

O'ZBEKSTAN RESPUBLİKASI JOQARI HA'M ORTA ARNAWLI
BİLİMLENDİRİW MİNİSTİRLİĞİ

O'ZBEKSTAN RESPUBLİKASI AWIL H'A'M SUW XOJALIG'I
MINISTIRLIGI

TASHKENT MA'MLEKETLIK AGRAR UNIVERSITETI NO'KIS FILIALI

AGRONOMİYa HA'M AWIL-XOJALIG'IN MEXANİZATsİYaLAW
FAKULTETİ

Agroximiya h'a'm jer kadastrı kafedrası

«Jaqlawg'a jiberildi»

«Agroximiya h'a'm jer» kafedrası baslıg'ı

_____ İ.Naurızbaev

«_____» _____ 2011 j.

5620700- «Jer du'ziw h'a'm jer kadastrı» ta'lim bag'darı IV-kurs studenti
Abdimalikov Muzrafshanin' **«GIS texnologiyası ja'rdeminde Baday-tog'ay
qorıqxanasının' jer monitoringin o'tkiziw»** atamasındag'ı

PİTKERİW QA'NİYGELİK JUMISI

Basshı:

dots. S.Abdireymov

İnsan xızmeti
xa'wipsizligi boyınsha
ma'sla'h'atshı:

B. Ramazanov

No'kis-2011 jıl

MAZMUNI

Pitkeriw qa'nigelik jumisi boyinsha tapsirma.....	3
Kirisiw.....	7
I. Qaraqalpaqstan Respublikası territoriyasının' geoekologiyalıq sıpatlaması.....	9
1.1. İzertlew obektinin' ekologo-geografiyalıq sharayatı.....	9
1.2. Ta'biyg'ıy resursları.....	20
II. Baday tog'ay qorıqxanasının'a geobotanikalıq analizi.....	22
2.1. Baday tog'ay qorıqxanası a'h'miyetli ta'biyg'ıy landshaft sıpatında.....	22
2.3. Qorıxananın' geobotanikalıq sıpatlaması.....	24
III. Baday tog'ay qorıqxanası ta'biyg'ıy resursların geoinformatikalıq monitoringsh ju'rgiziw.....	29
3.1. Baday tog'ay qorıqxanasının' geoinformatsiyalıq ko'rinisi.....	29
3.2. Baday tog'ay qorıqxanası ta'biyg'ıy resursların geoinformatsiyalıq texnologiyalar ja'rdeminde ekomonitoring ju'rgiziw.....	32
3.3. Baday tog'ay qorıqxanası ekomonitoringin ekonomikalıq bah'alaw.....	40
Juwmaqlaw.....	43
IV. İnsan xızmeti qa'wipsizligi.....	44
Paydalang'an a'debiyatlar.....	50

Tashkent ma'mleketlik agrar universiteti No'kis filiali

Agroximiya h'a'm jer kadastrı kafedrası

Jer du'ziw h'a'm jer kadastrı bakalavr bag'darı

«Tastıyıqlayman»

kafedra baslıg'ı

_____ dots. İ. Nawrızbayev

«_____» _____ 2011-jıl

PİTKERİU QA'NİGELİK JUMISI BOYINSHA TAPSIRMA

Student: Abdimalikov Muzrafsha

1. Pitirıw jumısı teması: «GİS texnologiyası ja'rdeminde Baday-tog'ay qorıqxanasının' jer monitoringin o'tkiziw»

2. «___» _____ 2011 jıl kafedra ma'jlisinde tastıyqlang'an.

3. Pitirıw jumısın tapsırıw mu'deti _____

4. Qa'nigelik pitirıw jumısın orınlawg'a baylanıslı baslang'ısh mag'lwmatlar. Geoinformatsiyalıq sistema programmaları, Jer duziw h'a'm jer kadastrına baylanıslı bolg'an h'uqıqiy h'a'm normativlik h'u'jetler.

5. Esaplaw-tu'sindiriw jazıwların' ta'rtibi

- tayarlıq jumısları
- dala jumısları
- jobanı kelisiw ushın tayarlaw
- tayarlangan jobanı tastıyqlaw

6. Sızba jumıslar dizimi

- kadastrlıq elektron kartalar.

7. Pitirıw jumısı boyınsha ma'slah'atshılar

№	Bo'lim teması	Ma'slah'atshı	İmza, sa'ne	
			Tapsırma berildi	Tapsırma orınlandi
1	Tayarlıq jumısları		1.12.2010	
2	A'debiyatlar menen tanısw		1.01.2011	
3	Jaybardı tayarlaw		1.03.2011	
4	Tiykarg'ı bo'limdi orınlaw	dots. S Abdireymov	1.04.2011	
5	Juwmaqlastırıw		1.05. 2011	
6	Pitirıw jumısın tastıyqlatıw h'a'm tu'plew.		1. 06. 20011	

8. Pitiriv jumısı orınlav rejesi

№	Pitiriv jumısı basqıshlarının' atı	Orınlav mu'ddeti	Tekseriwden o'tkenligi tuwralı belgi
1	Tayarlıq jumısları	1.12.2010	
2	A'debiyalarg'a sholıw	1.01.2011	
3	Jobanı kelisiwge tayarlıq	1.03.2011	
4	Joybardı jazıw	1.04. 2011	
5	Tu'sindiriw xatın tayarlaw	1.05. 2011	
6	Joybardı qorg'awg'a tayarlaw	1. 06. 2011	

Pitiriv jumısı basshısı:

g.i.k. S. Abdireymov

Tapsırmanı orınlawg'a alg'an:

Abdimalikov M.

