çökəkliklərin, dağətəyi düzənliklərin, yarımşəhə, quru çöl, intrazonal, meşə-çöl, meşə-kolluq komplekslərinin çəmən-boz, açıq boz-qəhvəyi, qəhvəyi meşə, meşə-çəmən torpaqlarında bağ, bağ-plan-tasiya, xırda areallı seliteb, seliteb-bağ landşaftları.



B. Kəskin dəyişilmiş, qeyri-müntəzəm təsərrüfat təsirlərinə məruz qalan komplekslər.

14. Yastı, təpəli-tərəli, çökək düzənliklərin, tuqay meşələri, düzən meşə-kolluqları, çəmən-meşə kolluqları.
15. Məili və yastı düzənliklərin rekreasiya meşələri.
16. Meşələrin yerində yaranmış xırda əkin areallı biçənək və əkin sahələri ilə müşayiət olunan kolluqlar, çəmən-kolluqlar.
17. Alçaq dağlığın və dağətəyi düzənliklərin, meşədən sonrakı dağ qəhvəyi torpaqlarında biçənlər, otlaqlar.



V. Əsaslı transformasiya olunmuş, texnogen modifikasiyalarla funksionalaşdırılmış komplekslər.

18. Texnogen urbanizasiyalaşmış seliteb kompleksləri.
19. Sənaye-texnogen modifikasiyaları (terrikon, karxana, neft mədəni, sənaye ilə bağlı infrastruktur və s.).
20. Su-antropogen kompleksləri-su anbarları, süni göllər, kanallar, su paylayıcı qurğular, drükerlər, kollektorlar, drenajlar.
21. Yol-texnogen modifikasiyaları-dəmir yolları, avtomobil yolları, bərk örtüklü yollar.
22. Boru-kəmərlər və digər texnogen modifikasiyalar-neft, qaz, su kəmərləri, elektrik xətləri, teleqraf, kanalizasiya və s.



Шякил 4. Муған, Салйа, Ђянуб-Шярги Ширван дцзляринин мцасир антропоен ландшафтлары (Тяртиб едяни: Й.Я.Гярибов)

Ялверишли мелиоратив шяраитя малик олдуьу ццн сятци аз парчаланан, канал-дренаж шябякяси диггяти ъялб етмир. Йени мянимсянилмиш, суварылан, мелиорасийя олунмуш ландшафтларын сятци кяскин шякилдя сцни парчаланыр, чох чайлы дренажлар, каналлар шоран вя шоракят яразилярдя шябякяли структур йарадыр. Дцзбуьаглы, мцхтялиф конфигурацийялы щяндяси фигурлары хатырладан якин сащяляриндя бир-бириня паралел чякилмиш дренаж вя коллекторлар космик шякиллярдя асан охунур.

Нахчыван Мухтар республикасынын тябии-антропоен ландшафтларынын мцасир структур-функционал хцсусийятляри.

Нахчыван МР-ын мцасир тябии-антропоэен ландшафт структурунун тящлили эюстярир ки, тябии ландшафтларын системсиз, нязарятсиз позулма-сына тясир едян антропоэен амилляря аьаь вя коллугларын мцхтялиф мягсядляр цццн гырылмасы, ландшафтларын антропоэен йцклянмя нормасыны нязря алмадан ифрат дярягядя отарылмасы, ландшафт ващидляринин потенсиал имканларыны нязря алмадан якинчилийин, баьчылыьын, бостанчылыьын инкишаф етдирилмясидир.

Сон 20 ил ярзиндя щям Мухтар республиканын тябии ландшафтларынын антропоэенляшмя просесиндя, щям дя яразинин тябии ландшафт ващидляринин структурунда яаслы дйишкликляр баш вермишдир.

Цазырда Нахчыван МР-ын тябии ландшафтларынын 30%-я йахыны якинчилик, баьчылыг вя кянд тясяррцфатынын диэяр сачяляри цццн йарарлыдыр. Йарарлы торпагларын 60%-я йахыны Шярур, Сядряк, Бюйцкдцз, Нахчыван дцц, Булфа, Йайгы вя Ордубад дццляриндя ъамлянмишдир. Арид-денудасион релйеф формаларынын йайылдыьы алчаг даьлыгда интенсив сящралашма иля ялагядар олага йарарлы торпагларын пайы кяскин азалмышдыр (10%), отлаг вя бичянклярин, хырда ареалы якинлярин олдуьу орта даьлыьын кяскин вя орта дярягядя парчаланмыш субалп, алп чямяляриндя йарарлы торпагларын пайы хейли артыгдыр. (20%-я йахын).

Лянкяран вилайятинин тябии-антропоэен ландшафтларынын мцасир структур-функционал хцсусийятляри. Лянкяран вилайяти Азярбайьан республикасынын кяскин мянимсянилмищ вя сых мяскунлашмыш реэионларындан бири олдуьу цццн онун тябии ландшафтлары да узун сщрян тябии-тарихи просесляр нятигясиндя кяскин дйишилимишдир.

Кяскин тязадлы, мцхтялиф аномалия вя инверсийаларын мщрякьябляшдирдийи ландшафт комплексляринин структур-функционал хцсусийятляри, юзцнямяхсус яламятлярини мцййян гядяр горуйуб сахласа да, антропоэен тясирлярин интенсивлийи реэионун тябии комплексляринин щям тиположи-морфоложи хцсусийятлярини, щям дя шагули дифференсиасийасыны яаслы щякилдя дйишдирмишдир.

Лянкяран овалыьынын мешя-чямян, дццян мешя, чямян-батаглыг ландшафтларынын антропоэенляшмяси 0,7-0,8-дян йцксякдир. Овалыьын Лянкяран-Астара арасы щиссясиндя тярявязчилийин чайчылыьын, ситрус мейвячилийин инкишафы нятигясиндя антропоэенляшмя ямсалы 0,9-а чатыр. Лянкяран-Масаллы арасында тярявяз вя дябли биткиляр якени, торпагларын кяскин мянимсянилмяси антропоэенляшмя ямсалыны 0,8-я гядяр артырыр. Ёялилабад вя Масаллынын даьятйи маили дццянликлери ири ареалы дямя тахыл, цццм якинляри иля сечилир. Бурада антропоэенляшмя 0,6-0,7 арасында дйишилир.

Талыш даьларынын ятякляриндя вя алчаг даьлыгда да мешя ландшафтлары кюклц щякилдя дйишилмищ, антропоэен модификасийаларла явязлянимишдир ($A_я=0,5-0,7$). Мешя ландшафтларынын даща эениш

йайылдыбы 500-1500 м йцксякликлярдя йамаъларын мейллийиндя асылы олараг антропоэенляшмя эюстяриъиси 0,5-0,2 арасында даяишилир. Мешядян сонракы кяскин гураг шяраитдя формалашан арид сейряк мешя вя коллугларда, гуру чюллярдя, даъ бозгырларында антропоэен тясирлярин мцяййян мящдудийяти мцшащидя олунур (М.Й.Хялилов, 2000)

ВЫ фясил. Азярбайжан Республикасынын тябии ландшафтларында

антропоэен йцклярин оптималлашдырылмасы

Эянья-Щаьыкянд рекреасийа комплексиндя антропоэен йцклярин оптималлашдырылмасы. Щаьыкянд гядимдян Эянья вя ятраф ири йашайыш мянтыгяляринин йай истирацят мяркязи кими мяшщурдур. Тарихи мянбялярдя щяля орта ясрлярдян Эянья ящалисинин Щаьыкянд, Ханйурду, Эюйэюл, Кцрякчай дяряси вя с. сашяляриндя истирацят егдийи эюстярилир.

Щаьыкянд рекреасийа системинин ясас тясир зонасы бизим щесабла-малара эюря 2250 ща яразини ящатя едир. Бунун 340 щектары билаваситя рекреасийа обьектляринин йерляшдийи сашядир. Бундан башга гейд олунан яразинин тягрибян 1000 щектары кяскин рекреасийа тясирляриня мяруз галыр.

