

**ЎЗБЕКСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЖОҚАРЫ ҲӘМ ОРТА  
АРНАЎЛЫ БИЛИМЛЕНДИРИЎ МИНИСТРЛИГИ**

**БЕРДАҚ АТЫНДАҒЫ ҚАРАҚАЛПАҚ МӘМЛЕКЕТЛИК  
УНИВЕРСИТЕТИ**

*Қол жазба хуқықында*

*УДК*

**Нурманбетов Бегзод Бекчановичтиң**

**Тәбият пенен жәмийет байланысларының  
географиялық машқалалары**

**5А440503 Табийий география, ландшафтлар геофизикасы,  
геохимиясы**

**Магистр дәрежесин алыў ушын жазылған диссертация**

МАК да жақлаўға рухсат  
Магистратура бөлими баслығы  
\_\_\_\_\_доц. Гулимов А.

Кафедра баслығы\_  
Илимий басшы:\_\_\_

г.и.к., доц. Ходжаева Г  
г.и.к. проф.Баллиева Р

Нөкис-2012

## Мазмуны

<b>Кирисиў.....</b>	<b>3</b>
<b>I. Бап. Тәбият хәм жәмийет арасындағы байланыслардың қәлиплесиўи.</b>	<b>9</b>
I. 1. Тәбият хәм жәмийет арасындағы байланыслардың этаплары.....	9
I. 2. Тәбият хәм жәмийет арасындағы байланыслар ҳаққында көз-қараслар.....	19
<b>II. Бап. Тәбияттан пайдаланыўда табият хәм жәмийет арасындағы     байланыслардың географиялық тийкарлары.....</b>	<b>30</b>
II. 1. Тәбияттан пайдаланыў концепциясы.....	30
II.2. Тәбияттан пайдаланыўдың географиялық тийкарлары.....	39
<b>III- Бап. Тәбияттан пайдаланыўдың ақыбетлери.....</b>	<b>47</b>
III. 1. Инсанның тәбияттан пайдаланыўы хәм олар арасындағы байланыслардың географиялық ақыбетлери.....	47
III. 2. Арал бойы экологиялық машқаларды шешиўде тәбият хәм жәмийет арасындағы байланысларды үйрениў.....	61
<b>Жуўмақлаў.....</b>	<b>68</b>
<b>Өмир қәўипсизлиги.....</b>	<b>71</b>
<b>Пайдаланылған әдебиятлар.....</b>	<b>77</b>

## КИРИСИҮ

**Теманың актуаллығы** –Хәзирги ўақытта инсаният алдында бир қанша шийнелискен машқалалар жүз бермекте. Солардың бири инсан хәм тәбият арасындағы байланыслар. Бул машқаланың келип шығыўының тийкары, инсанияттың тәбияттан пайдаланыўы хәм тәбийий ресурслар жетиспеўшилигинен келип шықпақда.

Не ушын инсанның тәбияттан пайдаланыўы нәтийжесинде машқала жүзеге келеди, буның себеби неде? Хәзирги ўақытта илим-техниканың раўажланған, шығынсыз технологияларың ең жайған бир ўақтында бул машқаланың келип шығыўы.

-Бириншиден- Дүнья халқының тез пәт пенен өсип барыў нәтийжесинде тәбийий ресурслар жетиспеўшилиги

-Екиншиден өндиристиң тез пәт пенен раўажланыўы нәтийжесинде, тәбиятға шығарылып атырған шығындылардың көбейиўи

-Үшиншиден инсан хәм тәбият арасындағы байланыслардың бузылыўына байланыслы болмақда.

Ондай болатуғын болса тәбияттан пайдаланыў хәм оны шөлкемлестириўде инсан искерлигин есапқа алыў ең зәрүрли фактор болып есапланады.

Инсан хәм тәбият арасындағы байланыслар локаль, регионал, универсал, гловал масштабда жүз бередиди.

Локаль масштабда инсанлар хәр күни тәбият пенен байланыста болып, оны асыраб –абайлаў, оның менен биргеликте гармонияда, тәбият нызамлықларына бойсынып жасаў ушын қабыл етилген қағыйдаға бойсынып инсанның сезимлери менен биргеликте қәлиплеседи. Бул байланыс инсан хәм тәбият арасындағы ең күшли, турақлы байланыс болып есапланады.

Регионал масштабда ири географиялық район ямаса бир пүтин мәмлекет болыўы мумкин. Бул масштабта қандайда бир конкрет территория ямаса ландшафтда жасаўшы этнос ямаса бир елде жасаўшы халықтың тәбият пенен байланысы көриледиди. Анықлап айтқанда «тәбийий-хожалық» системада тәбият хәм жәмийет арасындағы байланыс қәлиплеседи. Бул байланыс еки иеарархияда жүз бередиди. Биринши - белгили бир территориядағы этнос хәм тәбият арасындағы байланыс, этнослардың тәбияттан пайдаланыў мәдениятының қәлиплесиўи менен мәдений ландшафттың қәлиплесиўи жүз бередиди. Тәбияттан пайдаланыўдағы минимал түрдеги қәрежет-бул жоқары дәрежедеги мәденият байлығы, идеал, миллий мақтаныш предмети. Идеаллар дәстүр хәм үрп-әдетлерди қәлиплестиреди. Қәлиплескен тәбияттан пайдаланыў мәденияты бул жүдә

турақлы инсан хэм тәбият арасындағы байланысты келтирип шығарады. Тәбияттан пайдаланыудың миллий дәрежесінде баслы рольди мәмлекет атқарады. Мәмлекет мақсети пухаралардың келешегин, ийгилигине жетисиү.

Хәр бир мәмлекетте пухаралардың экологиялық қәуипсизлигин тәмийинлеуши миллий нызамшылығы бар. Бирақда тәбият хэм тәбият кублысларында мәмлекетлик ямаса админстративлик шегара болмайды. Соның ушын тәбияттан пайдаланыудың трансшегералық машқалалары хәзирги заманның ең актуал машқалалары болып есапланады. Бул мәселени тек халық –аралық келисим менен ғана шешиледи.

Хәзирги ўақытта Арал бойы регионында жүз берип атырған экологиялық машқаланың шешиминде инсан хэм тәбият арасындағы байланысларды иеарархиялық басқышда көрип шығыў ақылға муўапық болып есапланады.

### **Илимий жумыстың үйренилиў дәрежеси**

Инсан хэм тәбият арасындағы байланыслар, тәбийий орталықтың адамға тәсири хаққында қызығыўшылық, ең әийемги дәўирден пайда бола баслаған. Инсан хэм тәбият арасындағы байланыслар хаққында көз-қараслар хәр қыйлы болып, айрымлары тәбияттың адамларға тәсирин толық бийкарласа, айрымлары адамлардың турмыс тәризин, хожалық типлерин, цивилизацияның раўажланыўын қоршалған орталық пенен байланыстырады. Дүнья халықларының ең әийемги заманларға тийисли тәбият пенен байланыслы түсиниклери халықлардың аўыз-еки шығармаларында дөретилген. Әсиресе антик дәўир тарийыхшылары Геродот, Ктезий, Полиэн, Митиленский, Табарий, Беруний, Ибн-Сино, х. т. б. шығармаларына тәбияттың инсан турмысында әхмийети ашып берилген.

Орта әсир философ хэм социолог илимпазлардың мийнетлеринде жәмийеттин раўажланыўында географиялық орталықтың әхмийетин ашып берген. XIX хэм XX әсир басларында Европа хэм Россия географларының мийнетлеринде инсан хэм тәбият арасындағы байланыслардың географиялық тийкарлары ашып көрсетиледи. Инсан хэм тәбият арасындағы байланыслар Россия географларының мийнетлеринде тәбияттан пайдаланыў концепсиясы арқалы жаңа географиялық бағдарда жаратылмақда. Буны магистр жумысымыздың биринши бабында толық тоқтап өтемиз.

Мен өз илимий жумысымда илимий, статистикалық, картографиялық оқыў әдебиятларынан хэм Интернет материалларынан пайдаландым.

### **Илмий жұмыстың объекти хәм предмети.**

Магистр жұмысының объекти «Тәбият хәм жәмийет», предмети «Тәбият хәм жәмийет» арасындағы байланыслар.

**Илимий жұмыстың махсети** – Арал бойы регионьнда жүз берип атырған экологиялық дағдарыс комплекс жандасыўды талап ететуғын машқала болып есапланады. Тәбият пенен инсан арасындағы байланыслардың жағдайын билмей турып, жүз берип атырған экологиялық дағдарыстың себеплерин биле алмаймыз. Соның ушын тәбият хәм инсан арасындағы байланыслардың географиялық машқалаларын үйрениў хәзирги күннің талабы. Буның себеби географияның үйрениў объектинен келип шығатуғын болсақ, география хәм тәбиятты, хәм жәмийетти үйренеди. Соның ушын бул мәселеге географиялық жандасыў үлкен әхмийетке ийе.

Тәбият хәм жәмийеттиң кенислик хәм ўакыт айырмашылықлары бойынша байланысларының қәлиплесиўин, олардың әқибетлерин хәм буның нәтийжесинде жүз берген экологиялық жағдайларды үлкемиз мысалында ашып бериўде тәбият хәм жәмийет арасындағы байланыслардың географиялық тийкарларын үйрениўди магистр жұмысымының махсети етип қойдым.

Буның ушын өз алдыма төмендеги ўазыйпаларды шешиўди махсет етип қойдым.

-Тәбият хәм жәмийет арасындағы байланыслардың қәлиплесиўин үйрениў

-Тәбият хәм жәмийет арасындағы байланыслар хәққында көз қараслар менен танысыў

- тәбият хәм жәмийет арасындағы байланыслардың географиялық машқалаларын анықлаўда тәбияттан пайдаланыў концепциясының әхмийетин ашып бериў

Инсаният жәмийетиниң тәбийий ресурслар менен тәмийинлениўи хәм пайдаланыўының географиялық тийкарларын анықлаў

- Тәбияттан пайдаланыўдың әқибетлерин ашып бериў

-Арал бойы экологиялық машқаларын шешиўде тәбият хәм жәмийет арасындағы байланысларды үйрениў

### **Илмий жұмыстың жаңалығы төмендегиден ибарат**

-Тәбият хәм жәмийет арасындағы байланыслардың географиялық тийкарлары анықланды

-тәбият хәм жәмийет арасындағы байланыслардың географиялық машқалаларын анықлаўда тәбияттан пайдаланыў концепциясының әхмийети ашып берилди.

Арал бойы экологиялық машқалаларын келип шығыў негизинде тәбият хәм жәмийет арасындағы байланыслардың географиялық машқалалары анықланды.

Изертлеудин теория хэм методикасы -Өзбекстан Республикасы Президенти И. А. Каримовтын Мәмлекетимиздин турақлы раўажланыўында экологиялық жағдайдың орны, тәбийий ресурслардан ақылға муўапық пайдаланыў, Арал бойы регионына экологиялық жағдайларды жақсылаўға бағышланған илимий, монографиялық хэм арнаўлы илимий жумыслар –жумыстың илимий тийкарлары болып есапланады. Буннан басқа географиялық, тарийхий, этнографиялық картографиялық оқыў әдебиятларынан хэм статистикалық материаллардан пайдаландым.

Магистрлик диссертацияда салыстырмалы географиялық, статистикалық, тарийхий диахронологиялық методлардан пайдаланылды.

Магистр жумысының жуўмақларын әмелиятда пайдаланыў- изертлеў жумысының жуўмақлары –тарийхий география, тәбиятдан пайдаланыў, экология, экологик мониторинг, үлкемиздин экологиялық машқалаларына бағышланған арнаўлы курсларды оқытыўда илимий дерег сыпатында пайдаланыў мүмкин.

Изертлеў нәтийжелериниң баспадан шығарылыўы –диссертация темасы бойынша 2 илимий мақала Өзбекстанның 20-жыллығына бағышланған «Өзбекстан республикасы экономикасы хэм жәмийет раўажланыўының ҳәзирги заман принциптери» темасында өткерилген Республикалық илимий –әмелий конференция материалларында «Абу Али Ибн Сино мийнетлеринде инсан хэм тәбият арасындағы байланыслар ҳаққында пикирлер», Магистрантлар илимий мийнетлери топламында «Иқлимга таъсир этувчи антропоген омиллар» атлы мақалаларым баспадан шықты.

Диссертацияның дүзилиси хэм көлеми. Бул жумыс тийкарынан 3 баптан 6 бөлимнен турады. Жумыс өз жуўмағына хэм пайдаланған әдебиятларға ийе.

## **I. БАБ. ТӘБИЯТ ХӘМ ЖӘМИЙЕТ АРАСЫНДАҒЫ БАЙЛАНЫСЛАРДЫҢ ҚӘЛИПЛЕСИҮИ**

Барлық тири организмлер тиришилик орталығы менен тығыз байланысly. Бирак хайўанлардың тиришилиги тәбийий процесслер менен байланысly болып, узақ ўақытлар даўамында олар бейимлесип барады, егер тәбиятта өзгерислер жүз берсе тез қырылып кетеди орнына жаңа түрлер пайда бола баслайды.

Тек адамлар ғана өзлериниң коллектив түрде мийнет етиўине байланысly, өзлеринен қарым қатнас ушын тилди пайда етип, мийнет қуралларын, аўқат, үй-жайларды ислеўди үйренип, отты жылаўлап, тәбият ынжықлықларына қарсы турып ғана қалмай, тәбиятты хәм тәбият қублысларын өзлерине хызмет етиўлерине мәжбүрледи. Инсан тәбият пенен байланыс барысында хәр қыйлы дәретиўшилик ислерин алып барыў менен бирге аяўсыз түрде жеңимпазға айланды, бул жеңислер өз гезегинде қатаң жеңилиўге, сәтсизликке айланды.

Кейинги ўақытта инсанның адамзат үлкен масштабда тәбиятқа тәсирин көрсетип еки тәрәплеме нәтийжеге ийе. Мысалы айрым жерлерде техноген шөллесий жүз берип атырған болса, ал айрым жерлерде топырақ өнимдарлығы артып шөллер бағқа айланбақта.

### **I. 1. Тәбият хәм жәмиyet арасындағы байланыслардың этаплары**

Ең әийемги адамлардың тәбият пенен арасындағы байланыслар жүдә әпиўайы болып, адамлар дерлик тәбияттың бир компоненти болып оның менен тығыз байланыста болған. Дәслепки хожалық типлеринен теримшилик болып, ярым көшпели, пада-пада болып өсимлик, мийўе, тамырлар менен азықланған. Теримши-адам ушын жылына 500 га. керек болып, суткада 25-30 км. жерди басып өтиў керек болған. Кейин ала теримшилик қысқарып, дәслебинде кишкене, кейиннен ири хайўанларды аўлаўға өтип барады. Адамлардың аңшылыққа актив түрде өтилиўи әийемги адамлардың аўқатлық рационның өзгертти. Бул вегетерианлықтан (өсимликтен аўқатланыў) хәмме нәрселерди жеўшилерге өзгертти. Аңшылық пенен бирге балықшылықта раўажланып барды.

Әийемги дәўир ақырларына келип өзлестириўши хожалықтан, ислеп шығарыўшы хожалыққа өтти. Дәслеп әпиўайы дийқаншылық хәм шарўашылық түрине өте баслады.

Адамзат жәмиyetиниң ең баслы қәдеми аңшылық хәм теримшиликтен дийқаншылыққа хәм шарўашылыққа өтиўи болып инсаният тарийхында неолит революциясы деп аталып, бул адамлардың жасаў жағдайын түптен өзгертирип жиберди. Яғный адамлар өзлестириўши экономикадан ислеп шығарыўшы экономикаға өтти.

Шаруашылыққа хәм дийқаншылыққа өтиў стадиясы узақ даўам етти. Адамлар соның менен бирге аңшылықты хәм теримшиликтен бас кешпей параллель даўам ете берди. Буның өзи төменлеп баратырған биологиялық ресурсларды әстенлик пенен толтырып барды. Үй хайуанларының қолға үйретилюин Г.Чайльд климат пенен байланыстырады. Климаттың қурақланыуы менен адамлар хәм хайуанлар суу излеп араласыуы нәтийжесинде болса, айрым изертлеушилер болса басқа гипотезаны келтиреді. Аң аўланып жүргенде адамлар кишкене хайуанларды үйлерине әкелиў оларға үйренип, кейин ала олардан аўқатқа пайдаланыў яғный тири консерва ретинде қараў пайда бола баслаған. Үй хайуанларын көбейтиў ушын дәслебинде жүдә жууас хайуанларды таңлаған.

Егиншиликтиң пайда болыуы теримшиликтен жыйналған дәнлердиң тосаттан шашылыуы хәм шығынды ретинде тасланыуы нәтийжесинде кишкене егин атызларының пайда болыуына себепши болған. Дәнди егиў буннан 12-11 мың жыл алдын усылай басланған еди.

Б. В. Андрианов хәм В. М. Массон тәрәпинен дүзилген айрым хайуанлардың үйге үйретилюи хәм өсимликлердиң мәдийнетлестирилиў хронологиясы

Жыллар	Хайуанлар	Өсимликлер
14000	Ийт	
10000		Гүриш
9000	қой хәм ешки	Асқабақ, бұрыш
8000		бийдай, арпа, қыяр, қәрели
7500	Шошқа	
6500	Ири шақлы қара мал	
6000	Теңиз свинкасы (тышқанға усаған хайуан)	қыяр
5000		Мәкке, фасоль, собықлылар
4000	Бир өркешли түйе	
3500	Лама, пиле қурт	Картофель
3000	Ат, пышық, хәрре, ешек, еки өркешли түйе	Шай, маслина

2500	Як, үйрек, суу буйволы	
2000	Тауық	Сулы, кара бийдай
1500	Ғаз	соя
1000	Арқа буғысы	

Дийқаншылықтың биринши ошақларынан Н. И. Вавилов тәрәпинен ажратылған мәдени өсимлик түрлери орайларына тууры келеди.

1. Қытай (тары, гречиха, соя, овощ гаолян х. т. б.)
2. Ҳиндистан (гүриш, қант қамысы, сулы, баклажан, қыяр, кокос пальмасы х. т. б.)
3. Орта Азия (бийдай, кара бийдай, чечевица, зығыр, кендир, қауын, гешир х. т. б.)
4. Азия алды (бийдай, арпа, сулы, горох, жоңышқа, алмұрт, әнжир, грех ғозасы, анар, миндаль)
5. Орта жер теңизи (бийдай, сулы, арпа, чечевица, горох, беде, маслина, қант ләблеби, капуста, сельдерей)
6. Абиссина (бийдай, сулы горох, собықлы, кофе ағашы)
7. Түслик Мексика хәм Орайлық Америка (мәкке, асқабақ, фасоль, ашшы бурыш, пахта, томат, какао)
8. Түслик Америка (картошка, мәкке, томат асқабақ, табак)

Тийкарғы мәдени өгинлер 20<sup>0</sup> хәм 45<sup>0</sup> арқа кеңликтен басланған. Бир қыйлы өгин хәр жерде хәр қыйлы өзлестирілген. Ҳәзирги ўақытта 500 мыңға жақын өсимликлерден адамлар тек ғана 23 мыңынан пайдаланады. Аўқатлардың тийкарғы массасын, үй хайўанлары ушын азықлық от-жем 100-150 түрден пайдаланады. Булардың пайдаланыў бойынша айырмашылығы жүдә үлкен. Үш түрли өсимлик бийдай, гүриш хәм мәкке адамзатқа азықлық калориясының ярымынан көбрегин береді.

Әийемги дийқаншылық Орайларының (ошақларының) пайда болыўы төмендегише тарқалған.

- 10-6 б. э. ш- Арқа батыс Тайланд
- 8-6-Алдыңғы Азия, Шығыс Орта жер теңизи
- 7-6-Индокытай
- 6-5-Иран хәм Орта Азия
- 5-4-Нил алабы
- 5-3-Ҳиндстан
- 4-1-Индонезия, Қытай, Орайлық Америка, Перу

Бул территорияларда жеткиликті жылдық ресурстары, атмосфера жауынлары менен төмен дәрежеде сууғарылатуғын территория болып, дийқаншылық жасалма жоллар менен сууғарылған. Адам суу алып кеткен жерлерден, суудың қайтқаннан кейін өсімдіктердің қалың болып өсіп кеткенін көріп жасалма сууғаруудың зәрүрлігін түсініп жетеді.

Сахара ең әйіемгі үй хайуанларын хәм өсімдіктерді мәдениелестіген орайлардың бири. Сахара голоценнің биринши ярымында Сахара көриниси басқаша болған. Буннан VIII-IV мың жыл алдын муз басыудан кейин климат оптимумы басланып климат бираз жыллы болды. Климаттың ысып кетиуі пууланушылықтың көбейуіне алып келди. Соның ушын барлық арид территорияларда ығаллы климат қәлиплескен. Сахарада жылына 200-400 мм жауын-шашын жауған. Сол уақытлары Чад көлинің үлкенлиги Каспий теңизи менен теңдей болған.