Tashkent ma'mleketlik agrar universiteti No'kis filiali

Agroximiya h'a'm jer kadastrı kafedrası

Jer du'ziw h'a'm jer kadastrı bakalavr bag'darı

«Tastıyıqlayman»

kafedra baslıg'ı

_____ dots. İ. Nawrızbaev

«_____» _____ 2011-jıl

«GIS texnologiyası ja'rdeminde Baday-tog'ay qorıqxanasının'
jer monitoringin o'tkiziw»
atamasında orınlang'an pitkeriw qa'nigelik jumısının'

JOBASI

Orınlawshı:

M. Abdimalikov

Basshı:

g.i.k. S. Abdireymov

No'kis – 2011 j.

Jazba bo'lim

Kirisiw

Bazar ekonomikasi jag'dayında awıl-xojalıg'ının' aldına qoyg'an wazıypaları.

Pitkeriw qa'nigelik jumısında ko'riletug'ın wazıypalar h'a'm tiykar etip alıng'an materiallar

I. Qaraqalpaqstan Respublikası territoriyasının' geokologiyalıq sıpatlaması

1.1. İzertlew obektinin' ekologo-geografiyalıq sharayatı

1.2. Ta'biyg'ıy resursları

II. Baday tog'ay qorıqxanasının'a geobotanikalıq analizi

2.1. Baday tog'ay qorıqxanası a'h'miyetli ta'biyg'ıy landshaft sıpatında

2.3. qorıqxananın' geobotanikalıq sıpatlaması

III. Baday tog'ay qorıqxanası ta'biyg'ıy resursların geoinformatikalıq monitoringsh ju'rgiziw

3.1. Baday tog'ay qorıqxanasının' geoinformatsiyalıq ko'rinisi

3.2. Baday tog'ay qorıqxanası ta'biyg'ıy resursların geoinformatsiyalıq texnologiyalar ja'rdeminde ekomonitoring ju'rgiziw

3.3. Baday tog'ay qorıqxanası ekomonitoringin ekonomikalıq bah'alaw

IV. İnsan xızmeti qa'wipsizligi

Juwmaqlaw

Paydalang'an a'debiyatlar

Qosımsha

Sızılma bo'lim:

1. Elektron kartalardı sızıw usılları.

2. Sha'rtli etip alıng'an uchaska kartaları.

KIRISIW

Prezidentimiz I.Karimovtın¹ «Ma'mlktimizdi modernizatsiya qilıw h'a'm kushli puqaralıq ja'miyet duziw – joqarg'ı maqsedimizdur» h'a'mde «Tiykarg'ı wazıypamız – watanımız rawajlanıwı h'a'm xalqımız pa'rawanlıg'ın ja'nede jelilistiriwdur» - atamasındag'ı dokladların teren h'a'r ta'repleme uyreniw, onda ko'rsetilip o'tilgen a'h'miyetli ma'selelerdin' tup ma'nisin an'law, 2010 jılda Wzbekstannın' sotsial-ekonomikalıq rawajlanıwının' en' a'h'miyetli joqarg'ı bag'darların biliw h'a'r bir qa'nige ushın muqım a'h'iamiet ka'sip etedi.

Baday tog'ay qorıqxanası Qaraqalpaqstan respublikasındag'ı bir g'ana h'a'm a'h'miyetli qorıqxana bolıp, tog'ay zonasında 1971 jılı Amudariyanın' to'mengi jagalawlarında tog'ay komplekslerin saqlaw h'a'm O'zbekistan qızıl kitabına kirgizilgen bah'alı, sanı keskin azayıp ketken Buxara suwının-xangul qorg'aw maxsetinde duzilgen.

Baday qorıqxanasının' ulıwma maydanı 6642 gektardı quraydı. Xa'zirgi waqıtta o'tkerilgen dala izertlew jumıslarının' tiykarında qorıqxananın' ulıwma maydanı 5992 gektardı quraytug'nlıg'ı tastıyqlang'an, bunnan ag'ash – puta o'simliklerisiz 897ga, al qalg'an bo'limin ag'ash h'a'm ag'ash – puta o'simlikleri iyeleydi.

Biraq h'a'zirgi waqıtta qorıqxana ulken qa'wip jag'asında turıptı. Bug'an sebep, birinshi gezekte A'miwdaryanın' to'mengi jag'alawlarında suw resurslarının' jetispew jag'dayının' jiyilesiwi, ta'biyg'ıy suw alıwdın' toqtawı, da'rya suwına kushli meniralizatsiyalang'an drenaj suwlarının' ag'ızılıwı, sonday-aq Ko'kda'rya tarmag'ının' Qaraqalpaqstan respublikasındag'ı eki iri awıl – xojalıg'ı rayonları bolg'an Beruniy h'a'm Ellikqala ta'repinen izey suwlardı o'tkigish maqsetinde qollanıwı, usılardın' na'tiyjesinde qorıqxana jerleri shorlanıp, ulken maydandag'ı tog'ay o'simlikleri nabit bolmaqta h'a'm territoriyanın' sho'listanlanıw protsessii juz bermekte. Bulardan basqa qorıqxana

I.Karimov¹ «Mamlakatimizni modernizatsiya qilish va kuchli fuqarolik jamiyati barpo etish – ustuvor maqsadimizdir» nomli maruzasi. Toshkent-“Uzbekiston”- 2010.

territoriyasida mal bag'ıw dawam etpekte h'a'm 200 gektarg'a shamas qorıxına jeri aul-xojalıg'ında ba'nt bolıp, sonnan 150 gektar surim jerler.

Bizin' monitoring izertlew jumıslarımızdın' maxseti qorıqxana ekosistemasının' jag'dayına bah'a beriw h'a'm onı jaqsılaw jollanın izlew bolıp tabıladı.