Рекреасийа ландшафтларынын групплашдырылмасы. Ёянья-Щаьыкянд рекреасийа системиндя мцасир ландшафтларын антропоэен йцклянмя хцсусиййятляринин, онларын мцхтялиф дйишилмя аспектляринин щяртяряфли тящилили эюстярив ки, рекреасийа ландшафтларынын юзцнмяяхсуслуьу тякья рекреэентлярин тясирляриндян дейил, ейни заманда тябии ландшафтларын дайаныглыг дярягясиндян дя чох асылыдыр. Мящз тябии ландшафтларын дайаныглыг дярягяси онларын мцхтялиф тянзимлянмя хцсусиййятлярини, инкишаф режимлярини ашкар етмяйя кюмяклик эюстярив.

Рекреасийа мешя ландшафтларынын еколожи, санитар-эиэийеник хцсусиййятлярини, позулма, дайаныглыг дярягясини, мешялярин кечимлийини юйрянмяк цццн Щаьыкянд рекреасийа системиндя 80 ща яразидя тядгигатлар апармышыг.

Рекреасийа мешялярини еколожи-эстетик хцсусиййятляриня эюря 3 типя айырмышыг. Гапары, йарымачыг вя ачыг. Гапалы мешя ландшафт типии (27,2 ща) цфиги вя шагули гапалы мешя еколожи синифляриня айрылыр. Бунлар мцвафиг олараг 12,6 вя 14,6 ща яразини тутур. Йарымачыг ландшафт типии (22,6 ща) аьаьларын бярабяр вя аьаьларын группларла йерляшдийи йарым синифляря айрылыр. Бу яразиляр даща чох рекреасийа йцкляриня мяруз галан сашялярдир. Ачыг рекреасийа ландшафт типии мешя ичярисиндяки талалары, сейряк коллуглары, тяк-тяк аьаьлы чмянляри, биткисиз вя йахуд да сцни биткиляря, йашыллыглара малик комплексляри (3,8 ща) ящатя едир.

Рекреасион позулма дярягясиня эюря ландшафтлары 5 категорияйа айырмышыг. Кяскин дйишилмиш (9,1 ща), ясаслы дйишилмиш (17,5 ща), орта дярягядя дйишилмиш (11 ща), зяиф дйишилмиш (10,5 ща) вя практики олараг дйишилмямиш (97 ща) ландшафтлар. Кяскин вя ясаслы дйишилмиш мешялярин чоху мешя-парк функцийасыны йериня йетирир.

Зяиф дыйишилмиш вя практики олага дыйишилмямиш комплексляр дик йамаьларда, эедиш-эялиш ццн ялверишсиз олан сациялардир. Мешяалты вя коллуглар цмуми ландшафт фонунда хцсуси йер тутур.

Рекреасийа мешялярини санитар-эиэеник нормативляря там уйьун олмаса да яксяр бюлцклярин мешяляриндя системли тямизлик ишляри апарылыр, хястяликляря, мешя зийанверибьилияриня гаршы мцщафизя тяд-бирляри эюрццр. Она эоря дя тядгиг олунан яразидя 25 ща мешя комплексиндя санитар-эиэеник вязийят йцксяк, 19 ща яразидя ися орта сявиййядидир. Йяни бурада системли тямизлик ишляри апарылса да, мешяляря хцсуси гуллуг эюстярилмир. Реэионун 10 ца-йа йахын яразиси ися бярбад вязийятдидир. Тядгиг олунан яразидя формалашан ландшафт комплекслярини дайанылыгы дяръяясиня эоря дюрд група бюлмцщк.

1. Йцксяк дайанылыгы малик мешя, мешя-чмян мешя-парк ландшафт ващидляри щамар даь йамаьларында, ялверишли рцтубятляня вя термик щяраитя малик галын торпаг юртцйц цзяриндя формалашыр.

2. Нисбятян (орта) дайанылыгы мешяляр, мешя-коллуглар вя чмянляр суайрыгыя йахын сациялярдя, ясяян мейлли йамаьларда зяиф йуйулмуш, нисбятян галын торпаг юртцйцня малик сациялярдя йараныр. Парквари рекреасийа мешяляри бу комплекслярин бюцк яксяриййятини тяшкил едир.

3. Зяиф дайанылыгы малик мцхтялиф мешя комплексляри мейлли йамаьларда, ясяян йуйулмуш, зяиф торпаг юртцйцня вя ялверишли рцтубятляня хцсусиййятиня малик ана сцхурларын чох йердя сятця чыхдыьы дашлы-чынгыллы сациялярдя формалашыр.

4. Дайаныгсыз ландшафт ващидляри гайа чыхынтыларынын дик, яксярян сылдырымлы, дашлы, йуйулмуш йамаьлара малик гейри-сабит структурлу, интенсив вя мцряккяб динамиклийи иля фярглянян яразилляри ящатя едир.

Тябии ландшафтлары рекреасийа йцклянямясиня эоря бир-бириндян фярглянян мцнтязям, гейри-мцнтязям вя эпизодик рекреасийа тясилляриня мяруз галан комплексляря айырмаг олар.

Мцнтязям рекреасийа йцкляриня мяруз галан комплексляр ясяян рекреасийа объектляринин ямяландийи зоналары ящатя едир. Бурада парквари мешяляр цстцнлцк тяшкил едир. Онун тясир зонасы релйеф щяраитиндя асылы олага 100-300 м, бязи сациялярдя ися 500-600 м-я чатыр. Рекреасийа йцклянямяси ясас зонада 50-80 няфяр/ща тяшкил едир. Рекреасийа йцкляринин нцфуз зоналарында йцклянямя 15-25 няфяр/ща-йа чатыр.

Гейри мцнтязям рекреасийа йцкляриня мяруз галан комплексляря Хошбулаг, Гошгар, Дястяфур даьларынын йайласынын чмянлярини, Эюй-эюл, Марал эюл ятрафьндакы мешя-чмян, чмян, Кцрякчай дярсяиндяки мешя, Щаьыкяндин парквари мешяляри аиддир. Бурада рекреасийа йцкляри даими характер дашымыр. Щяфтянин алтынгы вя базар эцнляри рекреасийа йцкляри максимум эюстяриййят чатыр (20-100 няфяр/ща).

Эпизодик рекреасийа йцкляриня мяруз галан комплексляр мхтялиф дайаныгылыа, динамиклий малик алп вя субалп чьямялярини, зяиф позулмуш мешя, мешя-коллуг, мешя-чьямян вя с. комплексляри ящятя едир. Бу комплексляр ясас рекреасийа объектляриндян хейли аралы йерляшдийи цццн щятта рекреасийа мювсцмцндя беля онлар эпизодик тясирляря мяруз галыр. Хцсуси турист маршрутлары иля эялян рекреантлар истиращятя эялянярин тясадци эязинтиляри, овчулуг вя мейвя топламаг вя с. ясас антропоен йцклярдир. Рекреасийа йцкляри яксяр сашялярдя Б-10 няфяр ща-дан аз олур.

Отлаг вя бичяняклярдя антропоен йцклярин оптималлащдырылмасы. Республиканын отлаг вя бичянякляриндя (2564 мин ща) щяр щектара тягрибян 10 баш мал-гара дцщцр. Бу ися Назирляр Кабинетинин нязря тутдуу нормативдян 5-10 дяфя чохдур. Нязря алмаг лазымдыр ки, отлаг вя бичяняклярин 2/5 щиссясиня йахыны бялядийя вя хейли щиссяси ися шяхси мцлкийятдир. Бу отлагларда сахланылан вя отарылан мал-гаранын сайы дювлят мцлкийятиндя олдуьундан ики дяфя артыгдыр.

Отлагларда антропоен йцклярин оптималлащдырылмасы хцсуси иля даьлыг яразилярдя мцщцм еколожи тядбирляр комплексиня аиддир. Бу тядбирляр комплексиня бизим фикримизъя ашаьыдакылар дахилдир. 1) щисся-щисся отарма системинин тятбиг едилмасы; 2) йерли щяраитя мцафиг олагаг отлаглардан истифадя мцддятинин тьяин едилмасы; 3) отлагларын йцклянмясиндя мал-гаранын нюв тяркибинин нязря алынмасы; 4) мал-гаранын сайына эюра отлагларын йцкццн мцяййин едилмасы; 5) отлаг сашялярдян оптимал мцддятдя истифадя олунмасы; 6) дцзэцн отарма гайдаларынын мцяййянящдирилмасы.