Неолит стоянкаларында суу дереглеринің орынлары, тастан соғылған инвентарлар, балта, дән қырғыш, орақлар табылған. Буннан басқа керамикалық ыдыслар, мәйек қабықлары, балық қармақлар, гарпунлар (теңизлердеги ири хайуанлар хәм балықларды шаншып алатуғын найзалар) табылған. Моллюска, хәм балықтың сүйеклери шексиз түрде табылған.

Сахара тау массивинде әйіемгі адам қалдырған тау жар тасларына салынған сүүретлерден ығаллы климаттан аридлесіу процессине избе-излик пенен өтиуін көрсек болады.

Сүүретлер избе-излик пенен салынған. Француз археологи Р. Капо-Рей бул сүүретлерді избе-излик пенен группаларға бөлген.

Биринши группа- ең әйіемгі (шама менен б. э. ш. 6 мың жыл алдыңғы) сүүретлер болып бунда батбақлық, көл хәм дәрьялар менен байланысly хайуанлар сүүретлери болған. Олардан гиппопотамлар, носороглар крокодиллер х. т. б.

Екинши группа –сүүретлери саванна жабайы хайуанлары (пил, жираф, антилопа, страус, х. т. б. )

Үшинши группа-ең кейинги сүүретлер дала хәм шөл зоналарының хайуанлары- атлар, бир өркешли түйелер х. т. б. Бундай избе-излик аридизация бағдарын көрсетеди. Бул көринистен дийқаншылық, аңшылық, балық тутушылық хәм шаруашылық пенен шуғылланыушы отырықшылар көшпелилерге айланғанын көрсек болады.

Бул шөллениу процессинде тәбийий кублысларға қарағанда, антропоген басымның үстемлигин көриуге болады.

Ланшафтлардың шөллениўге алып келиўши адам ис-хәрекет түрлерин Л. Г. Бондарев төмендегише классификациялайды.

1. Жайлаўларда хәдден тысқары, әсиресе ири шақлы қара маллардың бағылыўы нәтийжесинде, жайлаўлардың топрақ-өсимлик қатламларының бузылыўына алып келди.

2. Жайлаўлардың жағдайын жақсылаў ушын курғақ шөплердиң жағылыўы көп жыллық өсимликлердиң дефляциясына алып келди.

3. Тоғайларды жағып жер ашыў нәтийжесинде, көплеген субторопикалық тоғайларды жоқ қылып жиберди.

Неолит дәўириниң айырмашылығы инсан исленген жерине байланып қалыўы, нәтийжесинде отырықшы жәмийетти пайда етти. Отырықшы жәмийеттиң пайда болыўы менен халықтың тығызлығы артып барды. Гүлалшылық, тасларды жоныў өнерментшилиги раўажланып барды.

Биринши отырықшы жәмийет тийкарғы төрт регионда жайласты. Жаўын Шығыста, Тигр хәм Евфрат дәрьясы аралығы, Нил дәрьясы алабы, Инд алабында, Қытайдың арқа тегислиги Хуанхэ хәм Янцзы алапларында раўажланды. Дәслепки дийқаншылық экстенсив характерде болып 2-3 жылдан кейин егилетуғын жерди басқа орынға өзгерте берген.

Ұақыттың өтиўи менен дийқаншылық тәжрийбеси артып төгиннен пайдалана баслады, жерди қайта ислеў тәжрийбелери артты. Ыссы курғақшыл районларда суўғармалы дийқаншылық төгиннен пайдаланыў хәм дәрья келтирген минералларға бай ил нәтийжесинде Нил, Евфрат, Тигр, Ганг дәрьяларының бойларында хасылдарлық артып барды. Дийқаншылықтың раўажланыўы менен халықтың тығызлығы да артып барды. Б. э. ш. 7 мың жыл алдын бул жерде қурылған Иерихон қаласы 3000 адамға мөлшерленген болып дийўал хәм минарлар менен оралған. Б. э. ш. VI мың жыллықта Түркменстанның түслигинде жейтун мәдениаты аймағында 3 мыңға жақын адам жасаған. Б. э. ш. IV мыңыншы жылларға келип халықтың саны бул жерде 12-14 мың адам жеткен. Өнимдарлы топрақлы регионларда халықтың тығызлығы 1. кв. км-ге, 250-350 адамға туўры келсе, шалыгершилик районларында 1. кв. км-ге 500 адамнан туўры келген. Ислеп шығарыўшы хожалыққа өтиў менен өнерментшилик интенсив түрде раўажланып барды. Отырықшы турмыс тәризи басланыў менен беккем үйлер керек болды. Адамлар өзлерине қолайлы етип үйлер қура баслады. Аўыл хожалық куралларының ислениўи өнимдарлыққа үлкен тәсирин тийгиздирди. Адамның алдында артықша алынған дәнди сақлаў машқаласы туўды. Дәнди таза сақлаў хәм кемириўшилерден қорғаў бойынша исленген инсанның ең жетилискен ойлап табылыўларының бири керамикалық

ыдыслардың ислениуі болып, ол дәнлерди ең экологиялық таза сақлауға мүмкіншилик туўдырды. Керамикалық ыдыстан инсанның пайдаланыуы кеңейип, оннан тек дәнлерди сақлау үшін ғана емес, ал басқада азық-ауқат өнімлери, сууды сақлауда кеңнен пайдаланды. Соның ушын да керамикалық ыдысқа деген инсанның талабы артып барды. Кийимлерге деген талап өсимлик талаларына деген талапты өсирди.

Дийқанлардың азық-ауқат рационында 80-90 % өсимлик ауқатлар болды. Дийқаншылық мәдениаты кеңнен ең жайылып барды, егин түрлери олардан алынатуғын өнім өсип барды. Халықтың тығызлығы артып барды. Дийқаншылықтың раўажланыуы менен бирге басқа машқалалар келип шықты. Мс. Халық тығыз жайласқан жерлерде көплеген жукпалы инфекция кеселликлери пайда бола баслады. Елатлы пунктлердин санитариялық жағдайы төменлеп, олар этирапында жыйналған тасландылар патаслықлар пайда етип, топырақ хәм суўлардың бузылыуын алып келди. Бул өз гезегинде инфекция тарқатыушы кеселликлерди әсиресе глистли аурыуларды көбейтип жиберди. Дәнлердин сақланыуы көплеген кемириушилердин өзлери менен инфекция ошақларын пайда етти. Аурыуды қоздырушы инфекциялар малларға өтип кейин адамларға өте баслайды. Малярлардың кеңнен тарқалыуы, тоғайларды кесип үй-жай қуруу ислериниң басланыуынан келип шықты. Адамлар үйлерин қурып атырып аурыу тарқатыушы насекомаларға қолайлық жаратып атырғанлығын сезбеди. Ылайдан қурылған үйлерде көплеген кене хәм москит көбейиуине алып келди, турып қалған салы атызларындағы суўлардың суўғарыу каналларына түсиуі, канал суўларын ыласлап асқазан-ишек кеселликлеринде ушырасатуғын куртлардың көбейиуине алып келди. Шараўашылықта маллардан жуғатуғын аурыу бруцеллез кеселлиги пайда болды. Гөшлерди жақсылап писирилип желинбеуинен гельминтозлар менен зәхәрлениу, әсиресе трихинеллез бенен зәхәрлениу көплеген адамлардың қырылып кетиуине себеп болды. Соның ушында иудейлер хәм ислам дини шошқа гөшинде трихинеллездин көплеп ушрауынан, бул гөшти жеуди қадаған етти.

Өсимлик ауқатлық затлардың басымлығынан адамлардың арасында авитаминозлар көбейип кетти. Өсимлик диетасы белок ашаршылығына алып келди. Неолит дәуириниң экологиялық жағдайы хәр қыйлы тоғайды жағып жер ашыу нәтийжесинде үлкен көлемдеги тоғай массивлери жанып кетти соның менен бирге тоғайда жасаушы хайўанларда қырылып кетти.

Тоғай күллеринен зуўала жасап төгин ретинде пайдалынылды. Шараўашылықта болса маллардың саны көбейгени менен олардың жайлауда бағыуында көпшилик пута хәм от өсимликлери жоқ болып орнында қумға айланды. Ауыл хожалық егинлериниң

экстенсив түрде егилюі нәтижесінде топрақ өнімдарлығының кемеіп кетіуі хәм малларды қайта-қайта бир жерге бағыла бериуі нәтижесінде жайлаулардың деградацияға ушрауы, тоғайларды кесип ағаш таярланыуы булардың барлығы топрақ эрозиясына алып келди. «дурные земли» -жарамсыз жерге айланып оның көлеми артып барды. Дәслебинде дийқаншылық құрғақшыл районларда басланды, неолит дийқанлары курамалы ирригация курылмаларын кура баслады, бирақ курғақ территорияларды сууға алдырыу нәтижесінде грунт сууларының көтерилиуіне себеп болып өнімдарлы топрақлар жоқ болып кетти.

Неолит дәуири 5 мың жыл дауам етти. Бул уақытта халық саны 10 млн. нан 50 млн. ға жетти. Айрым районларда халықтың тығызлығы 1 кв. км 500 адамға жетти.

Неолит революциясы адам турмыс жағдайына үлкен өзгерислер алып келди.

Олар төмендегише.

-Селекция – адамға керекли хайуанлар хәм өсимликлердің жаңа сортлары жаратылды. Улыуа тенденцияда көп түрлилик рауажланды.

-Қолға үйретилген хайуанлар нәтижесінде айрым хайуанлардың жоқ болып кетіудің алды алынды. Хәзирги уақытта жабайы ешек, түйе, түрлері қалмады. Майда шақлы маллардың жабайылары тез-тез қырылып турды, қалғанлары қызыл китапқа киритилди. Жабайы арқа буғысы хәм доңызлар ғана көппеп сақланып қалынды. Неолит революциясының адам ушын көп унамлы тәреплери болды.

-Қосымша өнім - өнімдарлы ислеп шығарыушы хожалық артықша азық-ауқаттың топланыуына, мийнеттің бөлисиуіне хәмде өнерментшиликтің басқа тарауларынан бөлиниуіне алып келди.

- Адамлардың отырықлы жайласыуына, мәдений егинлердің көппеп егилюі, маллардың қораларда сақланыуы, дәнлер ушын ауыр керамикалық ыдыслардан пайдаланыуына себеп болды.

- Балалардың өлимшилигинің кемеіуі - палеолит ақырларында олар 50% курады. Тыныш отырықлы өмир хәм адамлардың тоқшылықта жасаулары демографиялық көрсеткишлердің өсиуіне алып келди.

- Орташа жастың узақлығы узайды.

- Коллектив мийлердің өнімли хәрекетине бираз қолайлы жағдай тууылды. Бул термин В.П.Алексеев тәрепинен илимге киритилип, оның пикиринше индивидуал мий адамзаттың топланған тәжрийбесин толық дәрежедеги хабарды қабыл ете алмайды. Бундай қыйыншылықтан адамзат коллектив түрде, барлық қәуімнің биригиуі нәтижесінде топланған информацияны кейинги әуладқа өткере баслаған.

Ақырғы палеолит дәуірінде адам орташа жасы жүдә қысқа болып, орташа 18-25 жаста өліп кете берген. Олар өзінің изінде зордан әулад қалдырған. Әуладлардың өзгерісі тез өзгеріп тұрған. Топланған тәжірибелер жаңа әуладқа әстенлік пенен өткен.

Ал жас ұзақтығының ұзайыуы менен халықтың өсіуі ири елатлардың көбейуі менен коллектив мийлердің фиксирлеуіші жағдайы хәм информациялық көлеми артып барды. Тәбияттан пайдаланыудың прогрессив өсіуі гүзетилди. Ол тас куралларының хәр қыйлылығы, керамиканың пайда болыуы, ұзақ турыушы үй жайлардың қурылыуы, темирден пайдаланыудың басланыуы, ирригация, дийқаншылықтың хәм шаруашылықтың жетилисиуі х. т. б.

Жууағында неолит революциясы ерте цивилизацияға өтиуге тийкар салды. Соның менен бирге тәбиятқа антропоген тәсирдің жаңа дәрежесине көтерилди.

Адамзаттың жасалма энергияға өтиуі, тәбиятқа тәсирин кемейтиреді. Энергетикалық қурылмалар, адам менен тәбият ортасындағы байланыстардың екінши ири басқышына өтиуіне себеп болды.

Себеби бул қубылыс санааттың тез пәт пенен рауажланыуына алып келеді. Бул дәуірди тарийхта санаат революциясы деп аталып, өз ишине XVIII-XIX-әсирлерди алып, адам хәм тәбият ортасындағы байланыстар тереңлесип, адамның тәбиятқа тәсири күшейип барды.

XX-әсирдің ортасына келип жәмийетте илимий билимлердің ислеп шығарыуда орны өсти. Жәмийеттің рауажланыуы илимий-техникалық революция деп ат алып жәмийет пенен тәбият ортасындағы ең ири этаптарының бири болып есапланады.

Жәмийет хәм тәбият арасындағы байланыстардың төртінши этапы- тәбияттан адам өз мақсетлери үшін тәбияттан объект ретінде пайдаланыуы болды.

Буның нәтийжесінде тәбият пенен жәмийет ортасында байланыс бузылды. Адамлар тәрәпинен тәбиятты жылаулап ерискен жемислери уақытша табыстар келтирди, хәм болажақ әулад үшін комплексли машқаларды мийрас етті.

**І. 2. Тәбият хәм жәмийет арасындағы байланыстар хәкқында көз-қараслар**  
Инсанның тәбият пенен байланысы жерде инсан пайда болған уақытлардан ақ жүзеге келген болып, бул зәрүрий объектив байланыслық өз әхмийетин буннан кейінде жойытпаған.

Тәбият пенен жәмийет арасындағы байланысшылық, жәмийеттің тәбиятқа, тәбияттың жәмийетке тәсири адамлар санасы хәм жигерине байланысшы болмаған объектив ызамшылық. Жәмийет пенен тәбияттың объектив байланысшылығы, тәбийий

шәриятлардың жәмийет раўажланыўына көрсететуғын тәсири дүньядағы айрым халықлар хәм мәмлекетлерге тийисли болып қалмай, бәлки пүтин инсаният ушын, барлық жәмийетлер хәм мәмлекетлер ушын бир қыйлы улыўмалыққа ийе.

Тәбийий орталықтың адамға тәсири хәм тәбият пенен байланыслығы хаққында қызығыўшылық жүдә ертеден пайда болған. Бул хаққында көз-қараслар хәр қыйлы болып, айрымлары тәбияттың адамларға тәсирин толық бийкарласа, айрымлары адамлардың минез-қулық пейиллеринен баслап, раўажланыў цивилизациясын қоршалған орталық пенен байланыстырады.

Кейинги раўажланған көз-қараслардан бул мәселеге байланыслы, философиялық бағдарлар болып, булар географиялық детерминизм хәм географиялық поссибилизм ағымлары еди. Союз дәўиринде бул бағдарлар илимий емес деп қараланды, әсиресе географияның «антропогеография» бағдары күшли (критикаланды) айыпланды. Яғный бул буржуазия илими деп аталды. Бундай тартыс пикирлер көбинесе идеологиялық характерге ийе болды.

Дүнья халықларының ең қәдимги заманларға тийисли тәбият пенен байланыслы түсиниклер халық аўыз еки дәретпелеринде сақланып қалынған. Әсиресе антик дәўир тарийхшылары Геродот, Ктезий, Полиэн, Митиленский хәм басқалардың китабларында тәбият хаққында көплеп мағлыўматлар бар. Соныңдай орта әсир тарийхшыларынан Хамза Исфахоний, Табарий, Маъсудий, Беруний, Ибн-Сино х. т. б. шығармаларында тәбият хәм жәмийет арасындағы байланыслар көриледі.

Инсан хәм тәбият арасындағы байланыслар хаққында көз-қарасларды избе-излик пенен көрип шығамыз.

Адам менен тәбият ортасындағы байланыслар хаққында бизиң эрамызға шекем 460-700-жылда жасаған Демокрит өз шығармаларында қоршалған орталықтың, әсиресе климаттың органикалық дүньяға тәсири хаққында жазған еди.

Геродот (490-424-жыл б. э. ш.) өзиниң (Тоғыз китаптағы тарийх) китабында адам хәм тәбият ортасындағы мәлим бир байланыслар хаққында пикир жүргизеди. Хәр қыйлы мәмлекетлердиң тәбияты, адамлардың турмысын жаза отырып, хәр қыйлы тәбиятта жасайтуғын адамлардың турмыс жағдайы, хожалық түрлери хәр қыйлы болып, олар хәр қыйлы өним жетистиреди, олар бир-биринен физикалық хәм психологиялық жақтан бир-биринен ажыралады деп жазған еди.

Гиппократ «Хаўа, суў хәм орын хаққында» деген жумысында, тәбийий орталықтың адам физиологиясына хәм психологиясына тәсири хаққында жазған еди. Ол «доктор өзине таныс емес қалаға келгенде қаланың жайласыўына итибар беріў керек,

яғнай қала күн шығар тәрелке, шамалға, күн батарға қарағанлығы, суў менен тәмийинленгенлиги, суўың қатты, жумсақлығы, суўдың ағып өткен орны, басланыўы, тузлығы булардың хәммесиниң адам организимине тәсирин, өсимлик қатламының қалыңлығына, топрақ қатламына, ҳаўа райының жағдайына үлкен итибар берий керек, сонда ғана аўрыўдың келип шығыў себебин анықлай аламыз» деген еди.

Сондай етип Гиппократ тәбийий жағдайдың адам ден-саўлығы хәм адам руўхына тәсирин үйренди хәм медикалық-экологиялық изертлеўлерге баслама салды.

Адам хәм тәбият арасындағы байланыслар машқалалары орта әсирлерде Орта Азия илимпазлары тәренинен үйренилди. Олар адам ден- саўлығына қоршалған орталықтың тәсирин үйрениўге үлкен итибар қаратып, медицина тараўында дәретиўшилик еткен, хәзирги ўақыттағы «адам экологиясы» бағдарының тийкаршылары болған Абу Али ибн Сино, Абу Абдуллах Илокий, Исмайыл Журжаний, Абу Сакл Масихий х. т. б. мийнетлеринде көрсек болады. Олар адам кеселликлерин емлеп ғана қоймай, оларға тәсир етиўши қоршалған орталық факторларын үйренип барған. Солардың бири уллы энциклопедист илимпаз Абу Али ибн Сино. Оның «Медицина нызамлықлары китабы» мийнетинде тәбият хәм оның нызамлықларын толық тәрийиплеп, адам ден – саўлығына тәсирлерин ашып берген. Ол жылдың алмасыўы менен климаттың қандай болыўына қарамастан аўрыў түрин келтирип шығаратуғынлығын, мәўсимниң келип шығыўы менен, дәўирдиң алмасыўын емес, сол дәўирдеги өзгерислерди билиў кереклигин айтады. Себеби бул өзгерислер ден-саўлықтың өзгерисине тәсирин жасайды. Хәттеки бир күндеги ҳаўа райының кескин өзгерисиде мәселен, жыллыдан бирден суўық басланса адамлардың ден-саўлығына үлкен тәсирин жасайды деп жазады. Соның менен бирге шамалдың адам ден-саўлығына тәсири хәм кеселликлердиң келип шығыўында жасаў орынның әхмийетин келтирип өтеди. Соның ушын жасаў орнын таңлағанда сол жердиң топрағы, жер бетиниң дүзилиси бәлентпе, төменбе, ашық жерме яки жаўықпа, суўы қандай, ол суў қалай келеди, самал келеме яки шамал келмейтуғын шуқырлықпа, шамаллары жағымлыма яки суўықпа, теңизге, батбақға, таўға жақынба, жергиликли халықтың ден-саўлығына деген қатнасы қандай, әдетте қандай аўрыўлар менен аўрайды, олардың күши, аўқатты сиңириўи, аўқат түрлерине итибар берилиў қандай, мине усы факторларды әлбетте есапқа алыныўы кереклигин айтады. Соның менен алым турақ жай экологиясына үлкен итибар қаратып үйлердиң айна, қапылары шығысқа хәм арқаға қараған болыўы керек. Себеби шығыс самаллары үйдиң қапыларын ашқанда толық кириўи хәм қуяш нурлары үйдиң хәмме жерине түсиў керек, қуяш нуры үй ҳаўасын жақсылайды деп жазады. Бул жерде илимпаз шамал бағытының адам ден-саўлығына

кандай тәсир етиўине толық тоқтап өтеди. Уллы илимпазымыздың бундай пикирлери хәзирги ўақытта медицина тараў хызметкерлерине хәм өз ден-саўлығына бийкар карамаўшылар ушын баҳалы кеңес болып есапланады. Себеби биз тәбияттың бир бөлеги екенбиз, әлбетте тәбийий орталық жағдайын хәм тәбият ызаамлықларын есапқа алыўымыз керек.