Bul pitkeriwshi jumıstı orınlaw da'wirinde son'g'ı texnologiyalıq programmalar, ilimiy materiallar menen bir qatarda, Berdaq atındag'ı Qaraqalpaq ma'mleketlik Universiteti geografiya kafedrası qasındag'ı GIS laboratoriyasında, Uzbekdaverloixa basqarması Qaraqalpaqstan bo'liminen alıng'an materiallar menen bir qatarda Qaraqalpaqstan Respublikası tabiyattı qorg'aw komiteti h'a'm tog'ay xojalıg'ı basqarmalarında jıynalg'an materiallar ilimiy jaqtan analizlew h'a'm usı mashqalalarg'a bag'ıshlang'an ilimiy a'debiyatlardı u'yreniw tiykarında jazıldı.

I-BAP. QARAQALPAQSTAN RESPUBLIKASI TERRITORIYASININ' GEOEKOLOGIYALIQ SIPATLAMASI

1.1. İzertlew obektinin' ekologo-geografiyalıq sharayati

Qaraqalpaqstan Respublikasının' territoriyası Aral a'tirapının' qubla batısında jaylasqan bolıp, ol Oraylıq Aziyanın' birden-bir qızıqlı ta'biyiy, tariyxıy rayonlarınan' biri bolıp esaplanadı. Meridional jaylanısıwda 167,9 mın' kv. km territoriyanı iyelep, bul jerlerde Orta Aziya tegisliklerinin' barlıq tiykarg'ı landshaftları ushırasadı. Relikt u'shinshi da'wir U'stirt biyikligin, qumlı h'a'm shag'ın taslı Arqa-Batıs, Qızıl qum tegisliklerin, golotsenli h'a'zirgi h'a'm u'shinshi da'wirdegi A'miwda'rya deltasın, litoral, Aral ten'izin o'z ishine aladı, Arqa ta'repinen bularg'a dala kompleksinin' elementleri kelip qosıladı. A'miwda'rya deltasının' territoriyası ta'biyiy o'zgeshidigi boyınsha basqa rayonlardan ku'shli ayırılıp turadı. A'miwda'rya deltası territoriyası arqa h'a'm tuslik sho'listan zonalarınan' aralıq (ekoton) bo'liminde jaylasqan.

Onın' jer maydanı 164,9 mın' km², xalqı 1 million 420 mın'nan aslam. Xalıqtın' ortasha tıg'ızlıg'ı 1 km² jerge 8,6 adamnan tuwra keledi. Respublika arqada, arqa-batıs, batıs h'a'm shıg'ısında Qazaxstan Respublikasının' Aqto'be, Mang'ıstaw, Atraw, Qızıl Orda walayatları menen, batıs ta'repinde O'zbekstan Respublikasının' buxara, Xorezm walayatları, Tu'rkmenistan Respublikasının' tashawız, Charjaw h'a'm Balxan walayatları menen shegaralasadı. Qaraqalpaqstan o'zinin' jer maydanı boyınsha O'zbekstan walayatlarınan' ishinde birinshi orındı iyeleydi.

Geologiyası. Qaraqalpaqstan aymag'ının' geologiyalıq du'zilisın izertlewde A.İ. Smolkonnın' roli u'lken. Ol 1932-jılı A'miwda'ryanın' deltasında bolıp, U'stirt, Aqtumsıq h'a'm Sultan Wa'yis tawlarınan' geologiyalıq du'zilisi boyınsha, a'sirese Aral ten'izi boyındag'ı paleogen to'gindilerinde nefttin' belgileri bar ekenligi tuwralı mag'lıwmatlar beredi. Bul ilimpaz Qaraqalpaqstan Respublikası territoriyası aymag'ının' neft h'a'm gazge qazılma baylıqlarg'a bay ekenligin birinshiler qatarında ilimiy tu'rde da'liylep berdi.

1944-46-jıllarda Respublikamız aymag'ında geologiyalıq su'wretke tu'siriw baslandı. Bunda A.D. Arxangelskiydin', N.P. Lupovtın' roli og'ada u'lken. Bul ekspeditsiya mag'lıwmatlarında Xojeli, Qızıldjar h'a'm Moynaqtag'ı por da'wiri qatlamlarının' qaldıqları bolg'an ba'lentliklerdin' Ural menen Tyan-Shandı bir waqıtları tutastırıp turg'an taw belgileri ekenligi ko'rsetildi.

1948-jıldan baslap Respublikamız aymag'ında ken' ko'lemde geologiyalıq jumıslardın' alıp barılıwı na'tiyjesinde por, paleogen h'a'm neogen da'wirlerdin' to'gindileri menen neft h'a'm gazge kelesheklik ko'z-qarastan tekserip ko'rdi. Ol Aqtumsıq, Oraylıq U'stirt, Barsakelmes, Assakeawdan h'a'm Sarıqamıs sho'kpeleri mısasında geologiyalıq ko'z qarastan tastıyıqlandı.