Ландшафтын хцсусийятляриня мцафиг олагаг отарма цсулу тятбиг едилмялидир. Аз мейлли, йцксяк дайаныгы субалп вя алп чьямяляриндя сярбяст отарма цсулундан истифадя едилмасы сямярялидир. Бу отарма нювц республикамызда эениш йайылмыш, узун илляр истифадя олунан вя екстенсив малдарлыа (йарым кючяри вя кючяри) хас олан мцщцм яламятдир. Сярбяст отарма системинин тятбиги заманы щяр щектара дцщян мал-гаранын сайы нязря алынмалыдыр. Лакин мейиллийи чох олан йамаьларда системсиз щякилдя мал-гаранын узун мцддят (1-2 ай) отарылмасы йамаьларда чох сайлы тььырларын, шырымларын, йарьанларын ямяля эялмясиня щяраит йарадыр. Нязрятсиз, системли щякилдя тянзимляняйян отарма, зяиф дайаныгы йамаь отлагларында еколожи эярэинлийи артырыр, нятигядя деграсийа просеси сцрятлянир. Онун гаршысыны алмаг цццн тянзимлянян отарма цсулларындан истифадя едилмялидир. Бу цсулла мал-гаранын щисся-щисся отарылмасы, йяни нювбяли отарма аиддир.

Тьярцбяляр эюстярир ки, ващид отлаг сашясиня дцщян мал-гаранын сайына эидди нязрят етмякля тапданмыш отлаглар динъя гоймаг цсулу иля сямярялийини артырмаг олар. Ейни заманда 2-3 ил ардыгыл динъя гойма иля йамаьларда ерозийа нятигясиндя йаранан шырымлары, кичик

йарьан вь гобулары да мцяййян гядяр бярга етмяк олар.

Йай отлагларында отарма дюврцнцн дцзэцн мцяййян едилмяси отлагларда йцклямянин тьнзимлямясиндя буюцк рол ойнайыр. От биткиляринин чичьяклямя вь сцнбццляшмя фазаларында (апрел вь май айынын илк онэцнлццц) отарма апарылдыгда гиймятли от биткиляринин йем ящямиййяти азальыр, отлаглар тапданыр. Она эюря дя отарма дюврц биткилярин коллашма фазасында башланмалыдыр.

Кичик Гафгазын шимал-шырг йамаьында отлаг вь бичьянклярдя антропоэен йцклярин оптимальлашдырылмасы. Кичик Гафгазын Гошгар, Дястяфур, Гарачадыр вь с. йайлагларында Шямкир, Эюйэюл, Дашкясян районларынын кянд ятрафы юрцщ, оьлаг вь бичьянкляриндя антропоэен йцклярин оптимальлашдырылмасы мягсяди иля апардыьымыз тядгигатлар нятыгясиндя мцяййян едилмишдир ки, ил бойу мцнтязям истифадя едилян кянд ятрафы юрцщлярдя (мейданча 1,1; 1,2; 2,1; 2,2; 2,3) тькряр мяншяли аллцвиал-чмян торпагларда чайыр, тькряр алаг отлары, коллар, чох сайлы ьььырлар, шырымлар, гобулар тьбии таразлыьы тамамия позмуш, битки юртццнцн зядялямя дяряьяси 85-100%-я чатмышдыр. 2.3-ьц мейданчада торпаг сятцинин 80%-и йуулуьмуш, даш вь чынгыллар сятщя чыхмышдыр. Антропоэен йцкляр, хцсуси иля мал-гаранын системсиз отарылмасы нормалашдырылмалыдыр. Лазым олмайан низамсыз ьььырлар, йарьанлар, шырымлар цамарланмалы, сятщя дюшняк йарадан отларла бярга едилмялидир.

Гарачадырын шимал-шыргиндя, зяйф мейилли (10°-йя гядяр) платода кяскин даяишилмиш тькряр чмян торпаглары ямяля эялмишдир. Битки юртццнцн позулмасы 90%-дян чохдур. Лццляли булаьынын ьянуьшыргиндя ьььырлар торпаг сятцинин 35%-ни тутур. Деградасийанын ялямятляри олан коллар, хцсуси иля эвян отлагларын мящсулдарлыьыны азалдыр. Бу яразидя отарма нормасыны ян азы 4-5 дяфя азалтмаг лазымдыр. Йуулуьмуш йамаь вь ьььырларын от юртццц бярга едилмялидир.

Кцр-Араз овалыьынын тьбии-антропоэен комплексяриндя антропоэен йцклярин оптимальлашдырылмасы. Йарымсящра вь гуру чюллярин кяскин трансформасийа олунмуш ландшафтларында антропоэен йцклярин оптимальлашдырылмасы мягсяди иля Кцр-Араз овалыьында узун илляр апардыьымыз тядгигатлары цмумиялщдирьяк буюцк мигйаслы (1:100 000) «Кцр-Араз овалыьынын тьбии антропоэен комплексяриндя антропоэен йцклярин оптимальлашдырылмасы» хяритяси тьртиб едилмишдир.

Хяритянин щазырланмасында реэионун тьбии ландшафтларынын эенетик типляри, мелиоратив хцсусиййятляри, су-дуз режими, грунт суларынын свяиййяси, минераллашма дяряьяси, суварма мянбьяляри, цсуллары, агроирригасийа щоризонтунун галынлыьы вь с. нязяря алынмышдыр.

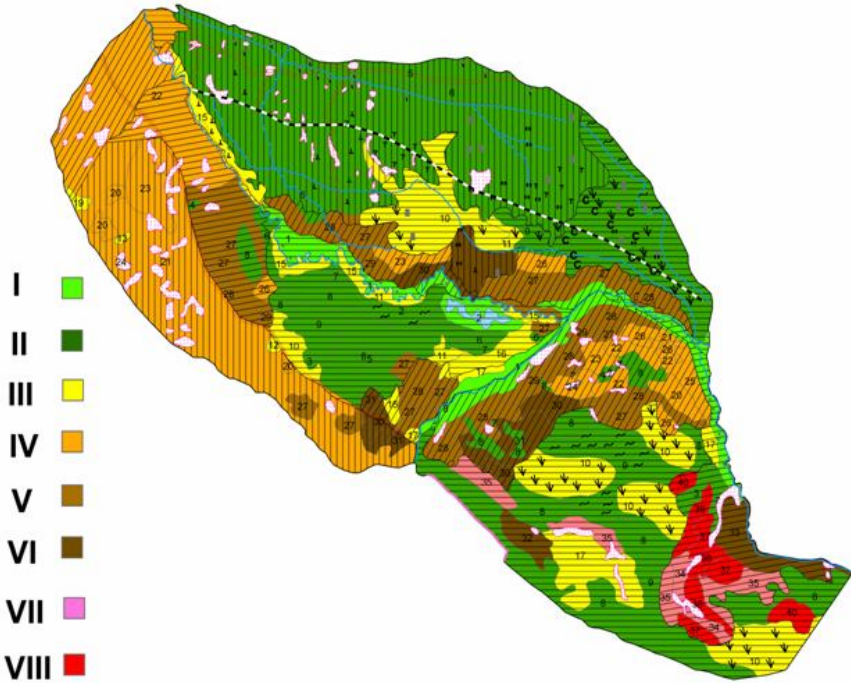
Гейд едилян хяритядя мелиоратив щяраитя, антропоэен тьсирляря даяишилмя дяряьясяня, антропоэен йцклярин оптимальлашдырма хцсу-

сийятлярина в с. зюря 8 категория айрылмышдыр. Щяр бир категория-айа дахил олан ландшафтларын мелиоратив хцсусийятляри вь буна мцва-фиг антропоэен тьсирлярин нормаллашдырылмасы цццн зьрури олан тьв-сийяляр верилмишдир (шькил 6 Хьритянин контурлары мятндя верилмиш-дир)

Аллцвиал-йатаг дцзянликлярин тьбии зьйф дренажлы гейри-гьняятбьхш мелиоратив режимли, су-дуз режиминин тьнзимлямясиня вь мелиоратив тьдбирляря ещтийаь олан агроландшафтлары Муьан, Мил, Гарабаь, Ширван дцзляринин Кцрбойу йатаг дцзянликляриндя тьпяли, тиряли, ахмазлы, габарьг релйеф формаларында йараныр. Кичик ареаллы агроландшафтларда сьтщи шамарлама, планлашдырма, батаглашмаьа гар-шы мцбаризя ишлярина ещтийаь дуйулур.