Адам хәм тәбият арасындағы байланыслар ҳаққындағы XVIII-әсирде философ материалистлер жумысларында үлкен итибар берилген. Бул изертлелер Шарл Луи Монтескье (1689-1755) жумысларында көриўге болады. Хәм оны географиялық детерменизм тийкарын салыўшы деп атады. Монтескье социаллық кубылысларды тәбийий жағдайға байланыстырды. Тәбийий орталық, әсиресе климат, жәмийеттеги барлық кубылыслардың анықлаўшы себеплери болады деген еди. Ол өзиниң «Рухлар ҳаққында ызаамлар» шығармасында суўық климат зонасында жайласқан адамлар күшли шыныққан болады, орташа климат зоналарында адамлардың турмыс жағдайлары турақсыз болады, себеби бул жердиң климаты турақсыз, ал ыссы климат зонларында адам денеси дене күшин жойтады. Соның ушын ыссы хәм ығаллы климат жағдайында адамлардың психикасы әзилленген болады. Тәбияттың қатаң кубылыслары-тайфунлар вулканлардың атылыўы, суў басыўлар адамлардың еркинлигин басып таслайды. Соның ушын халықтың үстинен зулымлық өткерий жүз береди, хәмде түслик мәмлекетлердиң (деспот) зулымлы шексиз ҳүкимдарлығы географиялық орталыққа байланыслы. Ал түсликке қарама-қарсы болған арқа зонаның қатаң тәбияты адамды балалықтан психикасын хәм еркинлигин шынықтырады. Бул жерде сиясий басқарыўдың еркинлик түри пайда болады деген еди. Монтескьенниң көз-қарасын бир қанша илимпазлар қоллап қуўатлайды.

Англияның социалог-илимпазы Г. Т. Бокль (1821-1862) өзиниң «Англияның цивилизация тарийхы» жумысында жәмийетлик хәм мәдений раўажланыўында географиялық орталықтың әҳмийетин келтирип өтеди.

Бирақта оның Монтескьеден айырмашылығы, ол адамлардың биологиялық жақтан тең екенлигин, бирақ тәбияты хожалығы хәм мәдениятының раўажланыўында географиялық орталықтың хәр қыйлы тәсир етиўин келтирип өтеди. Жәмийеттиң раўажланыўын географиялық орталық белгилейди деп Европа цивилизациясы хәм айрым халықлардың мәдений жақтан толық раўажланбағанлығын географиялық орталық пенен байланыстырып дәлийлеп көрсетеди. XIX-әсирде адам хәм тәбият арасындағы машқалалар географиялық жумысларда ушырасады. К. Риттер (1779-1859) хәм Ф. Ратцельдиң (1844-1904) жумысларында жердиң тәбияты хәм халықлар ҳаққында тоқтап

өтип, хәр бир халықтың өзине тән мәдениеттың хәм турмыс жағдайын тәбийий орталық пенен байланыстырып үйренеди. Мюнхен университети профессоры этнографы Фридрих Ратцель бириншилерден болып мәдениет кублысларының тарқалыўынызыамлықларын еллер хәм зоналар бойлап тарқалыўына итибар берди. Эволюционистлер мәдениет кублысларын тарқалыўын келип шығыўын анық келип шығыўы жағдайына байланыстырмады. Ратцель бириншилерден болып мәдениет кублысларын халықлар арасындағы байланыс белгиси деп мәселени қойды. Расалар араласады, тиллер пайда болады хәм жоғалады, халықлардың атлары өзгередиди. Тек мәдениет затлары өзлериниң формасын хәм ареалын сақлайды. Өзиниң идеяларын Ратцель көп томлы шығармаларында «Народоведение», «Антропогеография» «Земля и жизнь» адамзаттың жер бетиндеги тарқалыўын хәм мәдениеттың раўажланыўын географиялық жағдай менен байланыстырды. Буның ушын ол халықлардың ишки турмысына тәбийий орталықтың барлық тәсир етиўши формаларын хәм мәдениеттың қәлиплесиўин, халықлар арасындағы қатнастар характерлерин хәр тәреплеме үйренип шықты.

Ратцельдиң мәдениет концепциясының баслы идеясы «Антропогеография» мийнетинде дөретип материаллық мәдениеттың затларының географиялық тарқалыўын бул затлардың таратыўшысы адамлардың тарқалыўы менен байланыстырды. Тәбийий жағдайға байланыслы халықлар арасындағы мәдениет айырмашылығы, халықлар арасындағы байланыстар нәтийжесинде этнографиялық затлар әсте ақырынлық пенен билинбей кетеди. Ақырында Ратцель халықлардың хәр қыйлы байланыс формаларына итибар берди. Қәўимлердиң көшиўлери, басқыншылық хәрекетлери, рассалық типлердиң араласыўлардың типлери, саўда х. т. б. Усы процесслер нәтийжесинде мәдениеттың кеңислик арқалы тарқалыўы жүз бередиди. Әмелиятта этнографиялық затлардың тарқалыўы формасына кирип буның әхмийети тил хәм рассалық белгилердиң тарқалаўына қарағанда әхмийетлирек.

Расалық типлер өз ара бәрқулла араласады, соның ушын хәзирги заман рассалары аралас. Тил бираз турақлырақ расаға қарағанда, бираз ўақыттың өтиўи менен олда әстенлик пенен өзгерип барады. Материаллық мәдениет затлары көбирек өз формасын хәм өзиниң тарқалыўы басқа мәдениет кублысларға қарағанда узақрақ сақлайды. Оның пикиринше халықлар өзгериўи, жоқ болып кетиўи мүмкин бираз материаллық мәдениет өзгериссиз қалыўы мүмкин. Соның ушында этнографиялық затлардың географиялық тарқалыўын үйрениў мәдениетты изертлеп атырғанда бираз әхмийетке ийе деп жазады.

Соның менен бирге Ф. Ратцель халықлардың мәдениеттының раўажланыўын тәбияттың қолайлығына байланыстырып жер бетиндеги жабайы халықлардың жасаў

орынлары, жер бетинин сууык, ыссы еллеринде, айрым ажыралып турған атауларда, барып билмейтуғын тауларда, шөлдерде болғанлықтан оларда дийханшылық хэм шаруашылық рауажланыуына мүмкиншилик жоқ. Мысалы Австралия, түслик Америка, тәбийий жағдайлары байлық таңлауға жағдай туудыратуғын, өнимдарлы топырақ хэм мийнет мәдениятының рауажланыуына үлкен әхмийетке ийе деп жазады.

К. Риттер «Жер таныу» пәнинин тийкарын салыушылардың бири болып, онын пикиринше бул илим адам менен тәбият ортасындағы байланысларды үйренеди. Ол жерди адамның жасайтуғын үйи деп есаплады.

Географиялық орталықтың өзгериуин ал цивилизацияның табыслары деп түсиндирди. Риттер бириншилерден болып адамның тәбиятқа кери тәсирин көрсетип өтти.

К. Риттер хэм Ф. Ратцелдин изертлеулерин дауам еттириуши илимпазлардың Э. Реклю, А. Гюйо, П. П. Семенов-Тянь-Шанский, Л. И. Мечниковлар болды. Француз географы Э. Реклю өзинин (Адам хэм жер) жумысында адамзат тарийхын, адам менен тәбият арасындағы байланыслар тарийхы деп, бағдарды (мезеология) деп атады. Буннан басқа ол биринши болып (географиялық орталық) түсинигин киритип, адамды қоршаған орталықты түсиниги деп атайды.

Э. Реклюдин шәкирти Л. И. Мечников өзинин жумысларында адам хэм тәбият арасындағы байланысларды тәбийий тарийхий процесс деп есаплады. Онын хәммеге белгили болған (Цивилизация и великие исторические реки, Географическая теория развития современных обществ) шығармасында, коллективлик мийнет тәбиятты жақсы тәреплерге өзгертирип онын өнимдарлығын асырады, бундай мийнеттин арқасында жәмийетлик қатнаслар келип шығады деген еди.

Ол мәденияттың хэм цивилизацияның рауажланыуында суудың ролин, әсиресе дәрьялардың әхмийетин айтып өтти. Тарийхий дәрьялар цивилизацияның баслы двигатели болып, ол коллективлик жумысларды шөлкестериуе жағдай туудырады. Тәбиятты өзлестериуде хэм тәбияттың ынжықлықларын шешииуде әлбетте коллективлик жумыс үлкен әхмийетке ийе. Хәмде топланған мийнет дәстүрлери әуладтан-әуладқа өтип тәбияттан пайдаланыудың қыйын усыллары адамларды бириктириуе мәжбүрлейди деген еди.

Адам хэм тәбият арасындағы байланыслар хәр қыйлы уақытта хәр қыйлы географиялық регионларда хәр қыйлы жүз береди.

Этнослардың хэм тәбийий орталық пенен байланыслары хаққында хәзирги заман географиясының хэм университет география мектебинин тийкаршысы Д. А. Анучин

(1843-1923) шуғылланды. Ол өзінің жер таныу географиясы курс лекциясында (курс лекций географии землеведения) хәм тағы басқа үлкетаныу жұмысларында, халық оның тығызлығы, этнографиялық қурамы, хожалығы, мәдениаты хәм турмысын үйренип, олар арасындағы айырмашылықты тәбийий жағдай менен байланыстырады.

Адам географиясы (антропогеография) бул география илиминің бир тармағы болып хәм география илиминің бирлигин көрсетиуши инсан хәм тәбият арасындағы байланысларды үйрениуши пән. Антропогеография тәбийий-географиялық кубылыслар, халықлар олардың географиялық жайласуы, хожалық мәдений типлери, үрип-әдетлери, мәдениатын хәм олар арасындағы тығыз байланыслардың барлығын үйрениу зәрүр деп есаплады.

Адам хәм тәбият арасындағы байланыслар машқаласы менен Москва университетинің профессоры А. А. Крубери шуғылланды. Ол өзінің (Общие землеведения) мийнетинде адам хәм тәбият арасындағы байланыслар толық үйренилип (адам тәрәпинен исленген хәм пайдаланған затлар кийим, үй-жай, исениушиликлери менен инаныуларына шекем тәбият тәсирин көрсетип турады) деген еди.

Крубериң пикири бойынша мәдениаттың рауажланыуында адам менен тәбият арасында жана байланыс сабағы пайда болады. Бурын бизлер байланысты мәдениаттың мың түрге ийе шексизлигинен көремиз деген еди. Бул байланысларды изертлеудің еки жолы бар.

1) Избе-излик пенен тәбийий-географиялық факторларды үйрениу хәм олардың адамға, материаллық хәм рухыйлық мәдениатына тәсирин тереңнен үйрениу.

2) Адамзаттың жер бетинде тарқалыуын систематикалық түрде сүүретлеу. Олардың айырмашылығын, жер бетинің хәр қыйлы жерлеринде жетилискен мәдениаттың хәм тәсирин түсиндириу зәрүр деген еди.

Сондай етип А. Гумбольт, К. Риттер, Ф. Ратцель, Э. Реклю, Л. И. Мечников, Д. Н. Анучин, А. И. Воейков, А. А. Крубери х. т. б. илимпазлардың изертлеу жұмысларының орайында адам хәм тәбият болды. Олар тәбияттың хәр қыйлылығын, халықлардың жайласуу айырмашылықларын, хожалығын хәм мәдениатын үйрене отырып адам хәм тәбият арасындағы байланысларды көрсете билди.

Советлер дәуиринде бул илимпазларды географиялық детерменизм тәрәпдарлары деп, кемшиликлери бәртирилип үлкен критикаға ушырады.

Жәмийеттеги бундай қарама-қарсылықларға қарамай 10-жыллардың басында этнограф хәм археологлар Б. В. Андрианов, М.Г Левин, Н. Н. Чебоксаров, В. П. Алексеев, бул машқалаға марксистлик идеяларға сүйенген жағдайда хожалық-мәдениат типлери

(хозяйственно-культурных типов ХКТ) хәм тарийхий-этнографиялық областлар (историко-этногеографических областей ИЭО) ажратылған типологияда, хожалық-мәденият типлери өзине тән социал-мәденият система ретинде қаралып адамларды мәденияттың жәрдемінде, хожалық ис-хәрекетлери арқалы тәбийий ресурслар менен байланыстырды.

Хәзирги ўақытта бул машқаланы шешиўде философлар, тарийхшылар, географлар, этнологлар белсенделик пенен қатнасып атыр. В.С. Жикулинниң пикиринше тарийхий географияның дәстүрий мәселеси адам хәм тәбият арасындағы байланысларды үйрениў деген еди. Ол тәбият, халық хәм хожалық арасындағы байланыслар адамның қоршалған орталыққа тәсир дәрежесин хәм сыпатламасын көрсетеди деп есаплады. Ландшафтлардың өзлестириў тарийхын үйрениўде аўыл-хожалық технологиясы менен ислеп шығарыў күшлерин раўажландырыў дәрежеси хәм ислеп шығарыў қатнасықларын бир тәрәптен, екинши тәрәптен ландшафт характери менен үйрениў кереклигин түсиндирип өтти.

Москва университетиниң тәбияттан ақылға муўапық пайдаланыў кафедрасында тәбияттан пайдаланыў машқалаларының шешиўде тарийхий -географиялық бағдарлары ислеп шығылған. Бул жаңа географиялық изертлеўлер тәбияттың жағдайы, антропоген өзлестириўдин айырмашылықлары хәм территорияның хожалық мақсетлери ушын пайдаланыў арасындағы байланыслардың нызамлықларын үйрениў болып есапланады.

И. И. Невяжский тәрәптен ажыратылған тәбийий-хожалық система (ПХС) бул байланыслар кеңислик-ўақыт объектлери тәбийий жағдайлар хәм хожалық яки халықтың ис-хәрекетлери менен характерленетуғын белгили объектлер. Кейинрек бул системаға этносларды қосқан жағдайда этно-социаллық тәбийий хожалық системасы деп ажыратылып бул системада ландшафт шегарасы оның ишки структурасы адам мийнети менен өзгертилген менен анықланады деген еди.

Бундай пикирге К. В. Зворыкин аўыл-хожалық жерлерин бонитировка машқаласын шешкенде, жерге баҳа бергенде тек ғана топраққа баҳа берип қоймастан, усы топырақты қайта ислеўде хәм технология мәдениятты яки жерди ислеў мәденияттың яғный халықтың этно-социаллық айырмашылықларын есапқа алыў керек деген еди. Яғный жерден эффектив түрде пайдаланыўды баҳалағанда, топырақ пенен адам арасындағы байланыс, оның техника хәм технология менен тәмийнлениўин ғана есапқа алмай, оның мәденияттын, билимин, тәрбиялыўын ең баслы минез-кулқын үйрениў зәрүр деп есаплады.

Жуўмақлай келе соны айтып өтиў керек, тарийхий дәўирде илимпазлар бул мәселеге хәр қыйлы көз-қараслар менен жандасты. Солардан көпшилиги тәбийий географиялық факторлардың адам өмирине хәр қыйлы тәсир жасайтуғынлығын, әсиресе сиясий хәм социал турмысына тәсир етиўин түсиндирип өтти. Бул түсиндириўлерде айырымлары қәте-кемшиликке жол қойып, айрым халықлардың социаллық раўажланыўларын тәбийий жағдай белгилейди деп тәбияттың ролин асырып көрсетти. Соның ушын буларды географиялық детерминизм ўәкиллери деп есаплады.

Кейин ала бул идеяға қарама-қарсы географиялық индетерминизм қойылып, бунда тәбияттың социаллық процесслерге тәсири түптен бийкарланды.

Буның нәтийжесинде география илиминде хәм тәбияттан пайдаланыўда үлкен қәтелерге жол қойылды, яғный адам менен тәбият арасындағы байланыслар есапқа алынбады.

Соның менен бирге айтып өтиўмиз керек географиялық детерминизм тәбият пенен жәмийет қубылысларының раўажланыў байланысларының себеплерин ашып бере алды. Әсиресе бул байланысларды үйрениў хәм тән алыў, дүнья экологиялық дағдарысты өз басынан кеширип атырған ўақытта, қоршалған орталықты сақлап қалыў қәўипли жағдайда екенлигин, улыўма айтқанда адамзаттың өмири хәм келешек тәғдирине байланыслы екенлигин есапқа алғанда жүдә зәрүр болып табылды.

## **II. БАБ. ТӘБИЙИЙ РЕСУРСЛАРДАН ПАЙДАЛАНЫЎДА ТӘБИЯТ ХӘМ ЖӘМИЙЕТ АРАСЫНДАҒЫ БАЙЛАНЫСЛАРДЫҢ ГЕОГРАФИЯЛЫҚ ТИЙКАРЛАРЫ**

### **II. 1. Тәбияттан пайдаланыў концепциясы,**

Тәбияттан пайдаланыў -хәзирги ўақытта илимий әдебиятларда, хәм басқа шығармаларда, тилимизде кеңнен колланылып келмекте.

Биринши мәрте бул терминди илимге Ю. Н. Куражковский киритти. Адамлардың хожалық хәм ден-саўлық ушын тәбийий ресурслардан пайдаланыўын ол тәбияттан пайдаланыў деп атады. Үлкен совет энциклопедиясында «Земля» хәм тәбияттан пайдаланыў деген мақалаларда «Тәбияттан пайдаланыў түсинигине кеңнен тоқталып өтилди. Бул жерде инсанияттың хәр тәреплеме тәбиятқа тәсирин, оны қорғаў, өзлестириў, қайта өзлестириў деп түсиник береді.

Н. Ф. Реймерс тәбияттан пайдаланыў түсинигин кеңнен берип, оның ўазыйпасы, объекти хәм илимлер системасындағы орны ҳаққында тоқтап, ол ақылға муўапық пайдаланыў деп, инсан ден-саўлығын хәм ислеп шығарыўдың эффектли режими,

раўажланыўшы хожалықтың келешектеги қызығыўшылықларын есапқа алған жағдайда ислеп шығарыўдың ең эффектли режими хәм тәбийий ресурслардың экономикалық эксплуатациясын тамийинлеўши хызмет хәрекет системасына айтылады. Ақылға муўапық емес тәбияттан пайдаланыў (нерациональное природопользование) тәбийий ресурс потенциалын тәмийинлей алмайтуғын (деятельность) хызмет харекетлер системасына айтылады.

Географлар хәмме ўақытта тәбиятты қорғаў хәм оның байлықларын пайдаланыўға үлкен итибар берип келмекте. Әсиресе бул конструктив географияның тийкарғы ўазыйпасы болып есапланады. Бул тараў бойынша үлесин қосқан илимпазлар И. П. Герасимов, Ю. К. Ефримов, Т. Г. Рунова, В. А. Анучин х. т. б.

Преображенский- тәбияттан пайдаланыўшылар тәбиятқа еки түрли тәсир жасайды, ислеп шығарыўшы хәм ислеп шығарыўшы емес болып деген еди. Тәбияттан ақылға муўапық пайдаланыўды шөлкемлестириў экономикада социаллық эффектти тәмийинлейди хәм жәмийеттин экономикалық емес тәреплерине унамлы тәсирин көрсетеди. Мс: этикалық хәм эстетикалық көз- қараслар.

Тәбияттан пайдаланыўдың (реал) хақыйқый проекти конкрет территорияға қаратылған болып бул жерде оның тәбиятты тәбияттан пайдаланыўдың қәлиплескен характерли айырмашылықларына дыққат қаратылады.

К. В. Зворыкин, А. П. Капица, И. И. Невяжскийлер тәбияттан пайдаланыўдың басқа концепциясын береді. Тәбияттан пайдаланыўдың принципиаллық тийкары (схемасы), оның ( типлери, түрлери, формаларын) жағдайлары хәм нәтийжелерин үйрениў нәзерде тутьлады. Бул авторлар тәбияттан пайдаланыў терминине төмендегише тәрийип береді.-Инсан өз мийнети арқасында, физиологиялық, рухыйлық хәм материаллық талапларды қанаатландырыўы хәм қоршалған орталық пенен энергия алмасыў процессине айтылады.