Respublikamız Turan platformasında jaylasqan bolıp, ol mezozoy erasına shekem ju'da' h'a'reketshen' geosinklinallar zonası sharayatında jasag'an. tawdın' payda bolıw protsessi paleozoy da'wirdegi h'a'k tas, metamorfizmge ushırag'an saz ılay slanets, magma jınısları-granit h'a'm gneyslerden ibarat. Qurg'aqlıqtın' payda bolıwı waqtınan baslap-aq jer beti jemiriliw, u'giliw h'a'm juwılıw protsesslerine ushırap kem-kemnen tegislene bergen. Ha'tteki onın' ayırım jerleri to'gip, ten'iz basqan. Na'tiyjede a'yemgi paleozoy to'gindilerinin' u'stinde mezozoy h'a'm kaynozoy erasındag'ı to'gindileri, taw jınısları h'a'r jerde h'a'r qıylı qalıqlıqta toplang'an. Sonlıqtan da geologlardın' anıqlawına qarag'anda fundamenttin' teren'ligi u'lkemizdin' aymaqlarında bir tegis emes. tiras da'wirinde U'stir sho'ge basladı h'a'm ol jerde qızıl ren'li qum, tas h'a'm saz ılaylı qatlamlar payda boldı. bul sho'giw U'stirt h'a'm A'miwda'rya eteklerinde yura da'wirinde de dawam etedi. Bul da'wirdegi sho'gindiler (qızıl h'a'm qon'ır ren'li qum, ılay h'a'm mergel) aymag'ımızda bir tegis jaylaspag'an, Moynaq, Qızıljar h'a'm Xojelide bul qatlam jer betine shıg'ıp jatır. Paleogen da'wirinde ten'izdin' jasıl reqli ılay to'gindileri barlıq aymaqlarg'a ken' taraldı. Al, neogen da'wirindegi to'gindilerde h'a'k tastın' ko'p ushıraytug'ının ko'remiz. Neogen da'wirinin' aqırında respublikamızdın' aymag'ı birden ko'teriliwi na'tiyjesinde juwılıw protsessi ku'sheyip, oraylıq

U'stirtte Qızılqumda h'a'm A'miwda'rya eteklerinde paleogen sho'gindileri juwılıp, h'a'tteki olar ayırım jerlerde joq bolıp ta ketken. Paleogen ko'teriliwinen keyin tap h'a'zirgi da'wirge shekem Qızılqumnın' ayırım jerlerin ten'iz suwı baspag'an. Al ten'iz astında bolg'an bo'lekleride onın' sho'gindileri menen toltırılıp qurg'aqlıqqa aynalg'an. U'stirtte bolsa jemiriliw, u'giliw h'a'm juwılıw protsessleri u'stemlik etip, sarmat da'wiri sho'gindilerinin' h'a'k taslı qatlamları ko'plep jer betine shıg'ıp qalg'anlıg'ın ko'remiz.

Respublikanın' aymag'ı mezozoy, kaynozoy eralarında ten'iz astında bolg'anlıg'ı ushın ko'pshilik orınlar to'gindi jınıslı qatlamlar menen qaplang'an. Biraq, bul qatlamlardıń qalın'lıg'ı baolıq jerde birdey emes. olar ayırım orınlarda 300-500 m den 5000-6000 m ge shekem jetedi. Geypara jerlerde bul to'gindi jınıslar joq, a'yemgi fundament jer betine shıg'ıp atır.

Respublikamızdın' deltaı rayonının' ishinde h'a'm jerde ataw sıyaqlı a'tirapındag'ı tegislikler bo'leklenip turg'an tawlardı h'a'm U'stirtliklerdi ushiratamız. Olar geologiyalıq da'wirdin' h'a'r basqışında payda bolıwı menen bir-birinen ajırılıp turadı. Mısalı, Sultan Wa'yis tawı, Qubataw, Qızıljar, Qusxanataw, Bo'rshitaw, Porlitaw, Qırantaw h'a'm Jumırtawlar a'yemgi bir pu'tin Ural-Tyan-Shan taw sistemalarının' ajırılmas bir bo'legi bolıp esaplanatug'ın tiykarınan paleozoy jınıslarınan quralg'an ustirtliklerden turadı.

Jer bo'tinin' du'zilisi U'stirtlik tu'rinde bolg'an menen de, onın' tegis relefin waqıtsha ag'atug'ın bir neshe mayda saylar h'a'm u'yinshik-u'yinshik dizbeklesip jaylasqan. Bo'rshitaw U'stirtliginin' ten'iz betinen biyikligi 120-145 m. Onın' en' ba'lent to'beleri bo'rshitawdın' qubla-batıs bo'liminde jaylasqan. bo'rshitawdın' janbawırları (tikligi 28-30 gradus) onın' qubla h'a'm batıs ta'replerinde, al arqa h'a'm shıg'ıs janbawırları a'dewir qıya jaylasqan. Qardıń suwı, jawın-shashın suwları na'tiyjesinde saylardan aqqan suw menen taw eteklerine sazlı taw jınısları toplanıp eni 500 m ge jetetug'ın prolyuvial sho'gindileri payda bolg'an.

Taw quramında ko'p mug'darda kremniy barlıg'ı anıqlandı. Sonın' menen birge son'g'ı 3-4 jıldan berli, awıl-xojalıq ushın paydalı-glaukonit, to'gin retinde arqa rayonlar ushın salı jerlerge to'gilip paydalanıp atır.

Klimatı. Respublikamızdın' klimatı geografıyalıq jaylasıw ornı boyınsha orta klimat poyasına tuwra keledi. Ol jer orta ten'izinin' arqa jag'aları Qırım yarım atawı menen Kavkaz aldı rayonları usı ken'isliklerge ıg'allı h'awa ag'ımların beriwshi Atlantika okeanı menen jer Orta ten'izi h'a'm Qara ten'izge jaqın jaylasqan. Sonın' menen birge relefi de o'zgeshe. Bizde jaz ayları ol jerlerge salıstırğ'anda a'dewir ıssı, qısıımız suwıq, jawın-shashın mug'darı az bolıp keledi. Sonday-aq Sonday-aq bul u'lkenin' jer betine quyash nurları mol, yag'nıy jıl dawamında usı a'tiraptın' h'a'r bir kvadrat santimetr jer betine tu'setug'ın quyash nurlarının' mug'darı 140-150 kkaloriyag'a ten'. respublikamız aymag'ı jawın-shashın az jawatug'ın h'a'm puwlanıwdın' en' ko'p bolatug'ın rayonlarının' biri.