Тьбии дренажлы, аллцвиал, проаллцвиал маили дцзянликлярин ялве-ришли мелиоратив шьраитя, су-дуз режиминя малик, суварма норма вь режиминин тьнзимлямясиня, дренаж системинин тькмилляшдирилмясиня ещтийаьы олан агроландшафтлар (хьритядя 3-9-ьу контурлар) Мил, Муьан, Гарабаь, Ширван дцзляриндя бир-бириндян фьрглянян 7 група бюлцнцр.

Зьйф мейилли, далььалы, йасты, тьпяли, тиряли-далььалы, зьйф далььалы, хьрда тьпяли вь с. дцзянликлярин (хьритядя 4, 5, 7, 8-ьи контурлар) якин, баь плантасийяларынын реконструксийасына бюьцк ещтийаь дуйулур. Бурада 400 м интерваллы 3-3,5 м дьринлий малик цфцги вь 1200 м интер-валлы 60-80 л/сан дебитли шагули дренажларын чькилмяси зьруридир.



**Şəkil 6. Kür-Araz ovalığının təbii-antropogen komplekslərində antropogen yüklərin optimallaşdırılması (Miqyas 1:100 000)
Tərtib edən Y.Ə.Qəribov**

Грунт суларынын нисбятян йахшы ахына малик олдуьу 7,8 вя 9-ьу контурларда цфци дренажлар 600-800 м интервалдан, шагули дренажлар ися 500-600 м интервалдан чякилмяси даща мягсядйюнлцдцр. Бунунла йанашы эюстярилян яразиярдя ясаслы шякилдя сяттичи планлашдырма, щамарлама ишлярия, дренаж вя маэистрал коллекторларын отцрцццццк габилыййятинин артырылмасына, суварма системляринин мцасирляшдирилмясиня (механики, дамьылы, бору системляри вя с.) ещтийаь дуйулур.

Ъянуб-Шярги Ширван, Мяркязи Муьан, Мил дцзцццц, Араз бойу, Ширван дцзляринин, Шилйан, Ляки, Алпоут ятрафы яразияриндя кяскин вя орта дяряьядя шорлашмыш ачыг боз, боз-чмян шоран, аллцвиал-чмян торпагларында минераллашмыш грунт суларынын сяття йахын йерляшмяси (1,5-2 м) мелиоратив шяраити даща да эярэинляшдирир. Йерли фермерлярин суварма режиминя вя нормасына ямял етмядян системсиз тясяррцфат ишляри, Кцр вя Араз чайларынын сон иллярдяки дашгынлары грунт суларынын сывиййясини даща да артырмышдыр.

XX ясрин 60-70-ги илляриндя чякилмиш коллектор вя дренажларын 80%-дян чохуну су ютцрццц функцийасы тамам зяифлямиш, онларын ян азы 50%-нин фяалийяти демяк олар ки, даьанмышдыр. Зяиф мейлли йа-сты, тяпяли, дальалы дцзянликлярин ахарсыз, кяскин вя орта дяряъядя шорлашмыш грунт суларына, шорлашмыш боз-чямян, чямян торпагларына малик тябии комплексяриндя мелиоратив шыраит олдуьа ялверишсиз-дир. (хяритьядя 36, 37, 38, 39, 40-ьы контурлар). Бу комплексярдя ясаслы планлашдырма ишляри апарылмалыдыр. Грунт суларынын сывийяси бющран щядиндя ашаьы салынмалыдыр. Чалалы-чюкякли дцзянликляр-дя сятци щамарлама ишляри апармагла йанашы коллектор-дренаж систе-ми йенилящдирилмялидир. 3-3,5 м дяринликдя 200-300 м-дян цфци дре-наж системляри чякилмишдир. Бунула йанашы суварма режиминя вя нормасына щидди рийят едилмялидир.

НЯТИЪЯЛЯР

1. Мцхтялиф тарихи дюврлярдя антропоэен ландшафтларын формалашма хцсусийятляринин тящлили эюстярир ки, Азярбайъан Республикасынын мцасир тябии антропоэен ландшафтлары узун сцрян тябии тякамцл вя тарихи инкишаф просесляриндя йаранмышдыр. Мцяййан едилмишдир ки, инсан ъямийятинин инкишафына мцвафиг олагаг агро- вя техноэен ландшафтлар илк кичик ареаллы тябии тянзимлянмя режиминя малик примитив формалардан, мцасир, яаслы дйишилмиш, чох функсийалы, техники тяъщизатлы комплексляря гядяр тякамцл етмишдир. Ерамызын илк яерляриндя овалыгларда, даьятйи дцзянликлярдя агроирригасийа, щцндцр дцзянликлярдя алчаг даьлыгда дямйя якин, баь плантасийа, отлаг-бичяняк, ири ареаллы селитеп комплексляр, илк орта яерлярдя сцни тер-раслашмыш йамаьлар, рекреасийа, даь-мядян, техноэен комплексляр формалашмыш вя инкишаф етмишдир.

2. Тарихи, археоложи, палеоьоьрафи, картографик вя фонд материалларынын тящлили яасында айры-айры тарихи дюврлярдя тябии ландшафтларын тякамцлщцц вя антропоэенляшмя хцсусийятлярини якс етдирян хяритяляр тяртиб едилмишдир. Мцяййан едилмишдир ки, ХЫХ ясрин орталарына гядяр эениш чай дярляринин, даьятйи дцзянликлярин, щамар йамаьларын тябии ландшафтлары антропоэен вя тякрар-тюрямя комплекслярля явяз едилмишдир. Интенсив тясяррцфат тясирляри нятиъясиндя мешя вя коллугларын ашаьы сярщяди 150-200 м, бязи сащялярдя ися 400-600 м йухары галхмыш, отлаг вя бичяняк тясяррцфаты иля баьлы мешялярин йухары сярщядляри ашаьы дщщмщщдцр.

3. Тябии компонентлярин антропоэен тясирлярля дйишилмя хцсусийятляринин тящлили яасында мцасир тябии-антропоэен ландшафтларын формалашма ганунауйьунлуглары мцяййанлящдирилмишдир. Эениш чай дярляриндя, Самур-Двячи, Ганыг-Ййричай, Эянья-Газах, Лянкяран, Мил-Гарабаь дцзянликляриндя яксяр тябии ландшафт типляринин, йарымтипляринин антропоэенляшмя ямсалы 0,7-0,9, алчаг даь йамаьларында, щцндцр дцзянликлярдя, мешядян азад олмуш сащялярдя, 0,5, йцксяк даь чямянляриндя 0,2-0,01 арасында дйишилир. Кцр-Араз, Самур-Двячи овалыгларынын ефемерли, йовшанлы, шоранотулу йарымсящраларында антропоэенляшмя ямсалы 0,5-0,8, Абшерон-Гобустанын, Ђянуь-Щярги Ширванын кянэизли-йовшанлы йарымсящраларында 0,5-0,6, Эянья-Газах, Мил-Гарабаь, Самур-Двячи вя Лянкяран дцзляринин йовшанлы-ефемерли, топалотулу цюляриндя 0,6-0,8-я брябардир.

4. Тябии компонентлярин антропоэен тясирлярля дйишилмясинин башлыъа истигамятляри тящлил едилмиш, релйефин, иглимин, торпаг, битки юртцйщцнц юзцня мяхсус дйишилмяси, онун мцасир ландшафтларын динамикасына вя формалашмасына тясири тящлил едилмишдир.

5. Мцхтялиф дяръядя дйишилмиш торпагларын физики-кимйяви

хцесуийятляринин тящлили ясасында мцяййян едилмишдир ки, гядимдян суварылан торпаглар дямйя шяклиндя беъярилян вя беъярилмйяян торпаглардан кяскин фярглянир. Суварылан ачыг-гящвяйи, боз-чмян, аллцвиал чмян вя с. торпагларында эенетик гатлар зяиф сечилир, шумус, азот вя диэяр гйда элементляри цст гатларда 0-80 см демяк олар ки, бярабяр пайланыр, ашааы гатларда ися тядриэян азальр. Торпаын механики тяркиби, карбонатлыыы бцтцн профил бойу аз дйишилир.