Ақылға муўапық пайдаланыў дегенде конкрет жәмийетте хәм дүньяда жетилискен үлгили жуўмаққа салыстырғанда, инсанның талапларын қанаатландырыўда, мийнет хәм материаллық шығынның минималасыўы. Тәбияттан пайдаланыў тәбият-хожалық системасында жүзеге асырылады. (Природно-хозяйственные системы)-шекленген кеңислик ўақыт бирлигинде өзине тән қәсийетлерине ийе конкрет территориядағы қәлиплескен белгили халықтың социал-экономикалық хызметлери (деятельность) хәм антропоген хәм тәбийий объектлер хәм кублысларға түсинемиз. Бул концепцияны И. И. Невяжский тереңлестирип тәбияттан пайдаланыў инсан хәм тәбият қатнасында көрип

шығыу хәм конкрет инсанлар топарының тутқан орнына айрықша кеўил бөлиў махсетке муўапық деп айрықша системаны ажратады. (Этносоциально-природохозяйственнымисистемы-ЭСПХС) Этносоциаллық-тәбийий хожалық система-бул кеңслик-ўақыт территориал географик бирлиги болып ландшафт шегарасы адам мийнети менен анықланады яғный (этникалық хәм социаллық ямаса антропоген шегаралары) тәбияттан пайдаланыўда қәлиплеседи хәм тәбийий шегаралары менен туўры келиўин айтады. Невяжский тәрептен аталған бул системада ол инсан хәм оның этно-социаллық айырмашылықларын айрықша орынға қояды. Сондай етип территориал географиялық бундай изертлеўлерде этнолог хәм этнографиялық изертлеўлерге жақынрақ ямаса кесиспесиндеги изертлеўлер болып есапланады. Бундай изертлеўлер Д. Н. Анучин тәрепинен географияда антропогеографиялық бағдар менен басланған еди.

Бундай территориал географиялық комплекслерин анализ усылын (подход) жақынрақ анализлерди географияның аралас изертлеў областларында көриўге болады. Хәзирги заман тәбийий географияда антропоген ландшафтлар тәлийматында инсан хәм тәбият арасындағы байланыслар анализ етилип, тәбийий ландшафтлар орнында мәдений ландшафтлар деген түсиникти кириткен. Хәзирги ўақытта бул бағдар бойынша көплеген жумыслар алып барылмақта хәм мәдений ландшафтлар тәлийматы деген атты алып қалса керек.

Ландшафтқа бундай аттың берилиўи махсетке ылайық себеби рус тилиндеги Культура сөзи латынша Culture қайта ислеў, пайдаланыў дегенди билдиреди. Кең мәниде инсаният жәмийети тәрепинен физикалық хәм ақыл мийнети менен дөретилген ландшафт. Справочниклер хәм лугатларда мәдений қублыслардың усы қәсийетлери тәбийий қублыслардан ажралып турады делинген. Аралас илимлерде материаллық мәденият, археологиялық мәденият, микроорганизмлер мәденияты, деген де түсиник бар сондай етип мәдений ландшафт терминлер қатарына қоссақ болады себеби функционаллық хызмети бирдей. Жер бетиндеги мәдений ландшафтлар хаққында бириншилерден болып Ю. Г. Саушкин өз жумысларында көрип шықты. Ол мәдений ландшафт деп -Адам мийнети нәтийжесинде тәбияттағы қублыслар хәм затлардың байланысы хәм қатнасының өзгериўи, бурынғы тәбийий жағдайына салыстырғанда жаңа басқа қәсийетке ийе болыўы мәдений ландшафты пайда етеди деген еди.

Усыған уқсас пикирди Ф. Н. Мильков келтирип өтеди. Ол мәдений ландшафт дегенде адам тәрепинен бәрқулла басқарылып туратуғын тәбийий комплекслер, ол хәмме ўақытта хожалық, эстетикалық х. т. б. фунциялары атқарылып турған ўақытта адам тәрепинен оның жағдайы қоллап турылады. Оның пикиринше мәдений ландшафт бул

хожалықты ақылға муўапық алып барылыў нәтийжесинде, оның бонитети, бахасы тәбийий ландшафттан жоқары болады деген пикирди билдиреди.

Жоқарыда көрсетилгендей мәдений ландшафт тәлийматы Баха-ресурс бағдарына (оценочно-ресурсную) ийе болып, инсан бул жерде австрактно көринеди.

Бирақта кейинги ўақытлары региональ типтеги жумысларда, территорияларды өзлестириў тарийхына үлкен қызығыўшылық туўылмақта, яғный конкрет бир территориядағы тәбияттан пайдаланыў мәдениятты үйрениў. Бирақта социаль-этник басламасы бул жумысларда көринбейди. Мильковтың мәдений ландшафт түсинигинде кеңислик ареалы, халықтың жайласыў ареалы менен байланыстырмайды, ол адам тәрәпинен өзлестирилген тәбийий ландшафты алға сүреди. Оның анализинде тәбийий географиялық базис күшейтиледі. Буның концепциясында, тәбийий ландшафтларды өзлестириўде тек абстрак адам емес, ал белгили тарийхый группа-конкрет этнос оның тәбияттан пайдаланыў мәдениятты қатнасуғанына изертлеўшилерге мәлим болмай қалады.

Невяжскийдин концепциясында белгили бир этнос мәдений ландшафтты жаратады. Бундай изертлеўде адам хәм қәлиплескен тәбияттан пайдаланыў мәденияты менен орайлық орында турады.

Этнос тәбиятта өзиниң жайласыў орнын таңлап алады бул таңлаған орны сол этностың талапларын толық қанаатландырыў керек. Қанаатландырыўдың потенциаллық жағдайы ландшафт ресурсларына байланыслы, жәмийет өзиниң талаплары менен белгили территорияға адаптация (қәлиплесе) баслайды. Адаптация ўақытты талап етеди. Нәтийжеде тәбияттан пайдаланыўда мәлим бир дәстүрлер пайда болады. Хәм бул тәбияттан пайдаланыўда ақылға муўапық болады. Сондай етип тәбияттан ақылға муўапық пайдаланыў хәм дәстүрий пайдаланыўдың бирлиги пайда болады. Усындай бирлик белгили бир территорияда белгили типтеги мәдений ландшафтты ямаса (этносоциальную природохозяйственную систему) ЭСПХС этносоциальлық тәбийий хожалық системаны пайда етеди.

Қәлеген ландшафтта жүз берип атырған тәбияттан пайдаланыў тиришиликтиң бир түри болып, ўақыттың өтиўи менен, мийнет тәжрийбеси қәлиплеседи. Кейин ала хәр бир этностың мәденияты -яғный турмыс тәризи, семьяны шөлкемлестириў, семьядағы мийнет ўазыйпаларының бөлистирилиўи хәм социальлық қатнаслардың белгилери пайда бола баслайды. Ландшафттағы үй жайдың жайласыў типлери (оның компановка хәм планировкасы), кийимлердиң характери хәм формасы, үйдеги үскенелер х. т. б. тәбияттан пайдаланыў процессинде қәлиплеседи. Сондай етип тәбияттан пайдаланыўдың хәр қыйлы

жоллары бир неше жүз, мыңлаған жыллар дауамында қәлиплеседи. Белгили бир тәбийий жағдайда жасаушы халықларда тәбияттан пайдаланыудың тийисли стратегиялары исленип шығылады. Буның нәтийжесинде адамлардың характерин хәм мәдениятының айрықшалығын анықлайды. Соның ушын этнос белгили бир территорияда узақ жасаса сол жерге бийимлеседи хәм тәбийий теңсизликти бузбай тәбияттан пайдаланыудың дәстүрлерин сақлайды яғный инсан менен тәбият арасында тығыз байланыста болады.

Буны қарақалпақ этносы мысалында көриуимизге болады, олар тарийхый рауажланыу жолында бир қанша миграция болады, хәм хәмме уақытта бир – бирине уккас территорияны таңлайды, яғный дельта хәм үлкен дәрья алапларын Мс: Әмиүдәрья, Сырдәрья, Волга, Урал, Дон, Днепр, Зарафшан хәм Қарадәрья, бул дәрья алапларын хәм дельталарды таңлауда олар қәлиплескен комплексли хожалығын дауам еттириуде яғный дийханшылық, шаруашылық (ири шақлы қара маллар басым көпшилигин ийелейди) хәм балықшылық. Әсирлер дауамында қәлиплескен дәстүрий тәжрийбе Жаңа жерди өзлестириуде хәм хожалықты тиклеуде үлкен жәрдемин тийгизди.

Егер этнослар бир жерде узақ жасаса, ол сол жерге көнлигеди, хәм тәбияттың теңсизлигин бузбайды хәм неше әсирлик тәбияттан пайдаланыу дәстүрлерин сақлап қалады.

Тәбияттан дәстүрий пайдаланыу терең тарийхый тамырға ийе. Ол конкрет этностың қәлиплесиуи менен биргеликте қәлиплесе баслайды. Бул дәстүрлер хәр түрли факторлар тәбийий жағдайдың өзгериуи, халықлардың көшиуи, хәм жаңа технологияның тез пәт пенен ендирилиуи менен өзгериске ушрауы мүмкин. Келешектеги тәбияттан рационально пайдаланыу ушын экономикалық-социал критерияға сүйенеди. Өзлериниң жәмийет структураларын жетистириу, жасау жағдайларының келешеги технологияның рауажланыуы хәм хәр қыйлы ислеп шығарыудың революциялары менен байланыстырады. Тәбияттан дәстүрий пайдаланыуды әийемги-ески (архаичный) нәрсе деп түсиниледи.

Хәзирги уақытта илим-хәм техниканың рауажланыуы, халықтың тез пәт пенен өсиуи, жүз берип атырған экологиялық жағдайлар, өткен дәуирдеги тәбияттан пайдаланыудың жетискенликлерин үйрениуге, хәр қыйлы миллетлердиң тәбияттан пайдаланыу дәстүрлерин үйрениуге үлкен кеуил бөлинбекте. Себеби белгили бир тәбийий жағдайда қәлиплескен ислеп шығарыуда хәр бир халықтың дәстүрлеринде тәбийий орталыққа тәсир жасаушы басым шеги болады.

Тәбиат инсан хәм хожалық арасындағы байланысларды тереңнен үйрениў инсанның тәбиаттқа тәсир характерин хәм дәрежесин баҳалаўға мүмкиншилик береді.

Қублыслардың раўажланыў процессинде тәбиаттан дәстүрий пайдаланыў диахроникалық усыл рамкасында анализ қылынады. Бул усылды қолланыў хәзирги заман тәбиаттан пайдаланыў незизин ашып көрсетеді, яғный тәбиаттан пайдаланыўдың цикллары хәм хәр қыйлы дәуирлери олардың раўажланыўы хәм өзгериўин хәм хаўрайын береді. Бул усылда баслы методикалық принцип қублыслардың раўажланыў этапында жуўмақларды салыстырыў зәрүрлигин тәмийинлейди. Анық этникалық тәбиаттан пайдаланыўда диахроникалық усылға (подход) сүйениледі. Диахроникалық усылда этнослардың тәбиаттан пайдаланыўын үйрениўде «тәбиат-хожалық-халық» үшлигиндеги байланысларды есапқа алыў, тәбиаттан дәстүрий пайдаланыўдың мүмкиншиликлерин анықлайды.

Бул байланысларды Арал бойы халықларының тәбиаттан пайдаланыў мысалында келтиремиз. Буның ушын тәбиаттан пайдаланыўдың баслы айырмашылықларын ашып көрсетиў, буның ушын сондай дәуирди таңлаўымыз керек, тәбиаттан пайдаланыўда белгили дәрежеде өзгерис болмаўы хәм сол тарийхый кесим дереглер менен толық тәмийинленген болыўы керек. Егер әдебиятларды анализ ететуғын болсақ Арал бойы халықларының тәбиаттан дәстүрий пайдаланыўында XX әсирге шекем социал-сиясий өзгерислер жүз бермеді хәмде XIX әсирдин ақыры XX әсир аралығында бул территорияларда комплексли экспедициялар шөлкемлестирилип хәм исенимли илимий тийкарда исленген статистикалық мағлыўматлар пайда бола баслады. Бул дереглердин барлығы сол дәуирдеги тәбиаттан дәстүрий пайдаланыўды үйрениўге толық мүмкиншилик туўдырды. (статистикалық мағлыўматларды көрсетиў) Арал бойы тәбиатты хәм тәбиаттан пайдаланыў арасындағы байланыслардың айырмашылықларын орнатыў ушын, дәслеп көрсетилген дәуирдеги тәбийий жағдай компонентлер бойынша үйренилип шығылады.

Бул тәбиатты комплекс үйрениў кейин ала халықлардың жасаў орнынын таңлаўдағы айырмашылық хәм себеблерин анықлаўға жәрдем береді. Хәмме ўақытта халықлар мәлим бир ландшафтда қәлиплеседі хәм сол ландшафт сол этнослардың жерине -ўатанына айланады. Олар қандайда тәбийий хәм социаллық себеблер менен миграция болған жағдайда да сол өзлериниң қәлиплескен ландшафтына ухсас ландшафтларын излеп жайласады. Буған мысал етип қарақалпақ этносын алсақ болады. Р. Баллиеваның малыяматларына қарағанда қарақалпақлардың жасаў орынлары Дәрья алабы хәм дельтасында хәм теңиз бойы районында болып өзиниң жасаў тарийында бир

қанша рет миграция болып, хәмме ўақытта дәрья алабы хәм дельта ландшафтларын таңлаған.

Бул деген сөз инсан менен тәбият арасындағы байланыс, тәбияттан пайдаланыў арқалы хожалық типлери қәлиплесип барады. Соның ушында бундай дельта ландшафттында комплекс хожалық қәлиплескен. Р.Баллиева бул оалық типлерин төмендегише классификациялайды.

1. Суўғармалы дийқаншылық байлап бағылатуғын шарўашылық. (Орошаемые земледелия с стойловыми животноводством)

2. Өристеги шарўашылық лиманл-қайырлы дийқаншылық.

3. Көшпели шарўашылық.

4. Балықшылық кәсипшилиги. (Промысловое рыболовство.)

Әлбетте бул хожалық типлер дельта ландшафтына тән болып, бул хожалық типлер комплексликти пайда етип, қарақалпақлар дийханшылық-шарўашылық-балықшылық пенен шуғылланған. Бул хожалық типлериниң шегерасы тәбийий районлар хәм халықлардың жайласыў шегерасы менен бир-бирине туўры келеди.

Ондай болатуғын болса халықлардың жайласыўы тәбийий жағдайға байланыслы болған бул өз гезегинде дәстүрий хожалық типлериниң сақланып қалыўына қолайлы жағдай туўғызған.

***Тәбияттан дәстүрий пайдаланыў–тәбият пенен қарым-қатнас тәжрийбеси нәтийжесинде барлық мәдениий тийкарлар қәлиплеседи.***

Инсан тәбият пенен тек физикалық, материаллық жақтан ғана емес ал эмоциаллық, қарым-қатнастардың гармониялық усыллары салт-дәстүрлер менен де байланыслы болады. Бирдей хожалық типлери хәр қыйлы этносда хәр қыйлы айырмашылыққа ийе болыўы мүмкин, хәм соған муўапық

***Этнос жасайтуғын тәбият айрықшалықларын сәўлелендиретуғын***

***Соц-мәдениий айырмашылықлары қәлиплеседи.***

Тәбияттан дәстүрий пайдаланыў өзине бир қанша комплекс мәдениятты өзине бириктиреди - жерден, суўдан, үй жай типлери, кийим хәм семьядағы турмыс тәризиниң дүзилиси, байрамлар хәм дәстүрлер.

Мәденият пенен тәбияттан пайдаланыўдың байланысларын аша отырып, тәбияттың материаллық мәдениятқа тәсир етиў формаларын таба отырып, Арал бойында жасаўшы хәр бир этностың қоршалған орталық пенен байланысын билип барыўымызда әхмийетке ийе.Буны Арал бойында хәр қыйлы этнослардың азық-аўқатларын,

кийимлерин, жасау үйлерин анализ ете отырып тәбияттан дәстүрий пайдаланыу менен байланысы екенлигине итибар қаратамыз.

Жоқарыда айтылып өтилгендей регионда комплекс хожалық, дийқаншылық-шаруашылық-балықшылық пенен шуғылланған. Демек азық аұқат-бул дийқан-шаруа-балық азық-аұқаты. Соның ушын бул жерде жасаушы қарақалпақлардың азық аұқаты-бул дән, гөш-сүт, балық затлары, өзбеклердің дән, гөш-сүт, мийуе, қазақлардың гөш-сүт дән азық-аұқат затлары. Хожалық типлери кийимлерге үлкен тәсирин жасаған.

Мысалыға қазақлардың кийимлери шаруашылық пенен өзбеклердің кийимлери көпшилиги дийқаншылық пенен байланысly болған. Тәбийий-хожалық жағдайлары хәр бир этностың тураклы хәм тураклы емес үй жайларға ийе болыуына себеп болған. Бул суўретте көрсетилген. Әлбетте үй-жайлар қурылыс материаллары, планировкасы хәм техникалық жақтан қурылысы бир-биринен ажралған.

Егерде тәбийий орталық хожалық типлерин қәлиплесиўине тәсирин жасаса, бул өз гезегинде семья структурасын хәм жәмийеттиң социалық структурасын анықлаған.

Қарақалпақ, өзбек хәм қазақлардың руўларға бөлиниўиниң сақланып қалыўда, көплеген социаллық қатламлар, жерден, хәм суўдан пайдаланыўдың көплеген белгилери менен байланысly. Әсиресе семьяны шөлкемлестириўде хәм руўларға бөлиниўинде тәбияттан пайдаланыўдың айрықшалықлары менен байланысly.

Мс: Қазақ-шаруалардың кеңислик-уақыт избе-излигин шөлкемлестириў жайлаулардан пайдалныўды аңсатластырған, хәр бир руў кең жайылған шөл кеңислигинде тәбияттан пайдаланыў схемасында өз орнын билген. Руўлардың бундай шөлкемлесиўи усы турмыс жағдайына жақсы қойылған.

Арал бойында жылда каналлар хәм арықлар салмалар тазаланады, бул тәбияттан пайдаланыўда келисилген мийнет тәртиби ишси күшиниң концентрациясы суўғарылатуғын системаны тәртипке салыўға жүдә керек еди. Сондай етип тәбияттан дәстүрий пайдаланыў үйрениў хәзирги уақытта итибарды қараттпақта. Себеби планетамыздың экологиялық жағдайы, планетамызда тураклы рауажланыўды тәмийинлеу машқалары, дәстүрий экологиялық тәжрийбеге хәм конкрет этносоциаллық-тәбийий хожалық системасында қәлиплескен хәр бир халықтың мәдениатына дыққат аударыўға шақырады.

## **II. 2. Тәбиғаттан пайдаланыудың географиялық тийкарлары**

Тәбиғаттан, тәбиғий ресурстардан тууы пайдаланыу, тәбиғатты адамзат мәпин гөзлеп өзгертиу тәбиғаттың тийкарғы географиялық нызамлықтарына тийкарланып әмелге асырылыуы керек.

Кери халда күтилген нәтийжеге ерисиу мүмкин емес. Тәбиғаттан пайдаланыуда мудама дыққат итибарда тutyлыуы керек болған тийкарғы нызамлықлар төмендегилерден ибарат.

**Жер Ландшафты қабығының бир пүтинлиги** - Жердиң ландшафт қабығы да, хәр бир ландшафтта тәбиғат компонентлери-рельеф, тау жыныслары, топырақ, климат, жер үсти хәм жер асты суулары, хайуанат хәмде өсимлик дүньясы, хәм олардың элементлеринен турады.

Тәбиғат компонентлериниң хәр бири өзине тән нызамлықлар тийкарында қәлиплесеи хәм рауажланады. Бирақ хеш бир компонент басқа компонентлерден айырылған жағдайда рауажланбайды. Олар мудама бир-бириниң тәсиринде болады хәм олардың арасында зат хәм энергия алмасып турады. Сонлықтан ландшафт қабығы хәм хәр бир ландшафт тәбиғий компонентлердиң әпиуайы жыйындысынан ибарат болмай, олардың өз-ара тығыз байланысқан бир пүтинлигинен ибарат. Ландшафттың барлық компонентлери теңликти сондай тәбиғий комплекс пайда етеди, онда жаңа сыпат жүзеге келеди.

Ландшафт қабығы хәм ландшафтлардың бир пүтинлиги тәбиғат компонентлериниң сондай нәзик теңсизлигинен ибарат, географиялық комплекслердеги бир бөлиминиң өзгериуи, пүтин комплекстиң өзгериуине алып келеди.

Ландшафт қабығы яки айырым ландшафтлардың, сонлықтан, географиялық комплекслердиң өзгериу көлеми (масштабы) айырым тәбиғат компонентлериниң өзгериу көлемине байланысly. Түрли компонентлердиң рауажланыу тезлиги хәр түрли болады. Ең тез өзгеретуғын компонент хайуанат дүньясы. Оннан кейин өсимлик, топырақ, суулар, климат айырмашылықлары, рельеф, тау жыныслары турады.