Klimattan' payda bolıwı, qa'liplesiwine bir neshe jag'daylardın' ta'sir etetug'ın belgili. Birinshiden jer sharının' qaysı jeri bolmasın onın' geografıyalıq ornı, yag'nıy ekvatorg'a alıs, jaqınlıg'ı baslı sebeplerdin' birinen esaplanadı. Sebebi ol jer ekvatorg'a qanshelli jaqın jaylassa, quyashtın' gorizontal biyikligi sonshelli jjoqarı boladı, quyashtan jaqtılıq h'a'm jıllılıq nurların ko'p aladı, ıssı boladı. Eger ekvatorдан alısta bolsa, quyash gorizonttan ju'da' joqarı ko'terilmeydi. Quyashtın' jıllılıq nurı az tu'sedi.

Qaraqalpaqstan Respublikasının' geografıyalıq jaylasqan ornı artasha poyasqa tuwrı kelgenliginen, ondag'ı belgili bir rayong'a quyash nurının' jıl dawamındag'ı tu'siw mu'yeshi de birdey emes. Mısalı: jazg'ı quyash toqtaw waqtında 22-iyunde Respublikamızdın' qubla ta'repinde quyash nurı jerdin' betine 72 gradus 35 minut, al en' arqa shetinde 67 gradus 55 minut mu'yesh jasap tu'sedi. Ol bul aymaq ushın en' uzaq ku'nler h'a'm quyash nurına bay wag'ıt esaplanadı. Og'an qarama-qarsı quyash toqtaw ku'ninde 22-dekabrde Respublikamızdın' qubla shetki ta'repinen quyash nurı 25 gradus 55 minut

mu'yesh jasap qıya tu'sedi. Ol Respublikamız sharayatında jıl dawamındag'ı en' qısqa ku'n h'a'm suwıq h'awa rayın payda etedi.

Ko'plegen mug'dardag'ı quyash nurları jerdin' betine tolıg'ı menen kelmeydi. Sebebi, atmosfera tınıq bolmaytug'inlıg'ınan quyash nurları h'awa qatlamı arqalı o'tiw waqtında, bultlarda, h'awanın' quramındag'ı h'a'r qıylı shan'larda h'a'm h'awa molekulalarında soqlıg'ıadı, na'tiyjede olardıń bir bo'limi atmosferada irkiledi. Sonlıqtan quyash nurlarının' jerdin' betine kelip jetiwinde atmosferadag'ı h'awanın' tınıqlıg'ı ju'da' u'lken a'h'miyetke iye. Bultlılıq Qaraqalpaqstan Respublikası-nın' barlıq jerlerinde h'a'm jıl dawamında birdey emes. Sebebi, bultlılıqtın' payda bolıwı h'a'm rawajlanıwı sonday-aq onın' jıl dawamında ko'riniwi atmosfera tsirkulyatsiyasının' o'zgesheliklerine tıg'ız baylanısta boladı.

En' bultlı aylarda (dekabr, yanvar, fevral) aspandı bul basıp turıwı itimal bolg'an ku'nlerdin' sanı 45-47 protsentsin' arasında boladı. Qıstan o'zgeshe jpz ayları, a'sirese iyul, avgust h'a'm sentyabrde aspandı bul basıp turıwının' ju'da' az sanda bolıwı menen sıpatlanadı. Respublikamız Evraziya materiginin' oraylıq bo'liminde jaylasıp, du'nya okeanlarınan a'dewir alısta bolıwı, klimattın' keskin kontinentallıg'ın ortasha jıllıq jawın-shashın mug'darına qarag'anda ortasha puwlanıw mu'mkinshiliginin' 15-20 eseden de zıyat ekenligine baylanıslı atmosfera h'awasının' h'a'dden tısqarı qurg'aq ekenliginin' o'zi de da'liyleydi. Sebebi Respublikamız aymag'ı Evraziya materigindegi en' az atmosferalıq jawın-shashınları menen sıpatlanatug'ın orınlardıń biri. Jıllıq jawın-shashın mug'darı a'sirese A'miwda'rya deltası menen Qaraqalpaqstan Qızılqumının' arqa bo'liminde ju'da' az. Og'an salıstırğ'anımızda Qaraqalpaqstan U'stiri, Aral ten'izi h'a'm Qaraqalpaqstan Qızılqumının' qubla bo'blimindegi aymaqlarında jawın shashınlar ko'birek. No'kis meterologiyalıq stantsiyasının' mag'lıwmatı boyınsha 1999-jıldag'ı jawın-shashının' jıllıq mug'darı 101,1 mm, al ortasha mug'darı 8,4 mm den tuwra keledi. Hawanın' jıllıq temperaturası 147,7 S⁰ al ıg'allıg'ı 58,25 % 2000-jıldag'ı jawın-shashının' ulıwma jıllıq mug'darı 78,1 mm, al ortasha mug'darı 6,5 mm. Hawanın' jıllıq temperaturası

147,9 S⁰ al ortasha mug'darı 12,3 S⁰ Hawanın' jıllıq ortasha ıg'allıg'ı 58,4 % esabında.