6.Бюйцк Гафгазын шимал-шырг вя гъянуб йамагларынын сувармада истифады олунан чай вя канал суларынын физики-кимйяви вя минераложи тяркиби рентэен дифрактометрик цсулларла тящлил едиляряк, агроирригасийа ландшафтларынын формалашмасында онларын ролу мцяййян едилмишдир.

7.Тябии ландшафтларын антропоэенляшмя хцесуийятляриня ясаян щазырладыымыз тяснифат системи иля космик вя аеро шякиллярин дешифрлянмяси нятигясиндя илк дяфя Бюйцк Гафгаз, Кичик Гафгаз, Нахчыван МР, Муан-Салйан, Лянкяран, Мил-Гарабаг реэионлары цццн бюйцк мигйаслы ландшафтларын антропоэен трансформасийасы хяритяляри тяртиб едилмишдир. Гейд едилян ландшафт хяритяляринин цмумляшдирилмяси, ващид лезендада бирляшдирилмяси ясасында илк дяфя олараг Азэрбайгъан Республикасынын мцасир тябии-антропоэен комплексляринин трансформасийасыны яс едирян 7 категория, 12 йарым категория, 138 ландшафт вариантындан вя 3000-дян артыг ландшафт контурундан ибарят республикамызын мцасир ландшафт хяритяси щазырланмышдыр. Илк дяфя олараг ЭИС технолозийасы иля Азэрбайгъан Республикасынын мцасир ландшафтларынын дйишилмя дярягясиня эюря группашдырылмасы хяритядя тяртиб едилмишдир.

8.Дйишилмя дярягясиня эюря бир-бириндян фярглянян тябии вя тябии-антропоэен комплекслярдя мцщашидяляр апарылмыш, ландшафтларын антропоэенляшмясинин ясас истигамятляри, тябии бярпасы, структур-функционал хцесуийятляри, дайаныглыы мцяййян едилмишдир.

9.Ландшафт ващидляриндя антропоэен йцклярин оптималлашдырылмасы, еколожи дайаныглыыа вя таразлы инкищафа малик комплекслярин йарадылмасы цццн зярури тядбирляр щазырланмышдыр. Тябии-антропоэен ландшафтлардан истифады едилмясини тякмиляшдирияк, йцксяк мящсулдарлыыа малик комплекслярин йарадылмасы цццн Кцр-Араз овальыы тимсалында антропоэен йцклярин оптималлашдырылмасы хяритяси тяртиб едилмишдир. Даг-чмян, мешя, вя рекреасийа комплексляриндя антропоэен тясирляри нормаллашдырмаг цццн мцвафиг тювсийяляр щазырланмышдыр.

**Диссертасийанын нятигъялари ашабыдакы елми ясырлярдя
чап олунмушдур**

1. Гарибов Я.А., Юнусов М.И. Изменение природной среды Муганской равнины под влиянием орошения // Изв. АН Азерб.ССР. Наука о Земле 1986, №3, с.114-120,
2. Будагов Б.А., Гарибов Я.А. Основные задачи конструктивного ландшафтоведения // В кн: «Научные основы оптимизации, прогноза и охраны природной среды» М, 1986, с. 96-99.
3. Будагов Б.А., Гарибов Я.А. Природные и антропогенные ландшафты конусов выноса р. Гирдыманчай Советское Закавказье - Южная Болгария, матер. пол. сим., Б., 1986, с. 147-150.
4. Гарибов Я.А. Антропогенное преобразование аридных ландшафтов Азербайджанской ССР //Известия АН Азерб. ССР «Наука о Земле», 1986, № 6, с. 77-84.
5. Гарибов Я.А. Антропогенные ландшафты //Советское Закавказье-Южная Болгария. Матер. пол. сим., Баку, 1986, с. 142-145.
6. Гарибов Я.А. Ландшафтно-мелиоративные группировки высокоантропогенизированных геосистем Кура-Араксинской низменности // В кн: Проблемы природного и сельскохозяйственного районирования и типологии сельских местностей СССР , М, 1987, с. 115-117.
7. Микайлов А.А., Гарибов Я.А. Некоторые вопросы типизации горных ландшафтов Азербайджанской ССР по устойчивости антропогенных факторов //Изв. АН Аз. ССР, сер. Наук о Земле, 1987, № 5, с. 26-31.
8. Ахвердиев А.Т. , Гарибов Я.А. Ландшафты правобережья Куринской впадины в междуречье Храми-Кюракчай и прилегающих гор Малого Кавказа // В кн: Советско-Болгарский полевой симпозиум. Б., 1988, с. 25-32.
9. Будагов Б.А., Гарибов Я.А., Юнусов М.И.Оптимизация антропогенных нагрузок на высокоосвоенных аридных ландшафтах Азербайджана // В кн: Нормирование антропогенных нагрузок, Москва 1988, с. 55-59.
10. Гарибов Я.А. Ландшафтно-мелиоративные группировки аридных ландшафтов равнин Азербайджана // В кн: «Экологические проблемы природопользования в Узбекистане, Самарканд, 1989, с.49-51.
11. Гарибов Я.А., Мамедбеков Э.Ш. Роль антропогенных факторов в динамике ландшафтов Юго-Восточного склона Малого Кавказа // Изв. АН Азерб. ССР, сер наук о Земле, 1989, №6, с. 85-93.
12. Гарибов Я.А., Юнусов М.И. Об оптимизации антропогенных нагрузок на современные ландшафты Кура-Араксинской низменности //«Проблемы освоения пустынь», Ашхабад, 1989, №1, с.31-38.
13. Гарибов Я.А., Мамедбеков Э.Ш. Закономерности антропогенизации высокогорных ландшафтов Юго-восточного склона Малого Кавказа // Изв. АН Азерб. ССР сер Наука о Земле, 1990 № 4. с. 27-32.

14. Гарибов Я.А. Некоторые вопросы проявления опустынивания в аридно-горных ландшафтов Азербайджана // Матр. Науч. конф. «Рациональное природопользование в горных странах. Бишкек, 1991, с. 30-31.
15. Гарибов Я.А., Мамедбеков Э.Ш., Юнусов М.И. Основные проблемы оптимизации антропогенных нагрузок в освоенных горных ландшафтах Малого Кавказа// Матр. Науч. конф. рационал. природ. в горных странах. Бишкек, 1991, с. 43-44.
16. Гарибов Я.А., Мамедбеков Э.Ш. Антропогенная динамика ландшафтов Восточной части Малого Кавказа и вопросы их оптимизации. //Геоэкологические аспекты хозяйствования, здоровья и отдыха, часть 2, Пермь, 1993, с. 48-50.
17. Гарибов Я.А. Некоторые вопросы оптимизации антропогенных нагрузок современных ландшафтов Кура-Аразской низменности //Тезисы докл. XV науч. конф. Ашхабад, 1986, с. 25-27.
18. Будагов Б.Я., Микайылов А.А., Гярибов Й.Я. Азырбайџанын тэбии ландшафтлары, Азэрбаџан Республикасынын конструктив Ьоэрафийасы, Баџы, Елм 1996, с. 158-174.
19. Будагов Б.А., Гарибов Я.А., Гулиева С.Ю. Антропогенные очаги опустынивания аридных геосистем Азербайджана // «Проблемы освоения пустынь» Ашгабад, 1997, №3, с. 22-28.
20. Гярибов Й.Я., Ракчийева И.Ф., Мяммядова А.А. Азырбайџан ландшафтларынын антропоэн йцклянмясиня эюря гурулашдырылмасы // Азырбайџан Ьоэрафийа Ьямиййятинин ВЬЫ гурултайынын материаллары. Баџы, 1998, с. 18-20.
21. Абдуллазада Ф., Мцсейибов М.А., Гярибов Й.Я., вя б. «Азырбайџан», Тарихи-Ъоэрафи очерк, Баџы-Анкара, 1998, «Азырбайџан» (Азырбайџан, рус, инэилис дилляриндя), 416 с.
22. Гярибов Й.Я., Мяммядбйюв Е.Ш., Йунусов М.И. Кичик Гафгазын џянуб-щярг йамаџы ландшафтларынын антропоэн тясирлярля дйишилмяси (аерокосмик материаллар ясасында) // «Хябярляр», Йер Елмляри, 1998, №3, с.28-31.
23. Гярибов Й.Я., Гулийева С.Й. Сящралашма просесинин инкишаф хцсусиййятляри вя ясас сящралашма амилляри (Нахчыван МР тимсалында) // «Хябярляр», Йер Елмляри, 1998, №3, с.74-77.
24. Б.Я.Будагов., Гярибов Й.Я.Тябии ландшафтларын антропоэнляшмясинин ясас истигамятляри //Азырб. Республикасынын конструктив џоэрафийасы ЬЫЫ џилд, Баџы 2000, с 158-164.
25. Гарибов Я.А. Повышение эффективности использование природного потенциала агроландшафтов Азербайджана // Азырбайџанын ландшафтлагынын вя эоморфолозийясынын проблемляри. Баџы, 1999, с. 7-9.
26. Гярибов Й.Я. Тябии ландшафтларын антропоэн йцклянмясиня эюря гурулашдырылмасы // Азырбайџанын ландшафтлагынын вя