Тәбиғатқа адамзат тәрәпинен берилген биринши (түртки) тәбиғий комплексде бир қатар өзгерислерге, базада адамның тиккелей көрсеткен тәсирине қарағанда жүдә үлкен нәтийжелерге алып келиуи мүмкин.

Тәбиғаттағы себеп хәм ақыбет байланыслары әпиуайы байланыс болмай, жүдә қурамалы байланыс.

Әне усы жүдә курамалы байланысты билип алғандағы адамзаттың хожалықтағы активлиги тәсириниң географиялық комплекс компонентлери ортасындағы теңлик қандай бағытта өзгерттирилиўи ҳаққында пикир жүргизиў мүмкин.

Д. Л. Армандтың пикири тили менен айтқанда тәбияттағы нәзик себеп-ақыбет байланысларын билмеген адамның тәбияттан пайдаланыўға урыныўы, хәррелердиң өзине өрмешектиң топарына урыўына уқсайды деген еди.

**Ландшафт компонентлериинң өз-ара зат ҳәм энергия алмасыўы арқалы байланысқанлығы-** Ландшафт компонентлери ортасында зат ҳәмде энергия тоқтаўсыз алмасып турады. Бундай зат ҳәм энергияның алмасыўы әпиўайы болмай, бул процесс даўамында зат ҳәм энергияда сыпат өзгериўиде жүз береді. Қуяштан келетуғын нур энергиясы басқа көринислерине-ыссылық, механикалық, биохимиялық энергияға айланады.

Ландшафт қабығының ҳәм хәр бир ландшафттың, сонлықтан географиялық системаның барлығы да оларда зат ҳәм энергия алмасыў процесслериниң комплексинен ибарат.

Ландшафтлар компонтлери ортасында зат ҳәм энергия алмасыўы ҳәмде олардың өзгериўи өзине тән өзгешеликлерине ийе. Ландшафатларда да тап тири организмлердегидей зат ҳәм энергия алмасыўын қайта өзгерип турады.

Мәселен, хлорофиль молекулалары жәрдемінде жүз беретуғын фотосинтез процесс нәтийжесинде организмде куяштың нур энергиясы менен жансыз тәбият затларынан органикалық затлар жүзеге келеди. Олар өмир ушын зат ҳәм энергетика базасын жүзеге келтиреді.

Тәбиятта айланба хәрекет шынжырының бир жеринде үзиліс жүз беретуғын болса, онда зат алмасыўы бузылады. Базы зыянкеслери жоқ етиў ушын ислетилетуғын зәхәрли химикатлар пайдалы бактерияларды жоқ етип жиберіўи мүмкин. Бунда ландшафаттағы зат алмасыўда мәлим бир ўақыт үзилісте болады ҳәм кері әқибетке алып келеди.

Адамзат өзиниң хожалықтағы активлиги менен тәбияттағы зат ҳәм энергия алмасыў процессине тәсир етеди. Адамзаттың хожалықтағы искерлиги тәсиринде жер бетиндеги тоғайлардың 40 проценттен зыят бөлими жоқ етилди. Суўғарылатуғын жерлерге кететуғын суўдың 60 процентке жақыны дәрья ҳәм көллерге қайтып түспейди.

Атмосферадан санаат талаплары ушын хәр жылы 10 млрд т. кислород алынады. Ол атмосфераға қайтып кемеиди ҳ. т. б.

Зоналық, аоналық (регионлық) нызамлықлар - Ландшафт қабығының дүзилісі оның энергия дерегіне байланысы. Жер шарға ұсаған түрде болғанлығынан қуяштан келетуғын радиация мұғдары жердің экватордан космосларға қарап нызамлы түрде айзайып барады. Бул алдын ала жер бетінің ыссылық режимінде, сондай-ақ, хаўа массаларының температурасы хәмде тығызлығында көринеди, хаўа циркуляциясына тәсир көрсетеди.

Бирақта қуяштан келетуғын ыссылықтың жер бетінде бөлістирилиўи географиялық кеңліклерге толық туўра түсе бермейди. Буған себеп, жердің өз көшери дегерегінде, қуяш дегерегінде айланыўы хәмде пүтин айланыў дәўирінде жердің айланыў көшерінің эклиитика тегислігіне қарағанда  $66^0 31^1 22^{11}$  мүйеш пайда етип түседі, турыўында. Жердің айланыўы хәм ыссылықтың тегис емес бөлістирилиўи нәтийжесінде тропосферада хаўа ағымының зонал системасы жүзеге келеді. Бул болса, жер бетінің радиация хәм ыссылық баланысын бираз өзгертип жибереди. Нәтийжеде, қуяштан түсетуғын ең көп радиация экваторға емес, бәлким  $20-30^0$  кеңліклер аралығына туўра келеді.

Жердің өз көшери дегерегінде айланыўы хәм эклиитика бойлап қуяш дегерегіндегі хәрекеті нәтийжесінде Қуяш радиациясы жыл бойына бир түр мұғдарда түспейди. Буның нәтийжесінде ыссылық хәм радиация зоналары жыл даўамында мәўсимли түрде жылжып турады. Бул да ландшафт қабығындағы зоналықты қыйынластырып жибереди.

Зоналық жердің ландшафт қабығының барлық компонентлерінде муайян дәрежеде өз көринісін тапқан.

Лекин усы зоналық Қуяш радиациясының кеңліклерге қарап бөлістирилиўинің тиккелей болыўында емес. Зоналық ландшафттың хәр түрлі компонентлерінде, хәр түрлі тәбийий географиялық процесслерінде түрліше көринеди. Мәселен, зоналардың өзгеріўи менен хаўа температурасы хәм жаўын мұғдары бир түрде өзгермейди. Зоналық ландшафттың барлық компонентлери хәмде тәбийий процесслер ушын тән болған улыўма географиялық нызамлық. Зоналар ўақыт хәм мәканда өзгерип турады. Олардың өзгеріўи космик хәм планетар себеплер тәсирінде климаттың өзгеріўи ақыбетінде жүз береди. Лекин ландшафт компонентлери климаттың өзгеріўинен хәр түрлі тәсирленеди. Ең тез өзгеріўшең ландшафт компонентлерінен өсимлик хәм хайўанат дүньясы, оннан соң жер үсті хәм жер асты суўлары режимі. Рельеф пенен таў жыныслары ең әстен өзгеретуғын компонентлер болып есапланады. Соның ушында антропоген тәсир

нәтижесінде тез өзгеріушендікке берилетуғын қатламы өсимлик хәм топрақ қапламы болып есапланады.

**Инсан хәмме ўақыт ландшафт қабығындағы қублыслардың дәўирлик қәсийетлерин үйренип келген хәмде бул нызамлылықты өзлериниң турмыс хәм хожалық искерлигинде есапқа алып барған.**

Ландшафт қабығындағы хәм хәр бир географиялық комплекслердеги тәбийий процесслер дәўирийлик өзгешеликке ийе. Дәўирийлик дегенде бир бағытта раўажланып атырған тәбийий хәдийселер комплексиниң ўақты даўамында тәкирарланып турыўы түсиниледи.

Тәбияттан пайдаланыўда, әсиресе аўыл хожалығы жумысларын дурыс әмелге асырыўда, қурылыс жумысларында тәбияттағы процесслердиң бул өзгешеликлерин мудама нәзерде тутыў зәрүр. Себеби тәбият хәдийселерин қысқа ўақыт даўамында үйрениўден алынған мағлыўматлар тәбиятта жүз беретуғын процесслерди толық көрсетпейди. Тәбиятта дәўирийликтин еки түрли формасы бар. Ритмикалық, циклик, әдетте, дәўирийлик дегенде бир ўақыттың өзинде такрарланып туратуғын дәўирий процесслер түсиниледи. Мәселен, жердиң өз көшери дөгерегинде хәмде қуяш этирапында айланыўы хәм буның ақибетинде жүз беретуғын процесслер. Қайталанып турыў ўақты бир түр болмаған процесслер циклик делинеди. Мәселен, қуяштың активлигиниң өзгеріў цикли орта есап пенен 11 жыл 1,5 ай даўамында қайталанып турады. Негизинде қуяштың активлигиниң ең күшейген еки ўақыт арасындағы дәўир 9 жылдан 14 жылға шекем даўам етеди. Цикликте тәбийий процесслердиң хәр бир толық тәкрарланыў дәўири бир түрде даўам етпейди.

Адамзат өз өмири даўамында тәбиятта бар болған ритмлик айырмашылығы нызамлығына әмел етиўи керек. Себеби тәбийий процесслердеги ритмлик дәрьялардың суў режиминде, егинлердиң өнимдарлығына, термик ресурслар көлеминде, айырым жәнликлердиң кескин көбейиўи яки кемейиўинде, базы бир кеселликлер эпидемиясында яки олардың азайып кетиўинде хәм т. б. ларда көриниўи мүмкин.

Географиялық комплекслердиң айырым компонентлери сыртқы ритмик процесслер тәсирине түрли дәрежеде бериледи. Буларды алдынан билиў хожалық көз-қарасынан да, илимий жақтанда жүдә әхмийетли.

Ландшафт қабығындағы дәўирийликлерди такрарланыў ўақтына қарап 4 үлкен топарға бөлиў мүмкин.

1. Суткалық ритмик (ритмиклик), ол жердің өз көшери дөгерегінде суткалық айланыуы нәтижесінде түн менен күннің алмасыуында жүзеге келеді. Таулы үлкелерде есетуғын тау-алап самалы сутка дауамында өз бағыттың еки рет өзгертреді.

Алаптарда қурылатуғын санаат кәрханаларының айланысының хауасына тәсирин азайтыу ушын тау алап самалының бундай есиуин есапка алыу зәрүр. Унырау процесслериндеде, топырақ пайда болыуында да суткалық ритмик бахланады.

2. Мәусим (фасл) ли ритмика жердің Қуяш этирапындағы жыллық айланыуын хәм бул айланыу уақтында жер көшеринің эклиптика тегислигине қарағанда 66,5 ауысқанлығының өзгермеуи нәтижесінде мәусимлердің дәуирий аумасып туратуғын ландшафт қабығындағы мәусимли ритмика жүзеге келеді.

Мәусимли ритмика жер бети тәбиятындағы барлық хәдийселерде көрсетиледи. Лекин базыбир хәдийселерде кескинирек болады. Басқаларында эзирек болады. Мәусимли өзгерислерге байланыслы жоқтай көринген айырым тәбийий хәдийселерде мәусимли ритмиканы бақлау мүмкин. Мәселен, күшли жер силкиниулер көбинесе гүз хәм бәхәр айларында жүз береді.

Адамзат өзинің хожалықтағы мәусимли ритмик өзгермелерин нәзерде тутыуы керек. Мәусимли өзгерислерди фенологлар үйренип келген. Лекин олар тийкарынан органикалық дүньядағы өзгерислерди бақлап барған. Дурсындада мәусимли ритмик өзгерислер, жоқарыдағы мысаллардан көринип турыпты, тәбияттың барлық компонентлеринде жүз береді.

3. Әсирли (аср ишинде) ритмика. Бундай ритмик процесслерден 11 жыллық, 30-35 жыллық, 90-110 жыллық циклда тәқрарланып турыушы климат өзгерислерин көрсетиу мүмкин.

11-жыллық дәуирийлик көллерде ылайдың топланыуында, тереклердің жыллық халқаларында, шегирткелердің көбейиуінде айырым кеселликлер эпидемиясында анықланған.

2. Әсирлер (көп әсирли) хәм геологиялық ритмлер. Әсирлер ритмлерден 1800-1900 жыл дауам ететуғын климатлық ритм бираз жақсы үйренілген.

Тәбийий географиялық процесслердеги дәуирийлик, ол қанша уақытты өз ишине алғанлығына қарамай, жабық системаны пайда етпейди. Себеби ландшафт қабығы тоқтаусыз рауажланыуды дауам етеді.

Сонлықтан ландшафттың жағдайы қәлеген бир ритмликтің басланыуында қандай болса, ритм таусылып басланып атырғанда алдындағыдай жағдай болмайды.

### **III- БАБ. ТӘБИЯТТАН ПАЙДАЛАНЫҰДЫҢ ӘҚИБЕТТЕРІ**

#### **III. 1. Инсанның тәбиәттан пайдаланыуы хәм олар арасындағы байланыслардың географиялық әқибеттері**

Кейинги жылларда илим хәм техниканың тез пәт пенен раўажланыуында инсанның материаллық хәм мәдений талаптары барысында кемшиликлер сезилип қалды. Нәтийжеде инсанды техноген факторлары тәбийий орталыққа оның компонентлери хәм тәбийий ресурсларына хәдден тысқары зыянын тийгиздире баслады. Тынымсыз раўажланыу әқибетинде инсан менен тәбийий орталық арасында еки тәрәплеме байланыслар бузыла баслады. Буның нәтийжесинде жер бетиниң патасланбаған территориясы, сууы, хаўасы қалмады. Түрли газ сыяқлы, қатты, суйық зәхәрли элементлер менен биосфера патасланды. Бул жағдай жер шарындағы бар тири организмлердиң өсиуи, көбейиуи хәм раўажланыуына қәуип салды. Себеби түрли зәхәрли затлар хаўа, суу, топрақ, өсимлик, хайуанлардан инсанға өтеди, яғный инсанның тәбиәттан пайдаланыуы нәтийжесинде байланыс бузыла баслайды.

Атмосфера хаўасының зәхәрлениуи нәтийжесинде хаўадағы концероген полициклик углеводлардан бенза пирен, флоран, трен сыяқлылар рак хәм нерв кеселликлерин келип шығыуын тезлестиреди. Арал бойы халқының ишинде терлетпе менен кеселленген ети есеге, Сары аўрыу менен кеселлениу жети есеге, хәр жылы 15 % жақын генетик майып балалар тууылады. (Яковлев 1990)

Планетамызда жасаушы халықлардың арасында болып туратуғын урысларда инсан хәм тәбиәт арасындағы байланысларды шийнелистиреди. Дүнья халқының тарийхында 20000 артық қырғынлы урыслар болып тәбиәтқа үлкен зыянынын тийгиздириу менен инсанның тәбиәтқа жауызларша қатнасын келтирип шығарған.

1961-1975 жылларда Хиндистан-Қытай ярым атауында жайласқан Вьетнам, Лаос, Кампучада алып барылған урысы тәбиәтды, оны сол региондағы экосистемаға бомбаларға түрли зәхәрли затлардың қосылыуы нәтийжесинде «күйдирилген жер» тактикасы тийкарында топланған бомба хәм ракеталардың муғдары Япония, Хиросима хәм Нагасакиға тасланған бомбаларың 450 ниң эквиваленти болған. Бул атауда 6-9 м шуқырлықдағы 30 млн. воронка шуқырлықлары сақланылып қалған. Вьетнамда Америка әскерлери тиришиликти зәхәрлеуши «Эйжейт оранж» 22 млн. литр көлемдеги суйықлығын тоғайлардың үстине себеди. Соның себебинен үлкен тоғайзарлықлар хәм аўыл хожалығы набыт болды.

Америкалықлар буннан басқа хәр күни 40 га. тоғайдағы жерлерди тамыры менен қопарған. Түслик-шығысда америкалықлар тәбийий орталықты басқаруудың басқа

жолы йод, гүмис, қорғасын хәм тағы басқа затлары араласпаларын хаўаға сеўип булытларды пайда етип күшли жаўынларды пайда еткен. Бул операцияны «Голубой Нил» деп атаған. Тынымсыз күшли жаўынлар, суў тасқынлары, халықтың турар үйлерин суў басыўы, жер, қар көшиўлериниң, теңиз толқынларының келип шығыўының себебшиси болды. Бундай мысалларды көплеп келтирип өтиўге болады. Инсанның бул унамсыз ҳәрекетлери тек ғана экосистемаға тәсир етип қалмай инсаният жәмийетининг тәбият арасындағы байланыслардың бузылыўы нәтийжесинде бир қанша географиялық машқалалар келип шығады. Солардан бири қоршалған орталықтың патасланыўы нәтийжесинде келип шығатуғын экономикалық зәрерлер инсанның жасаў орталығының патасланыўынан келип шығады.

Жер бетиндеги тәбияттағы хаўа, суў топрақтың патасланыў дәрежеси инсанға келтирген зыянды пул менен есабын қылыў мүмкин емес.

Совет дәўиринде аўыл хожалығын химияластырыў дәўиринде Өзбекстанның пахта далаларында ең қымбатлы зыянлы химиялық хлороорганик хәм фосфорорганик пестици хәм гербицидлар миллион тонналап алынған. Айрым жүдә күшли пестицидлердиң тоннасы 3 млн. рубль болып, ондан хәр жылы 80000 тонна ислетилген. Бир жылға

( $80000 \times 3 \text{млн} = 240 \text{млрд. рубль}$ ) кеткен Республикаға жыллық (1,7 млрд.) ажратылған қаржыдан 10-15 артық болып қалған. Бул зәхәрли затлар пахта далаларына 11гр. ислетиўдиң орнына 54,5 кг. дан ислетилген. Пахта далалары 15-25 см қалыңлықда зәрерли пестицидлерге тойынған. Бул зәрерли қымбат баха гербицидлер хәзиргеше 9000 т. муғдары Өзбекстан далаларында жатыр. Егер 9000 тонна 83 млн. етип есапланса 27млрд. қурайды. (А.Э.Эргашев, 2009) Бул зәхәрли бирикпелерди дийқанларымыздың қолынан келмейди. Буның ушын топрақты жуўыў ушын көп суўлар, тәбийий биологиялық тазаланыў ушын бир қанша жыллар керек.

Г. И. Глазий мағлыўматы бойынша, 1965-жылларда Байкал көли анына қурылған целлюлоза –қағаз комбинаты 20-22 жыл даўамында 1,5 млрд. м<sup>3</sup> санаат шығындысын хәм 15000 дм<sup>3</sup> патас суўларды көлге таслаған. Қағаз комбинатының бир жыллық ислеп шығарған өними 112 млн. рубль болса, Байкал көлине хәр күни жеткизетуғын зәрер 50 млн. рубльди қураған. (Г.И.Глазий 1989). Буның нәтийжесинде көлдеги гидроэкосистемаға зыянын тийгиздирип, көлдиң биоценозларының тәркиби, муғдары, массасы өзгерген. Инсанның бундай тәбиятға көрсетип атырған экономикалық зәрериниң есап санағын есаплап шығыў мүмкин емес, бирақта бул тәбияттың көрген зәрери жәмийеттиң хәр бир инсанның көретуғын зәрери болып есапланады.

Инсан искерлигиниң тәбиятға көрсеткен тәсири ең әйийемги дәўирден ақ жүз берип экологик жағдайға тәсирин көрсетип келген. Ол аўшылық етип тәбияттағы анзатлары өлтирип, қанша-қанша түрлерин жоқ етиўге себеп болды, от-жемди, тоғайлары кўйдирди, дийханшылық ушын тоғайлары кесип, отлақ жерлерди бузып жер ашты. Жерлерди тегислеп, аўыллар хәм қалалар, олар хәм каналлар қурды.

Егер әйийемги заманларда жерден жоқары зүрәт алыў ушын инсанлар тез-тез егин майданларыны өзгертиў менен бирге тәбийий орталыққа тәсир еткен болса, техника әсири кирип келиўи себепли тәбийий экосистемаларға аўыл-хожалығы хәм санаат тәсири күшейеди, тәбият берген инамларынын эксплуатация қылыў кең көлем жайды. Хәзир дүнья жүзи бойынша хәр күни тәбийий орталықтан 110-130 гектар жер тартып алынып, ол жерлерге жоллар, санаат объектлери, аўыллар хәм қалалар қурылып атыр. Санаат объектлерин ислеўи ушын тәбийий шийки-затлар, суў, хаўа керек. Олардың шығындылары атмосфераға шығарып, суў хәм топрақты зыянламақта. Орталықтың зыянланыўынан өсимлик, хайўанлар жоқ етилмекте. Сондай етип, биологик системалар инсанның хожалық хәрекетин ушын қурбан болмақта. Санаат раўажланған жерлерде жүдә аз муғдарда өсимлик хәм хайўанлар ғана масласқан.