Topırag'ı. Respublikamız aymag'ındag'ı ushırasatug'ın topıraq qatlamları kontinental, sho'l klimatı sharayatında payda bolg'an. Biraqta onın' barlıq jerlerinde to'rtinshi da'wirde derlik birgelikli klimat sharayatı bolg'anlıg'ına qaramastan, aymaqlar boyınsha topıraqtın' payda bolıwı taw jınıslarının' bir tegis jaylas pawı sebepli onda h'a'r qıylı topıraq tu'rlerin payda etken. Qaraqalpaqstan aymag'ındag'ı ko'pshilik topıraqlardıń qatlamları elimizdegi diyxansılıq maqsetinde ken' ko'lemde paydalanıp atırg'an basqa topıraqlardan mineral zatlarg'a bay, al organik zatlarg'a jarlılıg'ı menen ajıralıp turadı.

Aymaqta jıllıq jawın-shashın mug'darının' h'a'dden tısqarı az bolıp, og'an qarag'anda jıllıq puwlanıw mu'mkinshiliginin' bir neshe ese ko'pliginen topıraqtın' betinde ju'da' ko'p mug'darda duzlardıń toplanıp qalıwı respublikamızda ushırasatug'ın topıraqlarg'a ta'n qa'siyetlerdin' biri. Sonlıqtan Qaraqalpaqstanda kebir-shor jerler jiyi-jiyi ushırasadı. Sonın' menen birge h'a'tte diyxansılıqqa jaramlı topıraqlardıń quramında ko'pshilik jag'dayda jag'daylarda duzlardıń artıqmash eknligi sezilip turadı.

Qaraqalpaqstan Respublikasının' geografıyalıq jaylasqan ornı sho'l zonasına tuwra keledi. Sonlıqtan og'an zonalıq topıraq boz topıraq. Biraqta topıraqlardıń payda bolıwı h'a'm rawajlanıwı A'miwda'rya mene tıg'ız baylanıslı aymaq esaplanatug'ın da'rya deltası o'zine ta'n allyuvial topırag'ı menen ajıralıp turadı. Salıstırma biyikligi boyınsha a'dewir ko'terin'ki h'a'm pu'tkil oraylıq Aziyanın' tegislik bo'liminin' en' arqa shetin iyelep jatırg'an Qaraqalpaqstan U'stiri, A'miwda'ryanın' deltası h'a'm Qaraqalpaqstan Qızılqumındag'ı a'yemgi qaldıq tawlar menen u'stirtliklerde sur-qon'ır topıraq rawajlang'an. Haqıyqıy sho'l klimatına iye Qızılqumnın' oypatlıq bo'liminde boz topıraq payda bolg'an. Biraq jıllıq jawın-shashın mug'darının' h'a'dden tısqarı az bolıwına baylanıslı, Qızılqumnın' ko'pshilik jerlerinde elege shekem tolıq ma'niste topıraq qatlamı payda bolıp u'lgermegen jer maydanları gezlesedi. Sonlıqtan da espe qumlar h'a'm jaqsı bekinispegen qumlardag'ı payda bolg'an

topıraqlardıń mexanikalıq quramı ko'bine qumlı bolg'anlıg'ınan Qaraqalpaqstan boz topıraqlar qumlı topıraqlar dep ataladı.

Taqırlı topıraqlar A'miwda'rya deltasınıń arqa-shıg'ıs, batıs h'a'm qubla-shıg'ıs bo'limlerinde ken' taralg'an. olardıń iyelegen maydanı milion hektarg'a jetedi. Biraq bulardıń ju'da' az bo'limi diyxansılıq penen o'zlestirilgen. Taqırlar A'miwda'rya deltasında ataw-ataw tu'rinde ushırasadı. Taqırlardı Qaraqalpaqstan U'stirtı h'a'm Qızılqumında da ko'plep ushıratıwg'a boladı. Taqırlar diyxansılıq ushın o'zlestiriwge ku'ta' qıyın jerlerden esaplanadı. Sebebi ol awır mexanikalıq quramg'a iye bolg'anlıqtan taqırlarda suwdı o'zine sin'iriw qa'bileti joq boldı. Azıraq jawın-shashınnan keyinde, taqırlardıń u'stinde kishigirim suw jayılımın ko'remiz. Ig'allanıw tek g'ana jerdin' betinin' 3-4 santimetrinde de seziledi. 6-10 santimetr teren'liktegi qabat ku'ta' qurg'aq boladı. Usıg'an baylanıslı taqırlardı diyxansılıq ushın o'zlestiriw deltadag'ı basqa topıraqlarg'a qarag'anda qıyıng'a tu'sedi. Bulardan basqa Qaraqalpaqstanda daqıl egiwge jaramsız espe qumlar orpan' jerler ushırasadı. Topırag'ı ele jaqsı rawajlanbag'an espe qumlar h'a'm qum dizbekleri respublikada 2 million hektardan zıyat maydandı iyeleydi. Al, A'miwda'ryanın' deltası h'a'm Qaraqalpaqstan U'stirtinde bolsa olar tek h'a'r jer h'a'r jerde g'ana kishigirim qum dizbeklerin payda etedi. Bo'rshitawda 2 % ti quraydı.

Qaraqalpaqstanda kebirlikler daq tu'rinde, onın' barlıq aymaqlarında da ushırasadı. Kebirlikler putkil Qaraqalpaqstan Respublikasınıń jer qorının' 5 % ke shamalasın iyelep olar 600000 hektardan ko'birek maydandı o'z ishine aladı.