- геоморфолоэийасынын проблемляри. Бақы, 1999, с. 34-41
27. Гярибов Я.А.. Особенности урегулирования процессов формирования агроландшафтов Азербайджана // Азербайжанын ландшафтларынын вя эеоморфолоэийасынын проблемляри. Бақы, 1999, с. 63-67.
 28. Гярибов Й.Я., Мяммядбэяйов Е.Ш. Кичик Гафгазын ыануб-шырг йамазы даь-мешя ландшафтларынын антропоэен динамикасы. «Хябярляр», Йер Елмляри. 1999, №3, с.31-35.
 29. Гярибов Й.Я., Гулийева С.Й. Нахчыван МР-ын арид эеокомплексляринин антропоэен тясирлярля дяйишилмяси. «Хябярляр», Йер Елмляри, 1999, №3, с.69-72.
 30. Гярибов Й.Я., Гулийева С.Й. Нахчыванчай щовзясиндя арид эеокомплексляринин сящралашма хцсусийятляри // «Хябярляр», Йер Елмляри, 1999, №3, с.79-83.
 31. Гярибов Й.Я., Исмайылова Н.С. Азербайжан Республикасынын агроирригасийа ландшафтларынын еколожи вязийяти щаггында // Даьлыг юклярин мцасир еколожи ыоьрафи проблемляри. Азербайжан ыоьрафийа ыямийятинин ясярляри, ВЫЫ ыилд. Бақы., 2001, с.23-27.
 32. Гярибов Й.Я., Исмайылова Н.С. Бюйцк Гафгазын шимал-шырг йасмаьлары агроирригасийа ландшафтларынын эенетик тяснифаты // Даьлыг юклярин мцасир еколожи ыоьрафи проблемляри. Азербайжан ыоьрафийа ыямийятинин ясярляри ВЫЫ ыилд, Бақы., 2001, с.77-80,
 33. Гярибов Й.Я., Исмайылова Н.С. Бюйцк Гафгазын шимал – шырг йамаьлары агроирригасийа ландшафтларынын эенетик тяснифаты // Азербайжан ыоьрафийа ыямийятинин ясярляри ВЫЫ ыилд. Даьлыг юклярин мцасир еколожи-ыоьрафи проблемляри. Бақы, 2001, с.77-79,
 34. Гярибов Й.Я., Исмайылова Н.С. Азербайжан Республикасынын агроирригасийа ландшафтларынынеколожи вязийяти щаггында // Азербайжан ыоьрафийа ыямийятинин ясярляри ВЫЫ ыилд. Даьлыг юклярин мцасир еколожи-ыоьрафи проблемляри. Бақы, 2001, с.23-25,
 35. Гярибов Й.Я., Исмайылова Н.С. Азербайжанын дцзян яразияриндя агроирригасийа ландшафтларынын тарихи инкишафы // Даьлыг юклярин мцасир еколожи ыоьрафи проблемляри ыоьрафийа ыямийятинин ясярляри, ВЫЫЫ ыилд 2002, 42-46.
 36. Гярибов Й.Я. Азербайжан Республикасынын дцзян районларында агроирригасийа ландшафтларынын формалашма хцсусийятляри // академик Щ.Я.Ялийевин анадан олмасынын 95 иллийиня щяср едилмиш елми-методик конфрансын материаллары. Бақы, 2002, с.293-295.
 37. Гярибов Й.Я., Йунусов М.И. Гарабаь дцзццц гядимдян суварылан агроирригасийа ландшафтлары // «Азербайжанда сящралашма проблемляри», ыоьрафийа ыямийятинин ясярляри, БХ ы. Бақы, 2003, с.71-74.
 38. Гярибов Й.Я., Вердийева Т.Й. Азербайжанын дцзян яразияриндя агроирригасийа ландшафтларынын инкишаф тарихи. Даь эеосистемляринин тядгигинин мцасир елми-методик аспектляри. ыоьрафийа ыямийяти-

- нин ясырлары, ВЪЫ Ъ, Баы, 2003, с 77-80,
39. Гярибов Й.Я. Кичик Гафгазын шимал-шырг йамаы ландшафтларынын рекреасийа ещтийатларынын гиймятляндирилмяси.//Азырбайан Ъографийа Ъямийятинин ясырлары ВЪЫ Ъилд. Даь эеосистемляринин тядгигинин мцаср елми-методик аспектляри. Баы, 2003, с 179-193,
 40. Гярибов Я.А, Вердиева Т.Ю. Пути использования рекреационного потенциала ландшафтов северо-восточной части Малого Кавказа. Туризм и региональное развитие. Смоленск 2004, с.461-464,
 41. Гярибов Й.Я., Исмайылова Н.С. Азырбайан Республикасынын даьятыйи дцзянликляриндя агроирригасийа ландшафтларынын тарихи-энетик типляри // Елми конфранс материаллары Баы, 2005, с.40-45,
 42. Гярибов Й.Я. Исмайылова Н.С. Бюйцк Гафгазын шимал-шырг йамаы дцзянликляриндя суварманын ландшафтларын дифференсасийасына вя мящсулдарлыына тсясири // Азырбайан Ъографийа Ъямийятинин ясырлары. ХЫ Ъилд. Азырбайанда мцасир ъографи тядгигатлар. Баы, 2007, с.227-233,
 43. Гярибов Й.Я. Исмайылова Н.С. Ъянуб-шырги Гафгазын шимал-шырг йамаы агроирригасийа ландшафтларынын формалашмасында суварманын ролу // Баы Университетинин Хябярляри. Тябият елмляри серийасы, Баы, 2007, №3, с 103-107,
 44. Гярибов Й.Я, Вердийева Т.Й. Бюйцк Гафгазын шимал-шырг щиссясиндя тьяйи ландшафтларын рекреасийа йцкляринин шыьминя эюря группашдырылмасы // Академик Щясян Ялийевин 100 иллик йубилейиня щяср олунмуш «Екологийа: Тябият вя ъямийят проблемляри» Бейнялхалг елми конфранс Баы, 2007, с.29-31,
 45. Гярибов Й.Я. Ъянуб-шырги Гафгазын шимал-шырг йамаы якинчилик зонасынын мцасир агроирригасийа ландшафтларынын структуру // Академик Щясян Ялийевин 100 иллик йубилейиня щяср олунмуш «Екологийа: Тябият вя ъямийят проблемляри» Бейнялхалг елми конфранс. Баы, 2007, с.35-36
 46. Гярибов Я.А., Ибрагимов Т. О Современные антропогенные ландшафты Кура-Аразской низменности Баы, (monoqrafiya) «Марс-Принт», 2007, 187s.
 47. Гярибов Й.Я., Исмайылова Н.С. Ъянуб-шырги Гафгазын шимал-шырг йамаы агроирригасийа ландшафтларынын мцасир структурунун дяйишилмяси. //Баы Университетинин Хябярляри. Тябият елмляри серийасы, Баы, 2008, №1, с. 190-195.
 48. Гярибов Я.А Вопросы урегулирования процессов формирования агроландшафтов Азербайджана // Географические проблемы устойчивого развития: Теория и практика. Материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 70-летию Института географии АО ЦНЗМО РК. Алматы, Казахстан, 2008, с. 691-697.
 49. Гярибов Я.А, Исмаилова Н.С. Рентгенодифрактометрический анализ