Жоқарыда айтып өтилгендей инсанлар жер хәм оның байлықларынан пайдаланыў нешше мың-мың жыллар алдын басланған. Бул мүнәсәбеттиң дәслепки қәдемлеринде инсан үлкен ландшафтлар-экосистемаларға тәсири менен аңшылық қылған, тухым, мийўе терип күн көрген. Инсан дийханшылыққа өтиўи менен ол өзин азық-аўқат өнимлеринин көбейтип барған. Халықтың саны артып барыўи менен үлкен егин жерлери, аўыл хәм қалалар ушын жерлер керек болған. 16-әсирде тереклер кўйдирилиб, көмир алынған, көмир энергиясы жәрдемде темир еритилген, шийше ыдыслар исленип басланған. Таў қазылмалары иске түседи. Буннан шама менен 150-жыллар алдын раўажланған мәмлекетлер санаат хәм аўыл-хожалығында түрли машиналар қолланыўи инсан хожалық искерлигин түптен өзгертип жиберди. Аўыл-хожалығында монокультура хўкиремлик етиў менен бирге жаңа жерлерди өзлестириў, химиялық зәхәрли төгинлер пайдаланыўда күшейип барады.

Инсан хожалық искерлиги даўамында өсимлик хәм хайўанлар әлемине туўрыдан-туўры тәсир жасайды. Олардың жасаў жағдайлары бузылып, набыт қылынған, буның нәтийжесинде пайдалы түрлери кемейип, зәреркүненделер, паразитлер яки жыртқыш түрлери көбейген. Көбинесе өсимликлер қапламы деградация болған ерлер көп ўақыт даўамында тасланып қойылғанлығы себепли, ондай майданлар әстенлик пенен өзиниң тәбийий экологик қәсийетлерин тиклеп тәбийий экосистемалар майданының артыўына

алып келген. Тәбийий жер фондлары инсанлар тәрәпинен тийкарынан, аўыл хәм тоғай хожалығы хәмде санаат ислеп шығарыўы, курылысларда пайдаланылған. Әсиресе, түрли кәрханалардың қалың жайласыўы себепли өсимликлер қатламы бузылады, жер асты суў ағымын пайдасыз ағыўы артады, топрақта ығаллық топланбайтуғын болады. Буның нәтийжесинде суў режими, жер асты сыззат суўлары қәдди, өзгерип барады.

Санаат, коммунал-хожалық хәм аўыл-хожалығынан шыққан химиялық патасланған суўлар, ашық суў хәўизлерге (дәрья, көл, суў қудықлары) түсип, таза ишимлик муғдары кемедейди, минерал хәм органик қәсийетлер муғдары артады. Зыянлы организмлер кемедейди, жасалма биологик тазаланыў қәбилети жоқ болады. Пайдалы өсимликлер хәм хайўанлар түрлери жоқ болады х. т. б. Кейинги ўақытларда санаат шығындылары (радиоактив, химиялық зыянлы, қазылма шийки зат қалдықлары, шлак, темир-терсек, шийше) х.т.б. жер жүзин қаплап бармақта. Олар атмосфераны (атмосфера, топрақ хәм жер үсти, жер асты суўларын) патасламақта.

Шөл, дала экосистемалары хәм инсан хызметинен шетте қалғаны жоқ. Мысалы, Қызылқумда алып барылған қыдырыў ислери, оның бәрин илме-тесик қылып жиберди, жер бети болса түрли машиналар изинен қаўын постлағы түрлериндей торлап кетти.

Таў, таў жанбаўырларында тоғай тереклериниң аяўсыз кесилиўи, хаўа райының хәм топрақ қапламының өзгериўине (суўдың ағып кетиўи, намликди кем топланыўы, өсимликлер қатламы сийреклениўи, оларға бейимлескен хайўанлар хәм қусларды бул жерлерден кетип қалыўына) себеп болмақта.

Таў жанбаўырларында путалар, тереклердиң жоқ болыўына түрли саяхатшы хәм дем алыўшыларда зыянын тийгиздиреди. Эволюцион раўажланыўда хайўан хәм өсимликлер бирге жасаўға бейимлескен. Экологик шәрият қолай болған жерде өзлери нәсил қалдырады хәм соның нәтийжесинде тәбийий экосистемалар сақланып қалады. Жасаў орнының бузылыўы, экосистеманың бузылыўына, оны өсимлик хәм хайўанлардың өзгериўине алып келеди.

Жоқарыда келтирилген мағлыўматлар өсимлик хәм хайўанлар санының кемеийўи, қоршалған-орталығының патасланыўы, зыянланыўы-жәми инсанлардың ертеңги күнде келешек аўладтың экологик таза табияттан пайдаланыўға зыянын тийгиздиреди.

Дүньяның хәмме мәмлекетлеринде табиятты, суўы, топрағы, хаўасы, өсимлик хәм хайўанларды қорғаў бойынша нызам хәм қағыйдалары бар. Өзбекстан Республикасы (1992 жылы) “Табиятты қорғаў ” нызамын қабыл етти. Бул қыйын, заманагөй хәм ең зәрүр хұжжет ўатанымыз табиятын сақлаўда, оны байытыўда үлкен роль ойнайды.

Ҳазирги ўақытта дуньяның турли мамлекетлеринде ботаника бағларында өсимликлер элеминиң бир қанша түрлери өседи. Мысалы, Түслик Африканың Претория ботаника бағында жер флорасының 25 % өседи. Калифорния Ранчо Санто-Ана ботаника бағына 1500 өсимлик түрлери, Ташкенттиң ЎЗР ФА қасындағы Ботаника бағында есе 2000 ден артық дунья флориясы ўэкиллери (от өсимликлер, путалар, тереклер) раўаланады. Дунья ботаника бағларына 40 мыңға жақын өсимлик түрлери (яки дунья флорасының 15-16 % ти) өсириледи, сақланады.

Ҳазирги күнде дуньяның бир қанша мамлекетлеринде өсимликлер фондын асыраў бойынша миллий сақлаў орынларына тийкар салынған. Бундай орынлар Швецария, АҚШ, Россия хэм басқа мамлекетлерде бар. Россияның Краснодар үлкесине Н. И. Вавилов атындағы миллий тухым сақлаў банки жайласқан, оны температурасы (24<sup>0</sup>С) белиминде 400000 дан артық өсимликлер улгилери сақланады. Бундай тухым банкери дунья бойынша 40 дан артық болып, олар өсимликлердиң генетик фондын сақлайды. Стокгольм қаласында жайласқан өсимликлер генофонд банкиде аўыл-хожалық өсимликлерин 1 млн. дан артық түрлери сақланады. Өсимликлер тухымын сақлаў банкери дуньядағы өсимликлер элеме ўэкиллерин сақлап қалыўдың бирден-бир жолы болып есапланады.

Ҳазирги күнде организмлерди клетка хэм тоқымаларын жүдә төмен жыллылықта узақ сақлаў методлары ислеп шығарылған, бул өсимликлер генофондын сақлаў шегарасын кеңейтиреди.

20-эсирге шекем бир неше он өсимлик түрлери мәденийлестирилген еди. Ҳазирги күнде олардың саны 500 ден артып кетти. Олардан түрли дәрилер алыў ушын 50 ден артық түр арнаўлы хожалықларда өсириледи. 160 дан артық түрлери болса Өзбекстан, Болгария, Россия сыяқлы мамлекетлер тәбият мақсетлери ушын көбейтиреди. Өсимликлерден парфюмерия, азық-аўқат хэм техника бағдарларында кеңнен пайдаланылады.

Ҳазирги ўақытта кем ушрайтуғын хайўанлар түрлерин сақлап қалыў ушын, оларды көбейтиретуғын арнаўлы орайлар, питомниклер қурылған. Мысалы, көплеп жасалма балық питомниклеринде жетилистиретуғын майда балықлар тәбийий суў хәўизлерине қуйып жибериледи. Ҳазирги күнде экологик инженерия методды кең қолланылып, соның менен реакклиматизация хэм акклиматизация жолын әмелге асырып, антропоген тәсирине ушраған кем хайўанлар түрлерин, сол себептен гепард, мадагаскар лемур ай-ай, ақләйлек, Түслик Африка кондора сыяқлыларын сақлаў, бир орыннан екинши қәўипсизлирек жайға көшириў жоллары менен оларды қорғаў режелестирилген.

Жоқарыда келтирип өтилген жоллар менен өсимлик хайуанлар фондын сақлау, көбейтиріу арқалы тәбиятты, оны хәр түрли байлықларды қорғау мәлим мақсетлерге мөлшеленген.

Инсанның тәбиятқа болған мүнәсәбети барған сайын жақсы тәрепке өзгерип бармақта. Буған тәсир қылыушы себеплерден дүньяның дийерли хәмме мәмлекетлеринде жәмийетлик шөлкемлер, экологик ассоциациялар, экологик фондлар, “жасыллар” хәрекетлери тәбиятты қорғау бойынша кең көлемде жұмыс алып бармақта.

Мысалы, Россияда 45 млн. жақын халық тәбиятты қорғауға актив қатнақан. Европа мәмлекетлерин 80 % ге жақын халық бул жұмысда өзлерин көрсетпекте.

Бундай жұмыслар Ўзбекистан Республикасы “ Тәбиятты қорғау комитети” «Экологик хәрекет» сыяқлы шөлкемлер тәрепинен алып барылмақта. Тау жынысларының орнынын өзгериуи хәзирги ўақытта антропоген факторлар нәтийжесинде жуз берип оның географиялық әкибетлери кеңейип бармақта.

Инсан искерлигиниң активлиги нәтийжесинде жер қабығы (литосфера)ның жыныслары, тау-кән ислеп шығарыуда, инженерлик қурылыс жұмысларында, қалаларды жаратыу нәтийжесинде, бир жерден екинши жерге көп көшириледи, базыбир жерлерде көп муғдарда топланып қалады яки алып кетиледи. Жер қабығындағы жыныслардың бир жерден екинши жерге көп муғдарда алып тасланыуы гравитацион тең салмақлылықтың бузылыуына алып келеди. Тау жынысларының бир жерден екинши жерге алып тасланыуы антропоген рельефти жүзеге келтиредиди.

Антропоген рельеф микрорельфти, базыда мезорельфти өзгерттиредиди. Себеби, көмир қазып шығарылатуғын жерлерде шығынды жыныслар кәнлер (терриконлар) ниң бәлентлиги 300 м ге шекем жетеди. Карьерлердиң тереңлиги 580 м ге жетеди. Бундай рельеф түрлери географиялық комплекстеги тәбият компонентлериниң тең салмақлылығын өзгерттирип, тәбийий географиялық процесслердиң өзгериуине себепши болады. Әсиресе гравитацион процесслер күшейеди. Қала қурылысы да жер қабығының тең салмақлылығын өзгерттиредиди. Үлкен жайлардың аўырлығы нәтийжесинде жердиң бети шөгеди.

Үлкен суў сақлағышлардың пайда етилиуиде сол дөгеректеги жерлердиң микроклиматын пайда етеди, жер асты суўының режимин өзгертеди. Гравитацион тең салмақлылықты өзгерттип, суў сақлағыштағы суўдың аўырлығы және сол қатламлардағы басымның тең салмақлылығын өзгерттип, жер қозғалыуға тәсир көрсетеди. Адамзаттың кән қазыу активлиги ақыбетинде жер бети рельефиниң өзгериуи (тегис емес болыуы) топырақ эрозиясын, сүрилмелерди қулауларды күшейтип жибермекде, соның менен

бирге жер асты суулары, әсиресе, жер үсти сууларының режими өзгереді. Жер асты сууының қаддиниң өзгеріуі, өсимлик қатламына, ағын суудың режимине, топырақтағы процесслерге тәсир етеді.

Кәнлерден шығарып таслаған керексиз жыныслар тез унырайды хәм олардың әркибинде хәр қыйлы зыянлы зәхәрли элементлер болып, самал ушырып, суу ағызып, дөгерекке тарқатады. Адамзат хожалық активлигиниң топыраққа тәсири жәнede күшлирек болып, кеңлеу майданға тарқалады. Әлбетте жерди сүриу, топыраққа ислеу бериу хәр түрли төгинлер төгиу, егинлердиң хасылдарлығын асырады.

Хәзирги ўақытта пүтин курақлық майданының 10 процентен көбрек бөлими сүрилген. Буның нәтийжесинде тәбийий өсимлик қатламы жоқ етилип, тәбияттағы зат хәм энергия, биологиялық айланысларға тәсирин жасаған. Соның менен бирге өсимлик қатламының жоқ етилиуі суу хәм самал эрозиясын күшейиуине тәсир жасайды. Сонлықтан да дүньядағы сүрилетуғын жерлердиң 40-45 % хәр түрли дәрежеде жууылған.

**Инсанның хожалық искерлигиниң тәсиринде тәбийий орталықдың суу режиминиң өзгеріуі -Инсаният жәмийети жүдә әййемги дәуирлерден баслап суу режимине, суудың айланба хәрекетине тәсир етип келген.**

Адамзат тәбийий орталықтағы суу режимине хәм оның айланба хәрекетине еки түрли жол менен, яғный, тиккелей хәм жанапай тәсир етиуі мүмкин.

Тиккелей тәсирлерге суу курылысларын курыу жолы менен суу режимин өзгертиу, ағымды қайта бөлистириу, ауыл хожалығы, санаат хәм коммунал хызметлер ушын суудың ислетилиуі киреди.

Жанапай тәсирде ағын суулар пайда болатуғын аймақларда өзгерислер ислеп, суудың режими өзгертиледи. Мәселен, дәрьялардың суу жыйналатуғын бассейнлери өсимлик қатламын, топырақтық жағдайын, рельефти өзгертиуі менен ағымның режимине тәсир етиуі мүмкин.

Орта Азия регионында суу курылыслары, суудың ағымын тәртипке салыу хәм басқарыу масетинде алып барылған. Буның нәтийжесинде үлкен жумыслар әмелге асырылып Әмиўдәрья менен Сырдәрьяның бойларында 80 нен аслам суу сақлағышлар курылып, бул дәрьялардың суулары басқарылып барылды.

Суу сақлағышлар көллер ушын тән болған тәбийий нызамлықлар менен раўажланады. Суу сақлағышта хәмде оның дөгерегинде гидрогеологиялық, гидрохимиялық, гидробиологиялық процесслер өзгереді. Суу сақлағыштың түбинде шөгинди жыныслар топланады. Суу сақлағышқа куйылатуғын дәрьялардың эрозия

базислери өзгереді. Үлкен суу сақлағышлар дөгерегіндегі жерлерге, ландшафтларға тәсір етеді. Әсіресе жер асты суының режими бузылып, ой жерлерді грунт сулары басады. Топырақ батпақланады, жергиликли климат өзгереді, жауа температурасындағы парк кемейеді, салыстырма ығаллық артады. Жергиликли бриз самаллары есе баслайды.

Дәрья суының суу сақлағышларда топланып, сууғарыуға көплек, сарпланыуы олардың төменгі бөлімінде хәм олардың куйылатуғын суу бассейинлерінде үлкен өзгеріслерге алып келеді.

Хәзіргі уақытта Орта Азиядағы дәрья суының 90 процентке жақыны халық хожалығы талаптары үшін ислетилип атыр.

Бунуң әкібетінде 60-жыллардан баслап Арал теңизиниң қәддиниң өзгеріуіне хәмде Әмиудәрья дельтасы ландшафтында үлкен тәбийий өзгеріслерге алып келді. Гидроэкосистеманың өзгерісі нәтийжесінде барлық тәбийий компонентлерде комплекс турде өзгеріслер жүз берді. Ораникалық дүнья адамзаттың хожалық активлиги тәсірине әсіресе күшли берилетуғын хәм көп өзгеретуғын тәбийий компонент есапланады. Биологиялық тең салмақлылықтың бузылуы айырым түрлердиң күтилмегенде келип қалып, ландшафтта жақсы орналасып алуы, айырым түрлерин инсан тәрепинен хәр түрлі махсетлерде алып келип көбейтилиуі, организмлердиң жасау шараятының өзгертірилиуі, биологиялық ресурслардан ақылға мууапық пайдаланбаслығынан келип шығады.

Биоценозда жүз беретуғын хәр қандай өзгеріс организмлер ортасындағы байланысты ғана өзгертип қоймай, ландшафттың органикалық болмаған компонентлери ортасындағы өз-ара байланысларда да көринеди. Әсимлик қатламының өзгеріуі географиялық системадағы, ландшафтағы геохимиялық процесслердиң өзгеріуіне, ландшафтағы геохимиялық айланба хәрекетке, соннан, углерод, кислород, азот, фосфор, хәм басқалардың айланба хәрекетине тәсір етип, оны өзгертеді.

Географиялық әкібетлердиң көлемине қарап тоғайлардың кесип алынуы, географияның ландшафтларының турақлы дүньясы, топрақлары, жер асты хәм ағын суулар) ын анық тең салмақта услап турыушы фактор.

Соның ушында тоғайлардың жоқ етилиуі ландшафтта хәр түрлі екилемши процесслердиң жүзеге келиуіне себеп болады. Топырақтағы элементлердиң айланба хәрекетінде тең салмақлық өзгеріп, азот, кальций, фосфордың муғдары азаяды.

Егин егилетуғын жерлерде өнім менен бирге топырақтан миллионлап тонна хәр түрлі пайдалы элементлер шығып кетеді.

Дювиньо хэм Танг мағлыұматына қарағанда бийдай егилген хәр гектар жерден гәлле менен бирге 70кг. азот , 30кг. фосфор, 160кг. калий, 76кг. кальций шығып кетеди. Тәбийий биоценозлар топырақтағы элементлердің муғдарын бир түрде сақлап турады. Буның үстине тәбийий биоценозларды услап турыұ ушын қаржы хэм күш жумсалмайды.

Биологиялық тең салмақтың өзгеріуінде, оның курамында фосфор-органикалық хэм хлор-органикалық зәхәрли бирикпелер болған пестицидлердің пайдаланылыұы үлкен роль ойнайды.

Пестицидлер зәрер куненделер менен бирге олардың кушандалари болған пайдалы курт-кумырска, топырақ бактерияларын да қырылып кетеди. Күшли зәхәрли химиялық элементлер пайдаланған жерден жүдә алысларға тарқалып, планетамыз көлеміндеги биологиялық зат алмасыұында қатнасады.

Планетамызағы тоғайлардың 40 проценти жоқ етилди. Сонлықтан атмосферадағы карбонат ангидрит, кислород муғдары бираз болсада өзгерди. Хәзирги ўақытта атмосфераға өндириис ислеп шығарыұдан карбонат ангидридинің көплеп шығарылыұы, геокмлекслердің өзгерисине алып келмекде. Ландшафттың биологиялық компоненти тиклениұши компонент есапланады. Лекин экологиялық шәраят өзгертилип жиберсе, генофонтта жоқ етилсе, биологиялық компонент хеш қашан тикленбейди.

Ыссылық балансының өзгеріуи-Инсанияттың хожалық искерлигинің активлиги тәсиринде тиккелей хэм жанапай тәсири нәтийжесинде жер бети хэмде атмосфераның ыссылық балансы өзгереди.

Адамзаттың жер бетинің ыссылық балансын өзгертиұши тәсирин үш топарға бөлиұ мүмкин.

1 Ислеп шығарылған ыссылық энергиясының атмосфераға өтиұи. Ислеп шығарыұда пайда етилген барлық энергия ыссылық энергиясына айналады.

2. Жер бети жағдайының өзгертилиұи нәтийжесинде ыссылық баланысының өзгеріуи. Адам өзинің искерлиги менен өсимлик қатламларын өзгерттиреди, батпақлықларды курғатады, шөллерди өзлестирип суұ шығарады, суұ сақлағышлар курады, дәрьялардың ағымын тәртипке салады, жайлар курады, ислеп шығарыұдан шыққан шаң, қумлар қар хэм муз қапламларын қаплайды, океанлардың кемелер көп қатнайтуғын бөлимилеринде, шельфден нефть қазып алынатуғын жерлеринде суұ бетин нефть, май пердеси қаплайды, х.т.б. Булардың барлығы сол жерлердің радиация хэм ыссылық басланысына тәсирин жасайды. Себеби хәр түрли орталықтың алведосы хәр түрли болады. Жер бети жағдайының өзгертилиұи нәтийжесинде ыссылық баланысының

өзгериуи ең киши географиялық комплекслерде (орын, урочище, хәтте ландшафтларда) уз береди. Шөл жерлер суўғарылып, алапларға айландырылғанда хәм эффектив нур тарқатыў кемейеди, ыссылық артады. Түнги хәм күндизги температура парқы 10-12<sup>0</sup> кемейеди.

3. Ислеп шығарыўдан атмосфераға аэрозоллардың шығарылыўы хаўада бултлардың көбейиўине хәм хаўадан қуяш радиациясының қайтыўының күшейиўине жәрдем берди. Соның менен бултлар узын толқынлы, (ыссылық) нурларының жутылыўын күшейтип, хаўаның ысыўына алып келеди.

Базы қалаларда хаўаға шығарылып жиберилетуғын ыссылық бул жерге қуяштан келетуғын ыссылықтан артып кетеди. Буның үстине асфальтланған жерлер, жайлар жүдә көп ыссылықты топлайды. Қалалардағы қорлар бетиниң пастасланыўы нәтийжесинде олардың альбедосы еки есе азаяды.