Iyelegen maydanı boyınsha Qaraqalpaqstan aymag'ında sur qon'ır topıraqlar birinshi orında turadı. Bul tu'rdegi topıraqlar tiykarınan u'shinshi da'wir ten'iz sho'gindileri menen jabılğ'an a'yemgi qaldıq tawlar, u'stirtliklerdin' betinde Qusxanataw, Qızıljar, Qırantaw u'stirtliklerine ta'n bolsa, al olardıń ken' ko'lemde tarqalıwın Qaraqalpaqstan U'stirtinde ko'remiz. Bo'rshitawda da bul topıraqlar ken' tarqalg'an. Bul rayon orografiyalıq jaqtan Aral ten'izine qaray az mug'darda qıyalıqqa iye. İlimpazlardıń pikiri boyınsha geomorfologiyalıq ko'z qarastan A'miwda'rya tarmag'ının' tiykarg'ı ta'sir

etiwhshi h'a'm h'a'zirgi zaman bo'limine deltanin' tiri bo'limi Porlitawdan baslanadi.

A'miwda'rya deltası territoriyasındag'ı ta'biyiy jag'daylar tiykarinan ondag'ı h'a'r qıylı dinamikalıq qubılıslar da'rya suwının' h'a'm Aral ten'izinin' ko'lemi h'a'm qa'ddi menen tıg'ız baylanıslı bolıp keledi. Biraqta 60-jıllardın' basınan A'miwda'rya deltasına ku'shli antropogen protsessleri tiykarında onın' ta'biyg'ıy jag'daylarına u'lken ta'sir jasap kelmekte. Bul qubılıs tiykarinan da'rya suwların suwg'armalı jerlerde ushın awıl xojalıq eginlerin egis maydanlarınin' arttırıp retlestiriw na'tiyjesinde payda boldı. Bul o'zgerislerdin' tikkelew ta'siri saldarinan A'miwda'rya deltasının' klimatı og'ada keskin kontinental jag'daylı bola basladı, yag'nıy qısı og'ada suwıq (-32°C) da qar az, al jaz ayları ju'da' ıssı, iyul ayındag'ı joqarı temperatura ($+44^{\circ}\text{C}$) bolıp keledi. Jıl dawamındag'ı jawın-shashın' ortasha mug'darı mug'darı og'ada az bolıp, ol tiykarinan ba'h'a'r h'a'm qıs aylarında 85-120 mm a'tirapında jawadı. Al o'z gezeginde jerden parlanatug'ın suwdın' mug'darı jawg'an jawın-shashın mug'darı menen salıstırg'anda 10-15 ese joqarı (Alisov, 1969, Jitomirskaya, 1988). Aral ten'izinin' jaqınlıg'ına qaramastan A'miwda'rya deltasının' territoriyasında h'awadag'ı ıg'allılıq og'ada en' az da'wiri iyun-sentyabr (10-15 %), en' ko'p da'wiri dekabr-mart (50-60%) aylarına tuwra keledi. Bul ıg'allılıqtın' mug'darı Aral ten'izi jaqınında bir qansha joqarı, al ten'izden qashıqlag'an sayın onın' mug'darı keskin azayıp baradı. Bul territoriyada jıldın' barlıq ma'wsiminde dawamında Arqa-Shıg'ıs ta'repten samal esip turadı. Ol shamaldın' jıllıq ortasha tezligi Moynaqtan 5,4 m/s bolsa, al bul ko'rsetkish No'kiste 4,1 m/s qa ten'. Biraq son'g'ı waqıtları Aral ten'izin' qa'ddinin' bir qansha to'menlewine baylanıslı samaldın' tezligi bir qansha arttı h'a'm dawıllı ku'nler sanı bir qansha ko'beydi.

Kestede ko'rsetilgenindey $+10^{\circ}$ tan joqarı na'tiyjeli temperaturanın' jıyındısı arqa zonada 1960° - 1962° qa ten' bolsa qubla zonada bolsa 2275° qa ten' yag'nıy 300° a'tirapında parq bar. Al vegetatsiyalıq da'wirdegi ku'nler sanı arqa zonada 183-184 ku'n bolsa, qubla zonada 200 ku'n a'tirapında bolıp, arqa

h'a'm qubla zonasında jaylasqan rayonlar arasında vegetatsiyalıq da'wir 16-17 ku'nge parq qıladı.

Keste 2

Ba'h'a'rdin' aqırı h'a'm gu'zdin' basında bolatug'ın jazdin'(qıraw tu'siwinin') Ortasha waqtı ayaz bolmaytug'ın da'wirdin' ortasha ku'n sanı

Meterologiyalıq stantsiyalar	Ayaz bolatug'ın waqtı		Ayaz bolmaytug'ın da'wirdin' ortasha ku'n sanı
	Ba'h'a'rdin' aqırında	Gu'zdin' basında	
Arqa zonada			
Qon'ırat	12 IV	13 X	183
Shımbay	10 IV	12 X	184
Qubla zonada			
To'rtku'l	1 IV	22 X	200

Agroximiyalıq resurslarg'a sonday-aq atmosferanın' ıg'allanıw da'rejesi

$K = \frac{\mathcal{K}}{\Pi}$ formulası arqalı anıqlanıladı. Bunda J-jawın-shashın mug'darı menen

K-ıg'allanıw koefitsenti bolıp, P-puwlanıwshılıq mug'darının' qatnasına ten'. Klimatımızdın' keskin kontinentallıg'ı ortasha jıllıq jawın-shashın mug'darına qarag'anda ortasha puwlanıw mu'mkinshiliginin' 15-20 eseden de zıyat ekenligine baylanılı atmosfera h'awasının' h'a'dden tısqarı qurg'aq ekenliginin' o'zi de da'lileydi.

Qaraqalpaqstannın' ko'pshilik aa'mag'ında jawın-shashınlardıń jıl dawamındag'ı bolıwıbir qıylı emes. jıllıq jawın-shashın mug'darının' yarımına jaqını ba'h'a'r aylarında, u'shten birine jaqını qısta jawadı. Jıllıq jawın-shashın mug'darının' ma'wsimler boyınsha jıllıq jawın-shashın mug'darı Shımbayda 90 mm di quraydı.