- речных вод северо-восточного склона Большого Кавказа и их влияние на формирование агроирригационных ландшафтов, //Вопросы географии и геоэкологии, Алматы, 2008, №2, с.60-64,
50. Гярибов Й.Я Ёянуб-Шярги Гафгазын эосистемляринин тябии-антропоэен деградасийасы, //Ёография Ёямийятинин ясярляри, «Екстремал тябии даьыдыгы щадисяляр вя онларын йаратдыгы еколожи проблемляр», ХЫЫЫ, Баьы, 2008, s.128-135
 51. Гярибов Й.Я Азярбайьан Республикасынын даьятяйи вя алчаг даь йамаьларында дямяя агрокомплекслярин формалашма хцсусийятляри. //Азярбайьан Ёография Ёямийятинин ясярляри, «Азярбайьан тябиятинин екоьографи проблемляри», ХЫЫ Ёилд, Баьы, 2008, с 82-87.
 52. Гярибов Й.Я Кичик Гафгазын шимал-шырг йамаьында гейри-мцнтязям тясяррцфат тясярлярия мяруз галан комплекслярин оптималлашдырылмасы. //Ёография Ёямийятинин ясярляри «Ёографиянын мцасир проблемляри» Щ.Я.Ялийевин анадан олмасынын 85 иллик йубилейиня щяер олунмуш конфрансын материаллары, БДУ филиалы, Баьы 2008, с.116-120
 53. Гярибов Й.Я. Ёянуб-Шярги Гафгазын тябии ландшафтларынын антропоэен трансформасийасынын еколожи нятиьяляри // «Азярбайьанын мцасир екоьографи щяраитинин дяйишмясиндя антропоэен амилин ролу. БДУ-нун 90 иллийиня щяер олунур, Баьы, 2009, 159-165 s.
 54. Гярибов Я.А , Исмаилова Н.С Антропогенная нагрузка на равнинные ландшафты Азербайджана // Тр. Географического общества Дагестана, вып. 37, Махачкала, 2009, с.19-23,
 55. Гярибов Й.Я .Азярбайьан Республикасынын тябии ландшафтларынын антропоэен тясярля дяйишилмя дяряьясиня эюря групплашдырылмасы хяритяся // Хязяр дянизи вя ятраф реэионларын екосистемляри: тящцкя вя рискляр. Азярб. Ёография Ёямийятинин ясярляри, ХВ Ёилд, Баьы, 2010, с.89-91.
 56. Гярибов Й.Я, Исмайылова Н.С. Ёянуб-Шярги Гафгазын Хязярсащили дцзянликляриндя суварманын агроирригасийа ландшафтларынын еколожи щяраитиня вя мящсулдарлыьына тясяри // Хязяр дянизи вя ятраф реэионларын екосистемляри: тящцкя вя рискляр. Азярб. Ёография Ёямийятинин ясярляри, ХВ Ёилд. Баьы, 2010, с.104-106,
 57. Гярибов Я.А Особенности урегулирования процессов функционирования антропогенных ландшафтов Азербайджана // Вестник НУУЗ, Ташкент «Университет», 2010, № 2/1, с.219-222.
 58. Garibov Y.A The peculiarities of the regulation of the functioning processes of antropogenic landscapes of the Azerbaijan //The caspian sea natural resources, International Journal Published By: Baku State University, Baku, 2010, No.4, p.52-58
 59. Гярибов Я.А Типизация горных ландшафтов Азербайджанской республики по устойчивости к антропогенным нагрузкам. // Вопросы геогра-

фии и геоэкологии, Алматы, 2010, №4, с. 33-37.

60. Гярибов Й.Я Азярбайған республикасынын тябии ландшафтларынын антропоэен трансформасийасы (monoqrafiya) «Марс Принт», Бақы 2011, 210 с.
61. Гярибов Й.Я. Azərbaycan Respublikasının müasir antropogen landşaft xəritəsi//Azərb. Coğr. Cəmiy.BDU filialı,prof.M.A. Müseyibovun 85 illik yubil. həsr olun. beynəlxalq elmi-praktiki konfr. mater., “Qloballaşma və coğrafiya”,Bakı, 2012, s.236-241
62. Гярибов Й.Я .Kiçik Qafqazın və ətraf dağətəyi düzənliklərin kosmolandaft xəritəsinin tərtib edilməsi.//Azərb.Coğr.Cəmiy.BDU filialı,prof.M.A. Müseyibovun 85 illik yubil. həsr olun. bey-nəlxalq elmi-praktiki konfr. mater., “Qloballaşma və coğrafiya”, Bakı, 2012, s.241-249
63. Гярибов Й.Я Сənub-Şərqi Qafqazın təbii landşaftlarının antropogen deqradasiyasının ekoloji məsələləri.//Azərb.Coğr.Cəmiy.BDU filialı, prof. M.A. Müseyibovun 85 illik yubil. həsr olun. bey-nəlxalq elmi-praktiki konfr. mater., “Qloballaşma və coğrafiya”,Bakı, 2012, s.253-259
64. Гярибов Й.Я. Böyük Qafqazın cənub yamacının məbii landşaftlarının antropogen transformasiyası.//Azərb.Coğr.Cəmiy.BDU filialı,prof.M.A. Müseyibovun 85 illik yubil. həsr olun. beynəlxalq elmi-praktiki konfr. mater., “Qloballaşma və coğrafiya”, Bakı, 2012, s.318-322
65. Гярибов Я.А. Типизация горных ландшафтов Азербайджанской Республики по устойчивости антропогенных факторов.//Наука в современном Мире, Материалы XI международной научно-практической конференции,27 августа 2012, Москва. с.31-36
66. Гярибов Я.А Исследование антропогенизации ландшафтов Азербайджана.//Наука в современном Мире, материалы XI международной научно-практической конференции, 27 августа 2012, Москва. с.42-45
67. Гярибов Я.А. Изучение агроирригационных ландшафтов рентгенодифрактометрическим методом на равнинах Юго-Восточного Кавказа //Наука о современном Мире, материалы XI международной научно-практической конференции, 27 августа 2012, Москва, с.25-31
68. Гярибов Я.А. Особенности урегулирования процессов формирования антропогенных ландшафтов Азербайджанской Республики //Приволжский Научный Вестник «Наука о Земле» № 11, г. Ижевский, 2012, с.95-99
69. Гярибов Я.А/ Ландшафтно-экологическая оптимизация геосистем межгорных впадин Азербайджанской Республики. // Приволжский Научный Вестник «Науки о Земле» № 12,г. Ижевский, 2012. 32-36 стр.
70. Гярибов Я.А. Изучение агроирригационных ландшафтов рентгенодифрактометрическим методом (на примере равнин Юго-Восточного Кавказа. // Научный журнал «Естественные и технические науки» Наука о Земле на соврем. этапе, М, 2012, с. 25-32.
71. Garibov Y.A .The peculiarities the regulation of the functionic processes of

anthropogenic landscapes of the Azerbaijan republic. //Gisar: Earth and space sciences. №1 November 2012, London. Pp. 20-23