Хаўада шаң хәм корбанат ангидриди көп болғанлығынан узын толқынлы эффектив нурланыў азаяды. Булардың барлығы қалаларда, тийкарынан үлкен қалаларда хаўа температурасының дөгерегиндеги жерлерге қарағанда жоқары болыўына алып келеди. Қалаларды қурыўда планластырғанда сол жердиң геологиялық, тектоникалық, гидрогеологиялық, рельеф дүзилисиниң өзгешеликлери менен бирге климат өзгешеликлеринде есапқа алыў керек.

Адамлардың хожалық активлиги тәсиринде географиялық системалардың өзгериуи-инсанлардың хожалық искерлигиниң активлиги географиялық комплекслерге хәр түрли тәсир көрсетип, оларда хәр түрли өзгерислерге себепши болады. Жер бетинде адамлардың хожалықтағы активлиги азба-көппе тәсир етпеген географиялық комплекс жоқ деп айтыў мүмкин.

Лекин адамзат тәбийий комплекске қанша тәсир етпесин, бәрибир бул комплекс тәбияттың бир бөлими болып қала береди хәм объектив тәбийий нызамлықлар тийкарында раўажланыўын даўам етеди.

Адамзат хожалық искерлигиниң активлиги тәсиринде өзгерген географиялық комплекслерде (ландшафтларда) әдетте екилемши компонентлерде өзгерислер көбирек болады.

Бунда өсимлик қатламы, хайўант дүньясы пүтинлей алмастырылыў, топырақ мәдений топыраққа айланыўы мүмкин.

Географиялық комплекслерге (ландшафтларға) адамзат тәрeпинен киргизилген элементлер, қайсы топарға ылайық екенлигинен қарамасдан, олар тәбияттың өз-ара

байланыслар системасында қатнасады. Соның менен бирге олар, тәбiiйii элементлерге уқсап, тәбiiйii процесслер тәсиринде болады.

Адамзаттың хожалықтағы активлиги ландшафттың сыртқы факторларға (атмосфераның қурамы, қуяш радиациясы, эффектив нур тарқалыуына) мәлим дәрежеде тәсир көрсетседе, лекин оны хәзирге шекем көп өзгерте алмайды. Өзгерттиргенде де ол адамзат ушын қәуипли болар еди. Сонлықтан оны өзгертиуіге емес, бәлким тәбiiйii жайдайын сақлауға, патасландырмауға хәрекет етиуі керек. Лекин буннан тәбiiйii ландшафтлар қандай болса, оны өзгертпестен пайдаланыуі керек, деген жуумақ келип шықпайды. Адамзат хожалық ушын қолайсыз болған ландшафт компонентлериниң элементлерин өзгертп, оған таза элементлер киргизип, оннан ақылға мууапық пайдаланыуі керек.

Географиялық комплекслердиң екилемши компонентлерине киргизилген хәр қандай элемент, жоқарыда айтқанымыздай, турақлы болады.

Географиялық комплекслерден рационал пайдаланыуі ушын, оған киргизилген таза элементлердиң салыстырғанда турақлы болыуы ушын географиялық комплекслерге олардың бирлемши компонентлери арқалы тәсир көрсетиуі керек.

Бирлемши компонентлер өзгергенде бурынғы жағдайына қайтпайды хәм географиялық комплекслердеги олар арқалы жүз беретугын өзгерислерде турақлы болып, өз халына қайтпайды.

### **III. 2. Арал бойы экологиялық машқаларды шешиуде тәбият хәм жәмийет арасындағы байланысларды үйрениуі**

Бул мәселелерди үйрениуден алдын Арал бойы дағдарысы хәм оннан келип шыққан машқалалар, оның себеплери, ақыбетлери хәққында тоқтап өтейик. Арал дағдарысының келип шығыуының бирден-бир себеби Орта Азия республикаларының хожалық алып барыуі ислерин планластырғанда дәстүрий жерден пайдаланыудың тәжрийбелери есапқа алынбады. Арал дағдарысы мәселелерине арналған дереклерди (публикация) анализ еткенимизде, жүз берген қубылыслардың сағасы тәрептен басланады. Нешше мың жыллар дауамында сынақдан өткен хожалық алып барыуі искерлигин есапқа алмай, хожалықты бир тәреплеме қәнигелестириуі болып атыр. Егер дүнья практикасына итибар беретугын болсақ, жергиликли халықлардың тәбияттан пайдаланыуі хәм хожалық алып барыуі дәстүрлери, тәбияттан пайдаланыуды шөлкемлестиргенде хәм пайда болған машқалаларды шешиуде тереңнен үйрениледи. Әлбетте Арал дағдарысын келип шығыуында көплеген факторлар тәсир жасаған. Бул

пүткіл орта Азия майданларында жаңа сууғарыу іслериниң индустриал методларын ендириу, төмен аўыл-хожалық технология тийкарында сууғарып егилетуғын майданлардың тез пәт пенен өсиуі нәтийжесинде топырақлардың сыпатының төменлеуі, тексеріусиз жағдайы ҳәр қыйлы зыянлы минерал төгинлерден пайдаланыу болып есапланады. Усы факторлардың барлық жыйындысы тәбиятты ҳәм жәмийетти Арал дағдарысына алып келеди.

XX-әсирдиң басына шекем Орта Азия территориясында тәбияттан пайдаланыу ҳәм хожалық алып барыу процесслери неше мың жыллар даўамында қәлиплескен ҳәр бир хожалығы өзине тән дәстүрий усыллары менен жүргизилип келинген. Усы әсирдиң басында болып өткен үлкен сиясий ўақыя үлке халықларының турмысында хожалық ислеринде ҳәм тәбияттан пайдаланыуда үлкен өзгерислерге алып келди. Қарақалпақстан Республикасында хожалықта ҳәм тәбияттан пайдаланыуда болған өзгерислери этаплар бойынша көрмекши болсақ тәбият ҳәм жәмийет арасындағы байланыслардың өзгериулері айқын көринеди. Арал бойы халықларының неше әсирден бери қәлиплескен тәбияттан пайдаланыудың өзгериуине ислеп шығарыудың ҳәм жеке меншиктен жәмийетлик меншик формасына өтилиуі болып есапланады. Кейинги жүз жыл ишинде тәбияттан пайдаланыудың өзгерислерин бир неше этапларға бөлинеди.

Аўыл хожалығын қәнигелестириудің биринши этапы 1930- жыллардан басланды. Бул этапта аўыл-хожалығы пахташылыққа ҳәм кара-көл қойшылыққа қәнигелескен. Тез пәт пенен пахташылық майданы өсип барады. Дәнге деген талап шеттен келтирилген шийки-зат арқалы қандырылады. 191-жыллары пахта егилетуғын жерлер 11,8 мың га болса, 1940-жыллары 60,9 мың га, 1950-жыллары 83,6 мың га яғный 7есе өсти. Бул жыллар дәдли егинлер 78,9 мыңнан 30,9 мың га. Екинши этабында 50-жыллары сүт-гөш шарўашылығына қәнигелести. 1950-60-жыллары ири шошқа кара мал 93 мың көбейди, гөш-жүн ойлары 119 мың басқа көбейди.

Қәнигелесиудің үшінши этабы 60-жыллардан басланып совет мәмлекети тарқалыуына шекемги дәўирди өз ишине алады. Бул этапта сууғарып егилиу жер майданы жәнеде көбейип салыгершиликке үлкен итибар бериледи. Енди қәнигелескен егинлерге қысқаша тоқтап өтейик. Пахташылықтың Қарақалпақстан аймағында қашаннан баслап егиле баслағанлығы ўақтында жеткиликли мағлыўмат жоқ. Тарийхый мағлыўматларға қарағанда пахташылық қарақалпақлардың хожалығында XIX-әсирден баслап пайда бола баслаған.

Қәнигеликтиң биринши этабында әпиўайы мийнет қураллары механизациясын (шығар) насос станцияларына кеткен тракторға, төгинлер, химиялық төгинлер менен

алмасып, 60-жыллары пахташылық жаңа сортлары елдирилиуі нәтийжесинде оның өнімдарлығы тез пәт өсти. Бирақда арқа районларда өнімдарлық көрсеткишлери түслик районларға қарағанда төмен болды. Бундай айырмашылықты еки себеп пенен түсиндирсек болады.

1. Топырақ климат айырмашылықлары.
2. Хожалық алып барыудың дәстүрлериниң бузылыуы.

Салыстырып атырған еки район тәбийий жағдайы (ресурслар, вегетация дәуириниң узынлығы, сүрип егилетуғын жерлердиң ресурслары хәм экономикасы) менен бир-биринен парк етеди. Түслик район арқа районға қарағанда тәбийий жағдайының қолайлығы менен, яғный қолайлы топырақ-климат жағдайы менен ажыралады. Бул жерде сууықсыз күнлер жауын-шашын муғдары көбирек. Эффектив температуралар жыйындысы  $4276^0$  С республикасында егилетуғын барлық егинлерди жетистириуіге мүмкиншилик туудырады, сонын менен сууғарып егилетуғын жерлер суу менен жақсы тәмийнленген.

Арқа зонада эффектив температуралардың жыйындысы  $3800^0$  С. Соның ушын түслик районларға қарағанда арқа районда жоқары өнімли пахта жетистириуі қыйынырақ. Соның менен бирге түслик районның хәммеси неше әсирлерден берли пахта жетистириуі, топланған тәжрийбелери әуладтан әуладқа өтип келген.

Қәнигеликтиң үшінши этабында салыгершиликтиң тез пәт пенен раўажланыуы 1913-жылы 4,1 мың га жерге салы егилген болса 1970-жылға келип оның майданы 90 мың га жетти. Салыгершиликтеде үлкен өзгерис болып оның өнімдарлығы көтерилип барды, бирақ буған кететуғын қаржы өсип барды. Илгерилери салы батбақлы топырағы ығаллы жерлерге егилетуғын еди. Кейинги ўақытлары бир тегис хәмме жерге егилетуғын болды. Салы бул жүдә ығаллықта сүйетуғын егин, суу тек ғана егин ушын емес, бул жерде топырақ жууыу ушында жүдә зәрүр. Соның ушын суу муғдары көп талап етиледи. Коллектор дрежаги системаларының талапқа муўапық шешиуі, суу жетиспеушилиги топырақлардың тузланыуы себеп болды хәм Арал бойы территорияларының тәбийғый жағдайының бузылыуына алып келеди.

Жоқарыда аты аталған егинлер барлық дәнли егинлер хәм жоңышқаны сығып шығарды. Мысалы` бул егинлер Шурахан районда (бул түслик район) 62 % болса, Шымбай районда бул егинлер 73 % әсиресе бул районда гүзлик бийдай көп егилди. Бул дийханшылық, сууды, ўақытты, жерди үнемлеуіге үлкен тәсирин көрсетти. Жоңышқа жетистириуі төменги Әмиўдәрья районында 25 мың жылдан берли белгили жоңышқа мелиорациясын жақсылады. Жоңышқа тухымы болса товарлық әхмийетке ийе. Ең бир

әхмийетли санаат объектлеринен жоңышқа тухымын қайта ислейтуғын заводтың қурылыуы болып есапланады. Бул жоңышқа заводы сол ўақытта СССР дағы бирден бир завод еди. Қарақалпақстан болса тийқарғы жоңышқа жеткеретуғын орай болып қалды хәм дүньяға жоңышқа тухымларын жеткерип турды.

1935-жылы завод 1343,4 центр тухым берсе 1936-жылы 5640,2ц жоңышқа тухымы шығарылып 3,46 млн. рубль пайда келтирди. Өзиниң өнимдарлығы, аўырыўға-шыдамлылығы, тойымлылығы, суўыққа шыдамлылығы менен экономикалық пайдалығы менен Шымбай жоңышқасы дүньяда биринши орында турды. Буннан басқа айтылған егинлерден басқа бул жерде бағшылық хәм жүзимгершилик жақсы раўажланды. Хожалықтың қәнигелесиўине хәм тәбийий шәраяттың өзгериўине байланыслы бул тараўда төменлеўге ушырады. Бирақта елде түслик районларда бул тараў жақсы сақланып қалынған. Шарўашылықтыў раўажланыўын көрип шығатуғын болсақ, биринши этапта қәнигелесиўдиң қара-көлшиликлиги раўажландырыў мәселелери қойылды. Қәнигелесиўдиң екнши этабында гөш-сүт шараўашылығын раўажландырыў болып оның динамикасы төмендеги таблицада көрсетилген.

Ўлыўма ири шақлы қара маллар 4 есеге, қарақум қойлары 12 есеге қой хәм ешкілер 1,6 есеге кемейди. 1913 -жылы Амударья бөлиминиң халқы 185 мыңды қураған болса 1992-жылы 1,311 мың адамды қурады. Хәр адам жан басына туўры келетуғын маллардың саны азайып барды. 50 хәм 60-жыллары қабыл етилген Орта Азия хәм Қазақстанда суўғарып егилетуғын жерлердиң көбейиўи менен оған кететуғын суў муғдарыда көбейип барды. Буннан басқа егин ушын жарамсыз дузлы өнимдарсыз жерлерде егисликке пайдаланып кетти. Н.М.Решетникованың айтыўына қарағанда 1960-жыллары исленген 40 куб.км 5млн. га жеткен болар еди. Бул суўғарып егиў ушын оптимал көрсеткиш еди. Кейинги 2 млн. га жер ушын үш есе суў көп кетти. Суўғарып егилетуғын жерлердиң көбейиўи менен оған кететуғын суў муғдарыда көбейди нәтийжеде Арал теңизине келип қуўатуғын суў муғдары улыўма қысқарды хәм теўиздиң қәдди тез пәт пенен түсе баслады, теңиз суўының минерализациясы артты. Теңиз балықшылық қәсийетин жойтты. Пахта жетистириў көп муғдардағы төгинлер хәм қосымша жерлер нәтийжесинде планларын орынлап барды. Минерал төгинлер муғдардан көп пайдаланып жер бетиндеги пайдалы микроорганизмлер жоқ болып кетти, буннан басқа хәр қыйлы бир түрдеги егин алмаслап егилместен егиле берди.

Әлбетте бул қәнигелесиў этаплары жүдә үлкен орайласқан мәмлекетлик программалар менен капитал ажыратыўлар менен алып барылды. Хожалық жүдә қуўатлы электротехникалық үскенелер менен тәмийнленди, аўыл-хожалығындағы химияластырыў

ести. Соны есапқа алыуымыз керек, жоқарыда айтылған факторлардан басқа ауыл-хожалық ислеп шығаруының интенфикациясы артты, соның менен бирге илимий-техникалық тәжірибелер жаңа тәреплерин көрсетти. Бирақта Қарақалпақстан ауыр системалы дағдарыста қалды. Бул қәнигелердің қойылған қәтеликлеринен бири-бул жергиликли халықлардың баҳасыз жерден ,суўдан пайдаланыў тәжірибелери есапқа алынады. Неше мың жыллар даўамында топлаған халық далалығы есапқа алынғанда хәм ол илимий техникалық жаңалықлары менен раўажландырып барғанда көплеген унамсыз қәтеликлерге жол қойылмаған болар еди. Илим хәм техниканың жетискенликлери адамның қатнасыз пайдаланады. Буның нәтийжесинде адам менен тәбият арасындағы байланыс бузылды. Қәлеген дүньяның хожалығында болған өзгермелер жаңадан киритилген технологиялар сол жергиликли халықлардың тәжірибелерин- есапқа алған жағдайда ғана иске асырылады. Дийхан өзиниң жерден пайдаланыў хукиминен айырылап ол тек хызметкер болып қалды. Оның пикири оның тәжірибеси есапқа алынбады. Совет мәмлекети тарқалып кетиўи менен хәр бир республика өз ғәрезсизлигине еристи.

Өзбекстан республикасы өз ғәрезсизлигине ерисиўи менен ақ ауыл-хожалығына структурасын өзгертирип дийхан хәм шарўа еркинлиги берилип дийхан жерге ийелик ете баслады. Арал бойы дағдарысын нәтийжесинде келип шыққан машқалалар төмендеги өзгерислерге көринеди. Арал бойы этирапында жүз берген дағдарыс жоқарыда айтып өтилгендей көплеген факторлар тәсир жасаған булардың суўдан хәм жерден экстенсив түрде пайдаланыўи суўғарылып егилетуғын жерлердің эрригация жумыслары хәм төмен технологиялық ислерин төменлигин ядохимикатлар менен патасланыўи нәтийжесинде топырақ хәм суўдың сыпатының төменлеўине алып келди. Соның менен бизге дүньядағы қайталанбас үлкен Арал көли (теңизи) жоқ болыў алдында тур.

Арал теңизиниң қәддиниң төменлениўи менен Арал бойы территориясының тәбийий орталығының өзгериўине алып келди яғный геосистемаларда түптен өзгерис басланды. Тәбияттағы тәбийий комплекслердің өзгерисине ығаллықтың жетиспеўшилигине территорияларын турақлы процессин басланыўына шөлкемлесиўине алып келеди. Түслик Арал бойы геосистемалардың Аридли тенденцияның симитомларынан жер асты суўларының төменлеўи олардың минерализация дәрежесиниң артыўи дузлардың топланыўы, көл хәм батпақлықлардың қурыўы хәм тоғай комплекслериниң деградациялары киреди. Бул кубылыслардың әлбетте қоршалған орталыққа өз тәсирин көрсетти. Бул өз гезегинде адам жасаў жағдайына хәм ден-саўлығына тәсир жасайды. Буның нәтийжесинде ауырыўшылықтың көбейиўине әсиресе хаял-қызлар хәм балалалар арасында көбейиўине алып келди.

Жоқарыда айтылған тәбиаттан пайдаланыуда болып өткен өзгерістер тәбиатта хәм жәмийетте өзінің тәсірін көрсетті.

## ЖУЎМАҚЛАЎ

Хәзирги ўақытта инсан хәм тәбиат арасындағы байланысларға үлкен итибар қаратылмақда. Буның тийкарғы себеби дунья халқын тәбийий ресурлар менен биргеликте таза тәбиатта жасаў талабын қанаатланырыў мәселеси ең бир өткир мәселе болып қалмақда. Буның шешилиў жоллары изленбекде хәм хәрекетлер исленбекде. Булардан тәбийий ресурларды үнемлеў олардан рационал пайдаланыў жоллары, шығынсыз технологиялардың исленип шығылыўы, жасалма азық аўхатлардың, кийимлердің исленип шығыўлары хәм илим-техниканың тез пәт пенен раўажланыўына қарамай инсанияттың бул талаплары қанатланбай атыр.

Соның менен бирге келешек әўладқа не қалдырып кетеміз деген саўаллар туўылмақда.

Әлбетте бул машқала комплекс жандасыўды талап етеди. Қандай илажлар исленбесин бир нәрсеге үлкен итибар қаратылыўы керек. Бул инсан хәм тәбиат арасындағы байланысларға итибарды қаратыў. Себеби адам пайда болғаннан бери ол тәбиат пенен тиккелей хәм жанапай қатнаса болып, сол тәбийий орталықтың ажралмас бир компоненти болып, оның эволюцион раўажланыўында басқа компонентлер менен биргеликте теңдей қатнаспақда. Олар тәбиаттан пайдаланғанда биологик тур есабында қатнасып, оның нызамлықларына бойсынып хәрекет жасаған. Кейин ала ис қуралларының раўажланыўы менен тәбиаттан пайдаланыў искерлиги қурамаласып барылды. Әлбетте инсаният өзінің жасаў дәуиринде бирқанша экологиялық дағдырысларды бастан кеширди. Бул дағырыстан шыға алмай қанша цивилизация ошақлары сөнип кетти. Бул қәтешиликлер инсан менен тәбиат арасындағы байланысларды кушейтип барды. Инсан экологиялық кризистен шыға алды хәм инсан тәбиаттан пайдаланыуда жаңа өзгерістер киритип барды.

Инсан хәм тәбиат арасындағы байланыслардың қәлиплесиўи оның тәбиаттан пайдаланыў даўамында кеңейип хәм беккемленип барды. Буны биз магистр жумысымының

биринши бабында инсан хэм тәбият арасындағы байланыслардың дәүирлер бойынша кәлиплесип барыуын көрип шыққанымызда айқын көринди.