72. Гярибов Й.Я. Böyük Qafqazın cənub-şərq yamacı ekosistemlərinin antropogen transformasiyasının ekoloji nəticələri//“Ekologiya:təbiət və cəmiyyət problemləri” II Beynəlxalq elmi konfransı, Bakı, 2012. Səh.108-109
73. Гярибов Я.А. Типизация горных ландшафтов Азербайджанской Республики по устойчивости антропогенных факторов// Геоэкология. Рациональное природопользование. Устойчивое развитие, Грозный, 2012, с.589-593
74. Гярибов Й.Я. “Coğrafi ekologiyanın əsasları”dərsliyi haqqında// «BDU Xəbərləri» № 1, Bakı, 2012. Səh.101-103
75. Гярибов Й.Я. ,Kosmolandşaft tədqiqat üsulları ilə Muğan, Salyan və Cənub-Şərq Şirvan düzlərinin müasir təbii-antropogen landşaft strukturunun təhlili.// Kartoqrafiya elminin 40 illik yub. həsr olun. “XXI ‘əsr: Geodeziya və kartoqrafiya elmində innovasiyalar”konfr. mat, BDU, Bakı,2012. Səh.289-296
76. Гярибов Й.Я. Azərbaycan Respublikasının təbii landşaftlarının ortimallaşdırılması (monoqrafiya) AzTU mətb.Bakı, 2012, 187 с.
77. Гярибов Й.Я. ,Azərbaycan Respublikasının təbii landşaftları (dərsl.)AzTU Bakı, 2012, 185 с.
78. Гярибов Й.Я., Исмайылова Н.С. Azərbaycan respublikasının yarımşəhra landşaftlarının antropogen transformasiyası.// Torpaqşünaslıq və aqrokimya. Cild–21, №1 2013, s. 657-679.
79. Гярибов Й.Я. Cənub-Şərqi Qafqazın yüksək dağ ekosistemlərinin antropogen transformasiyasının ekoloji nəticələri.// “H.Əliyev və Azərbaycanda Coğrafiya elminin inkişafı” Resp. Elmi Konf. Bakı. 2013, с. 47-50.
80. Гярибов Й.Я., Kiçik Qafqazın şimal-şərq yamacı təbii-antropogen landşaftlarının müasir struktur-funksional xüsusiyyətləri və onların differensiasiya qanunauyğunluqları.// “H.Əliyev və Azərbaycanda Coğrafiya elminin inkişafı” Resp. Elmi Konf. Bakı 2013, с. 101-104.
81. Гярибов Й.Я. Muğan-Salyan düzləri aqrolandşaftlarının meliorativ qiymətləndirilməsi.// “H.Əliyev və Azərbaycanda Coğrafiya elminin inkişafı” Resp. Elmi Konf. Bakı 2013. Səh. 158-161.
82. Гярибов Й.Я. Нахчыван МР-нын тябии-антропоэен ландшафтларынын динамикасынын космик шякиллярдян алынан информасийаларла тящили.// БДУ-ун Хябярлярди, № 4, 2013, s.121-125.
83. Гярибов Й.Я. Sadiqov T.T. Mil-Qarabağ düzənliyinin təbii-antropogen landşaftlarının müasir struktur-funksional xüsusiyyətlərinin təhlili //Gəncə Dövlət Universitetinin “Elmi Xəbərləri”, № 2, 2013, s.121-125.

**АНТРОПОГЕННАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ СОВРЕМЕННЫХ
ЛАНДШАФТОВ АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ И
ПУТИ ИХ ОПТИМИЗАЦИИ**

Р Е З Ю М Е

На основании анализа многочисленных палеогеографических, археологических, климатических и др. материалов установлено, что антропогенное изменение ландшафтов Азербайджана постоянно эволюционировало от небольших биогенных изменений на ранних этапах до современного техногенного преобразования. Установлено, что антропогенная сушка степей, горных степей составляет - 0,5-0,9; полынных, полынно-эфемеровых, кенгизовых полупустынь - 0,5-0,8; лугово-болотных комплексах - 0,7-0,8. В орошаемых оазисах, крупных селитебных участках коэффициент антропогенности во всех таксономических рангах получает наибольшее значение (0,8-0,9). В результате анализа состояния современных ландшафтов и объема хозяйственной нагрузки с применением аэро- и космических материалов составлены крупномасштабные карты антропогенной трансформации естественных ландшафтов для всего Азербайджана и для отдельных регионов республики (для Нахичеванской АР масштабом 1:240 000, Большого и Малого Кавказа - 1:280 000, Кура-Аразской низменности - 1:200 000, Ленкоранской области - 1:240 000) с выделением категорий, групп и вариаций, ярко выражающие современное соотношение между антропогенными и естественными ландшафтами и степень антропогенности конкретных местностей. На основе анализа многочисленных почвенных образцов разной давности освоения установлено, что почвы четко отличаются друг от друга по механическому составу, количеству гумуса, фосфора, азота, калия, а также по содержанию микроэлементов. Давно орошаемые почвы имеют больше фракций ила и глины и содержат гумуса во втором метровом слое в два раза больше, чем в неосвоенных. Впервые рентгено-дифрактометрическим методом изучены минералогический и органический состав оросительных вод Северо-Восточного и Южного склона Большого Кавказа, а также их влияние на формирование генетических групп современных агроирригационных ландшафтов. Впервые нами составлены крупномасштабные карты (1:100 000) «Оптимизации ландшафтов Кура-Аразской низменности», где даются рекомендации по предотвращению неблагоприятных последствий хозяйственных мероприятий, по созданию экологически устойчивых антропогенных ландшафтов путем урегулирования уровня грунтовых вод, фитомелиорации, рациональной планировки орошаемых земель и т.д.

Garibov Yaqub Ali
Anthropogenic transformation of natural landscapes
of Azerbaijan Republic and methods of their improvement.

CONCLUSIONS

1. The analysis of the formational features of anthropogenic landscapes in variable periods shows that, the modern and natural anthropogenic landscapes of Azerbaijan Republic have been formed due to the long-term progress and historical developments.

2. The formational objective laws of the modern natural-anthropogenic landscapes have been determined on the base of analysis of changing features of the natural components by the anthropogenic influence. The anthropogenic coefficient of more natural landscape types, semi-types is changed between 0,7-0,9 at the wide river valleys, at the plains Samur-Devechi, Ganig-Ayrichay, Ganja-Gazakh, Lenkaran, Mil-Garabagh, but 0,5 at the low mountain slopes, at the high plains, an the areas released from forests, 0,2-0,01 at the high mountain meadows.

3. It was clear according to the analysis of physical-chemical features of lands changed in different degrees that, Cultivated light-brown, grey-meadow, alluvial meadow, genetic lays at the forest lands are slowly differed, humus, nitrogen and other food-elements are almost equally distributed at the upper levels (0-80 sm), they are decreased at the lower levels.

4. The mineralogical content of the Northern-East and Southern slopes of the Great Caucasian has been analyzed by roentgen diffractometer methods and the several genetic types of agro-irrigation landscapes have been differed according to the analysis of physical-chemical and mineralogical content of waters used in cultivation.

5. According to our classification system made on the base of anthropogenic features of the natural landscapes, at the result of cosmic and air descriptions, the maps on anthropogenic transformation of the big landscapes have been issued for regions of Great Caucasus, Little Caucasus, Nakhchivan AR, Mughan-Salyan, Lankaran, Mil-Garabagh. According to the generalizing of the mentioned landscape maps to their combination in unique legend, a map has firstly been issued consisting of 7 categories, 12 semi-categories and 138 landscape variants which reflects the modern and natural anthropogenic complexes of Azerbaijan Republic.

6. The necessary measures have been made for establishment of complexes having ecological inactiveness and balanced development, for the optimizing of anthropogenic loads at the landscapes units. In order to improve the usage of natural-anthropogenic landscapes and to establish the complexes having high productivity, an optimizing map of anthropogenic loads has been issued as an example of plain Kur-Araz.

Азърбайъан МЕА-нын мятбясиндя
чап олунмушдур.
Тираж 150

Бакы, Щ.Ъавид пр. 31

**НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК АЗЕРБАЙДЖАНА
ИНСТИТУТ ГЕОГРАФИИ им. Акад. Г.А.АЛИЕВА**

На правах рукописи

ЯГУБ АЛИ оглы ГАРИБОВ

**АНТРОПОГЕННАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ СОВРЕМЕННЫХ
ЛАНДШАФТОВ АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ И
ПУТИ ИХ ОПТИМИЗАЦИИ**

**54 08.01 – Физическая география и биогеография,
география почв, геофизика и геохимия ландшафтов**

А В Т О Р Е Ф Е Р А Т

**диссертации, представленной на соискание
ученой степени доктора наук по географии**

БАКУ – 2013

56