Инсан хэмме ўақытта тәбият пенен байланыста болған хэм бул байланыс сырлары оны қызықтырып келди. Буны биз ең әйемги дәүирдиң натурфилософлардың мийнетлеринен хәзирги ўақыттағы илимпазлардың көз-қарасларынан хэм пикирлеринен билемиз. Әлбетте бул көз қараслар хэмме дәүирлерде бирдей раўажланбады, хәттеки тәбият хэм жәмийет арасындағы көз-қараслар қараланып, географиялық детерминизмде айыпланылды. Буның орнына географиялық индетерминизм тәрепдарлары қоллап қуўатланылып, тәбиятты жылаўлап алыў ураны менен хожалық ислери планластырылып, дәрьялар жылаўланып, тың жерлер хәдден тысқары ашылып кетти., Бул жерде инсан хэм тәбият арасындағы байланыслар есапқа алынбаўы нәтийесинде глобал әхмийетке ийе болған экологиялық машқалалар пайда болыўын Арал бойы регионы мысалында жарытып бере алдық.

Тәбият хэм инсан арасындағы байланыслардың кәлиплесиўине инсанның тәбияттан пайдаланыўы хэм итибар алыныўы керек болған географиялық тийкарлары көрилиў менен тәбияттан пайдаланыў концепциясының әхмийети ашып берилди. Соның менен бирге инсанның тәбияттан натуўры пайдаланыўының унамсыз тәреплериниң келип шығыўлары көрсетилип, тәбияттан рационал пайдаланыўда инсан хэм тәбият арасындағы байланыслардың әхмийети ашып берилди.

Келешекте тәбияттан пайдаланыў хэм тәбиятты қорғаў мәселеринде жас әўладтты инсан хэм тәбият арасындағы байланыслардың географиялық тийкарларын үйрениўди баслаўды мектеп география хэм тәбият-таныў пәнлеринде киргизилип барылса, оқыўшылар планетамызда жуз берип атырған экологиялық машқалалардың келип шығыў дереглерин үйренип барған болар еди.

Соның менен бирге инсан хэм тәбият арасындағы байланыслардың әхмийетин ашып бериўши хабарларды ең жайдырыўда студентлердиң активлигин арттырыў, киши проектлерде бул машқаланы үйренип барыўды кеңейтип барыў зәрур болып есапланады.

## O'mir qa'wipsizligi

O'zbekstan Respublikasi Joqari ha'm orta arnawli bilim minisitrligi, puqaraliq qorg'anıwdın' baslıg'ı A.Parpievtin' 28.10.2008 j. №318 sanli buyrıg'ı ha'm universitet İlimiy Ken'esi (12.11.2008 j, №2 is qag'azı) qararı tiykarında tayarlang'an universitet rektoratı buyrıg'ına (13.11.2008 j. №120 D/1, §4) tiykarlanıp «O'mir qa'wipsizligi» pa'nin barlıq ta'lim bag'darları boyınsha talabalarg'a oqıw protsessinde u'yretiw ushın, magistr dissertatsiyasın ha'm bakalavr qa'nigelik pitkeriw jumısın ornlawda pa'nnin' huqıqıy tiykarları kirgizildi.

“Ja'miyette puxaralardıń huqıqları ha'm erkinliklerin qorg'aw ta'miyinlengende ol haqıqıy, huqıqıy puxaraliq ja'miyet boladı. Ha'r bir adam o'z huqıqların anıq biliwi olardan paydalana alıwı, o'z huqıqı ha'm erkinliklerin qorg'ay alıwı lazım. Bunın' ushın da'slep ma'mleketimiz xalqının' huqıqıy ma'deniyatın asırıw za'ru'r” (Karimov. O'zbekstan XXI a'sirge umtilmaqta, 31-b).

XX a'sirdin' 60-jıllarınan baslap is ju'rgizip kelgen puxaraliq qorg'anıw sistemasının' tiykarı wazıypası tınıshlıq da'wirinde ha'm urıs jag'dayında ma'm- leket xalqın jalpı qırg'ın quralları ha'm basqa xu'jim qurallarınan qorg'aw, urıs jag'dayında xalıq xojalıg'ı obektlerinin' turaqlı islewin ta'miyinlew ha'mde apatshılıq oshaqlarında qutqarıw ha'm tiklew jumısların o'z waqtında na'tiyjeli a'melge asırıwdan ibarat edi.

Biraq xalıq o'mirine tek jalpı qırg'ın quralları emes, ba'lkim basqa qa'wip-qa'terlerde qa'wip salmaqta, olardı na'zerden shette qaldırıw hasla mu'mkin emes. Bular ta'biyyi, texnogen ha'm ekologiyalıq qa'siyetli ayırıqsha jag'daylar bolıp tabıladı.

90-jıllarg'a kelip yadro urısı qa'wipi kemeyip, biologiyalıq qurallardan paydalanıw sheklep qoyıldı, jan'a – zamanago'y qural tu'rleri oylap tabıldı, olar adamlar ushın qa'wipli bolmay, ba'lkı ekonomikalıq obektlerdi isten shıg'arıwg'a qaratılğ'an edi. Bulardıń barlıg'ı puqaraliq qorg'anıw sisteması ornında jan'a bir sistema du'ziliw kerekligin da'llilep berdi.

Puqaraliq qorg'anıw ornın iyelewi mu'mkin bolg'an iri ko'lemdegi ayırıqsha jag'daylarga a'welden tayarlıqtı ta'miyinlewshi jan'a arnawlı ma'mleket sisteması iyelewi, ol tınıshlıq ha'mde urıs da'wirinde xalıqtı ha'm aymaqlardı ayırıqsha jag'daylardan qorg'awı lazım edi. Bul sistema xalıqtı ayırıqsha jag'daylardan qorg'aw ha'm qutqarıw jumısların o'tkerip qoymay, basqa a'hmiyetli ilajlardı: ta'biyyi apatlardan qa'wipli aymaqlar kartaların du'ziw, seysmikalıq bekkem bina ha'm imaratlardı qurıw, qısqa, orta ha'm uzaq mu'ddetli boljaw jumısların sho'lkemlestiriwi ha'm xalıq tayarlıg'ın a'melge asırıwı lazım edi.

Usı orında ja'ne bir ma'seleni aydinlastırıp alıwg'a tuwra keledi. Ayırıqsha jag'day degen ne, onnan xalıqtı ha'm aymaqlardı qorg'aw degende neni na'zerde tutıwımız kerek?

Ayriqsha jag'day – adamlar qurban bolıwı, olardıń den sawlıg'ı yaqı qorshag'an ortalıqqa zıyan tiyiwi, materiallıq shıg'ınlar keltirip shıg'ılıwı ha'mde adamlardıń turmıs sharayatınıń izden shıg'ıwına alıp keliwi mu'mkin bolg'an yaqı alıp kelgen avariya, apatshılıq, qa'wipli ta'biyg'ıy ha'diyse yaqı basqa ta'biyiy apatshılıq na'tiyjesinde belgili bir aymaqta ju'zege kelgen jag'day.

**Xalıqtı ha'm aymaqlardı ayriqsha jag'daylardan qorg'aw** – ayriqsha jag'daylardan aldın alıw ha'm olardı saplastırıw ilajları, usılları, qurallar sisteması, ha'reketler birlesigi.

**Ayriqsha jag'daylardan aldın alıw** – aldın ala o'tkerilip, ayriqsha jag'daylar ju'z beriwi qa'wipin mu'mkinshiligi bolg'an sha kemeytiwge, bunday jag'daylar ju'z bergen ta'g'dirde bolsa adamlar den sawlıg'ın saqlaw, qorshag'an ta'biyiy ortalıqqa tiyetug'ın zıyan ha'm materiallıq shıg'ınlar mug'darın kemeytiwge qaratılğ'an ilajlar kompleksi.

**Ayriqsha jag'daylarda saplastırıw** – ayriqsha jag'daylar ju'z bergende o'tkerilip, adamlar o'miri ha'm den sawlıg'ın saqlaw, qorshag'an ta'biyiy ortalıqqa tiyetug'ın zıyan ha'm materiallıq shıg'ınlar mug'darın kemeytiwge, sonday – aq ayriqsha jag'daylar ju'z bergen zonalar shen'berge alıp, qa'wipli faktorlar ta'sirin toqtatıwğ'a qaratılğ'an avariya – qutqarıw jumısları ha'm basqa keshiktirip bolmaytug'ın basqa jumıslar kompleksi.

Xalıqtı ha'm aymaqlardı ayriqsha jag'daylardan qorg'aw tarawında qoyılğ'an en' tiykarg'ı jumıslardıń biri–da'slep Qorg'anıw ministrliğı qasında puqaralıq qorg'anıw ha'm ayriqsha jag'daylar basqarmasın, son' usı basqarma tiykarında **O'zbekstan Respublikası Prezidentiniń 1996 jil 4 marttag'ı PF–1378 Buyrıg'ı** menen Ayriqsha jag'daylar ministrliginiń du'ziliwi boldı.

Ministrlik is ju'rgize baslag'annan son' xalıqtı ha'm aymaqlardı ayriqsha jag'daylardan qorg'aw tarawınıń huqıqıy tiykarın du'ziwshi bir qatar nızam ha'm qararlar qabıl etildi.

***O'zbekstan Respublikası nızamları:***

**Xalıqtı ha'm aymaqlardı ta'biyiy ha'm texnogen qa'siyetli ayriqsha jag'daylardan qorg'aw haqqında** (1999 jil 20 avgust) – 5 bo'lim ha'm 27 statyadan ibarat. Nızam xalıqtı ha'm aymaqlardı ta'biyiy ha'm texnogen qa'siyetli ayriqsha jag'daylardan qorg'aw tarawındağ'ı sotsial mu'na'sibetlerdi ta'rtipke saladı ha'm ayriqsha jag'daylar ju'z beriwi ha'm rawajlanıwınıń aldın alıw, ayriqsha jag'daylar keltiretug'ın shıg'ınlardı azaytıw ha'm ayriqsha jag'daylarda saplastırıwdı maqset etip qoyadı.

**Puxaralıq qorg'anıw haqqında** (2000 jil 26 may) – 4 bo'lim ha'm 23 statyadan ibarat. Usı nızam puxaralıq qorg'anıw tarawındağ'ı tiykarg'ı wazıypalardı, olardı a'melge asırıwdın huqıqıy tiykarların, ma'mleket organlarınıń, birlespe ha'm sho'lkemlerdin' wa'killiklerin,

O'zbekstan Respublikasi puxaralarinin' huqqlari ha'm ma'jbu'riyatlarin, sonday – aq puxaraliq qorg'anıw ku'shleri ha'm quralların belgileydi.

**Adamnı' immunitet jetispewshiligi virusı menen keselleniwini' aldın alıw haqqında** (1999 jil 19 avgust) – 13 statya. Nızamda AİJS keselliginin' aldın alıw tarawındag'ı ma'mleketlik ta'miyinlew, keselliktin' aldın alıw boyınsha jumıslardı qarjı menen ta'miyinlew, puxaralardıń ha'm ma'jbu'riyatlarına tiyisli ma'seleler ko'rsetilgen.

**Gidrotexnika inshaatlarının' qa'wipsizligi haqqında** (1999 jil 20 avgust) – 15 statya. Usı nızamnın' maqseti gidrotexnika inshaatların joybarlastırıw, qurıw, paydalanıwǵa tapsırıw, olardan paydalanıw, olardı rekonstruksiya qılıw, tiklew, konservatsiyalaw ha'm tamamlawda qa'wipsizlikti ta'miyinlew boyınsha iskerligin a'melge asırıwda ju'zege keletug'ın mina'sibetlerdi ta'rtipke salıw bolıp tabıladı.

**Awıl xojalıq o'simliklerin zıyankesler, kesellikler ha'm jabayı ot - sho'plerden qorg'aw haqqında** (2000 jil 31 avgust) – 28 statya. Usı nızamnın' maqseti awıl xojalıq o'simliklerin zıyankesler, kesellikler ha'm jabayı ot - sho'plerden qorg'awdı ta'miyinlew, o'simliklerdi qorg'aw qurallarının' adam den sawlıǵına, qorshag'an ta'biyiy ortalıqqa zıyanlı ta'sirinin' aldın alıw menen baylanıslı qatnaslardı ta'rtipke salıwdan ibarat.

**Radiatsiyalıq qa'wipsizlik haqqında** (2000 jil 31 avgust) – 5 bo'lim ha'm 28 statyadan ibarat. Nızamnın' maqseti radiatsiyalıq qa'wipsizlikti, puxaralar o'miri, den sawlıǵı ha'm mal – mu'lki, sonday – aq, qorshag'an ortalıqtı ionlastırıwshı nurlanıwdın' zıyanlı ta'sirinen qorg'awdı ta'miyinlew menen baylanıslı qatnaslardı ta'rtipke salıwdan ibarat.

**Terrorizmge qarsı gu'res haqqında** (2000 jil 15 dekabr) – 6 bo'lim ha'm 31 statyadan ibarat. Usı nızamnın' maqseti terrorizmge qarsı gu'res tarawındag'ı qatnaslardı ta'rtipke salıwdan ibarat. Nızamnın' tiykarg'ı wazıypaları shaxs, ja'miyet ha'm ma'mlekettin' suverenitetin ha'm aymaqlıq pu'tinligin qorg'aw puxaralar tınıshlıǵı ha'm milliy tatıwlıqtı saqlawdan ibarat.

**Qa'wipli islep shıǵ'arıw obektlerinin' sanaat qa'wipsizligi haqqında** (2006 jil 28 sentyabr) – 23 statya. Nızamnın' maqseti qa'wipli islep shıǵ'arıw obektlerinin' sanaat qa'wipsizligi tarawındag'ı qatnaslardı ta'rtipke salıwdan ibarat.

***O'zbekstan Respublikası Prezidentinin' qararı:***

**Tasqınlar, sel ag'ımları, qar ko'shiw ha'm jer ko'shkisi ha'diyseleri menen baylanıslı ayırıqsha jag'daylardın' aldın alıw ha'm olardıń aqıbetlerin toqtatıw barısındag'ı – ilajlar haqqında** (2007 jil 19 fevral, PQ – 585 – sanlı). Tasqınlar, sel ag'ımları, qar ko'shiw ha'm jer ko'shki ha'diyseleri menen baylanıslı jumıslardı o'z waqtında ha'm

na'tiyjeli sho'lkemlestiriv, sonday-aq olardın' aqibetlerin tezlik penen toqtatıw maqsetinde qabil etilgen.

***O'zbekstan Respublikası Ministrler Kabinetinin' qararları:***

**O'zbekstan Respublikası Ayrıqsha jag'daylar ministrliginin' jumısın sho'lkemlestiriv ma'seleleri haqqında** (1996 jil 11 aprel, 143 – sanlı). Qararg'a «O'zbekstan Respublikası Ayrıqsha jag'daylar haqqında»g'ı Nızam qosımsha etilgen. Ayrıqsha jag'daylar ministrliginin' tiykarg'ı wazıypaları, huqıqları keltirilgen.

**O'zbekstan Respublikası Ayrıqsha jag'daylarda olardın' aldın alıw ha'm ha'reket etiw ma'mleketlik sisteması haqqında** (1997 jil 23 dekabr, 558 - sanlı). Qarar menen O'zbekstan Respublikası Ayrıqsha jag'daylarda olardın' aldın alıw ha'm ha'reket etiw ma'mleketlik sisteması (AJMS) haqqındag'ı Nızam ha'm onın' du'zilisi tastıyıqlang'an, ministrlik ha'm idaralardın' xalıq ha'm ayaqlardı ayrıqsha jag'daylardan qorg'aw boyınsha funktsiyaları keltirilgen.

**O'zbekstan Respublikası xalqın ayrıqsha jag'daylardan qorg'awg'a tayarlaw ta'rtibi haqqında** (1998 jil 7 oktyabr 427 – sanlı). Qarar ma'mleket xalqın ha'm ayaqların ta'biyy ha'm texnogen qa'siyetli ayrıqsha jag'daylardan qorg'aw sistemasın rawajlandırıw maqsetinde qabil etilgen. Qararg'a qosımsha keltirilgen «Xalıqtı ayrıqsha jag'daylardan qorg'aw tarawında tayarlaw ta'rtibi haqqında»g'ı Nızam O'zbekstan Respublikası xalqın ayrıqsha jag'daylardan qorg'aw tarawında, sonday – aq ayrıqsha jag'daylarda ha'reket etiwge tayarlıqtan o'tip atırg'an xalıq toparların tayarlawdın' tiykarg'ı wazıypaların, tu'rleri ha'm usılların belgileydi.

**Ta'biyy, texnogen ha'm ekologiyalıq qa'siyetli ayrıqsha jag'daylardın' sıpatlaması haqqında** (1998 jil 27 oktyabr, 455 – sanlı). Qarar menen tastıyıqlang'an sıpatlamag'a muwapıq ayrıqsha jag'daylar ju'zege keliw sebeplerine ko're texnogen, ta'biyy ha'm ekologiyalıq qa'siyetli, usı jag'daylarda zıyan kergen adamlar sanına, materiallıq zıyanlar mug'darına ha'm ko'lemlerine qarap lokal, jergilikli, respublika ha'm transshegaralı tu'rlerge bo'linedi.

**O'zbekstan Respublikasında adamlar ha'm haywanlardın' qutırıw keselligine qarsı gu'resti ku'sheytiv ilajları haqqında** (1996 jil 18 yanvar, 32 – sanlı). Adamlar ha'm haywanlardın' qutırıw keselligine qarsı gu'res ilajlarının' na'tiyjeligin asırıw, sonday – aq xalıq jasaw orınlarında iyt, pıshıq ha'm basqa u'y haywanların ta'rtipke salıw maqsetinde qabil etilgen.

**G'alaba xalqlıq ilajlardı o'tkeriw qag'uydaların tastıyqlaw haqqında** (2003 jil 13 yanvar, 15 – sanlı). O'zbekstan Respublikası aymag'ında g'alaba xalqlıq ilajlar o'tkeriliwi waqtında ja'ma'a't qa'wipsizligin ta'miyinlew ha'm ta'rtibin qorg'aw maqsetinde qabil etilgen.

**Ayrıqsha jag'daylardı boljaw ha'm aldın alıw Ma'mleket da'stu'rin tastıyqlaw haqqında** (2007 jil 3 aprel, 71 – sanlı). Ayrıqsha jag'daylardın' aldın alıw ha'm aqibetlerin saplastırıw tarawında alıp barılıp atırğ'an jumıslar o'nimliligini asırıw maqsetinde qabil etilgen.

Joqarıda ko'rsetilgen huqıqıy hu'jjetler tiykarında oqıw protsessinde talabalarg'a "O'mir qa'wipsizligi" pa'ninin' barlıq bag'darları boynsha ken' ma'niste tu'sinikler berildi.

#### Пайдаланылған әдебиятлар

1. Каримов И.А. Ўзбекистон XXI асрга интилоқда. - Тошкент: "Ўзбекистон", 1999.
2. Каримов И.А. 2012 йил ватанимиз тараққиётини янги босқичга кўтарадиган йил бўлади." "Ўзбекистон" 2012
3. Каримов И.А. Ўзбекистон XXI бўсағасида ҳавфсизликка таҳдид, барқарорлик
4. Баллиева.Р. Этнокультурные особенности природопользования народов Приаралья (в конце XIX –начале XXвека) М., 2003
5. Глазовский Н.Ф. Аральский кризис М., 1990
6. Сарыбаев К.С. Роль орошения в социально-экономическом развитии Каракалпакстана. Нукус «Каракалпакстан» 1991
7. Симонов.Ю.Г., Баллиева.Р., Биче.М.С. Соотношение традиционного и рационального в природопользовании// Сб.научных трудов. Территориальные системы природопользования. Анализ и синтез. М.2001 с42-54.
8. Система ведения сельского хозяйства в ККАССР. Ташкент.1961,298
9. Социально-экономические проблемы Арала и Приаралья. Ташкент.1990, 189с
10. Статистический ежегодник ТССР (1917-23).Под.ред. Красновского. Ташкент.1924г., т.1-2.
11. Статистический бюллетень. По вопросам охраны природы и рационального использования природных ресурсов Каракалпакской АССР за 1989 г. Нукус,30 с. Стат. сборник социальной статистики. Нукус,1992,81 с.
12. Степанов В.В. Теория этноэкологической экспертизы//Методы этноэкологической экспертизы. М.,1999. С.74-75
13. Хозяйства Каракалпакии в XIX начале XX века. Ташкент.,1972,311 с
14. Цапенко.Н.Г.,Таджимов Т. Каракалпакская АССР. Ташк.1960,72 с.
15. Эгамбердиев Р. Экологические проблемы орошаемого земледелия в низовьях Амударьи. Ташкент.,1990 с.
16. Экологические основы специализации и размещения ведущих отраслей народного хозяйства ККАССР. Ташк.,1969, 253 с.
17. Экологическое преобразование Каракалпакии за годы Советской власти. Нукус,1963.с361
18. Этнография каракалпаков XIX начале XXвв. Ташкент 1980. 203.с.