Vegetatsiyalıq da'wir h'a'm +10⁰ tan joqarı na'tiyjeli temperaturaların
jıyındısı

Meterologiyalıq stantsiyalar	+100 tan joqarı na'tiyjeli temperaturalar jıyındısı	Vegetatsiyalıq da'wirdegi ku'nler sanı
Arqa zonada		
Shımbay	1962	184
Qon'irat	1902	183
Qubla zonada		
To'rtku'l	2275	200-201

Bunun' na'tiyjesinde Aral ten'izinin' qurg'ag'an jerlerinen jen'il ximiyalıq quramdag'ı duzlar ko'terilip h'awa sostavına aralasıp h'a'r qıylı jerlerge barıp jetpekte. Al bul birikpeler belgili bir bo'legi deltadag'ı egis jerlerge tu'sip sol territoriyanın' qosımsha duzlanıwına alıp kelmekte. Usının' na'tiyjesinde egis jerlerdegi topıraq duzlılıg'ı birqansha joqarıladı (Rafikov, 1981, Popov, 1990). A'miwda'rya du'nyadag'ı en' u'lken suwlı da'ryalar qatarına kiredi. Ol usı waqıtqa shekem o'zinin' ang'arın bir neshe ma'rtebe o'zgertip turg'an (Shults, 1985). A'miwda'ryanın' an'g'arı deltada h'a'mme waqıtta u'shke bo'lingen (Rogov, 1968). Biraqta A'miwda'rya suwın egis jerlerdi suwg'arıw maqsetinde og'ada ko'p mug'darı paydalanbaqta. Sonlıqtan da ayırım jılları da'rya suwı Aral ten'izine jetpey atır. Bunı biz tomendegi misaldan ko'riwimiz mumkin, egerde 1960 jılları Orta Aziya territoriyasındag'ı ulıwma suwg'armalı egis jerdin' mug'darı 4 mln. ga bolg'an bolsa, al bul ko'rsetkish h'a'zirgi waqıtqa kelip eki ese arttı. A'miwda'rya deltasının' topırag'ı quramında gumus og'ada az, al topıraq tu'rleri qıylı. Bul h'a'r tu'rlilik da'rya xızmetleri menen tıg'ız baylanışlı bolıp turg'an. Sebebi A'miwda'rya du'nyadag'ı en' tentek da'ryalardıń biri bolıp barlıq waqıtta u'sh shaqapshasına bolg'an. 1960-jıldan Aral ten'izine kelip tu'sip turg'an suw jıldan-jılǵa kemeye basladı. Mısalı:

1970-1980 jılları 14,1 km³, 1987-jılı 10 km³, 1988-jılı 18 km³ 1998 jılı 17 km³ g'ana suw tu'sti. Usı sebepten Aral ten'izi h'a'zirgi ku'nde 18 metrden aslam to'menlep ketti, al suwdın' duzlılıg'ı 40-55% ke shekem jetti. Usı qubılıslar na'tiyjesinde ten'izden bosap qalg'an jerderdin' ulıwma maydanı 3,5 mln ga asıp ketti. To'mendegi A'miwda'rya jer sharayatı jer astı suwlarının' teren'ligi h'a'm duzlılıg'ının' o'zgeriwi, puwlanıw mug'darı jag'ınan topıraqtın' h'aywanat h'a'm o'simliklerdin' h'a'r qıylılıg'ı menen basqa ta'biyiy rayonlardan keskin parq qıladı. Bul regionda Aral ten'izinin' ko'leminin' azayıwı A'miwda'rya suwının' mug'darının' kemeyiwine, egislik jerlerdin' du'zilisinin' o'zgerisleri sonday-aq adamlardın' iskerligi belgili iz qaldırdı, biraqta son'g'ı waqıtları deltanın' topıraq qatlamına basqada faktorlar ko'plep ta'sir jasap atır. Bunday faktorlardın' biri jer astı suwları teren'ligi o'zgerisi h'a'm onın' duzlılıg'ının' joqarılawı bolıp tabıladı. Sonın' saldarınan topıraq qatlamlarının' duz mug'darı keskin o'zgerip joqarılap ketti (Shamshetov, 1994, Jolıibekov, 1995). A'miwda'rya deltasına og'ada ku'shli ta'sir jasap turg'an antropogen faktordın' ziyanlı ta'sirin bul territoriyada, birinshi gezekte o'simlikler qatlamında og'ada anıq ko'rinedi. Bul territoriya o'simlikler qatlamın burınları tiykarınan gidrofit h'a'm mezofit toparlardan turg'an bolsa, al h'a'zir bul territoriyada gidrofitler, mezofitler ornına galofitler, kserofitler h'a'm psammofitler birlespeler sanı ko'beye basladı. Ulıwma bul regionda tog'ay, gipsli, qumlı h'a'm shorlı tiptegi birlespeler du'zip o'siwshi o'simlikler ushırasadı. Olardın' ishinde og'ada ku'shli o'zgeriske ushırag'an tipler qatarına tog'ay o'simlikleri bolıp tabıladı, yag'nıy bul tiptegi o'simliklerdin' ayvrım tu'rleri joqarıda keltirilgen ta'sirler sebebinen azayıp, al ayırım tu'rleri joq bolıwı aldında tur (Baxiev, 1985, Mamutov, 1991, Novikova, 1997). Buring'ı waqıtları A'miwda'rya deltası territoriyasında tog'aylardın' ulıwma maydanı 300 000 gektar a'tirapında bolg'an bolsa, h'a'zirgi waqıtta onı ko'lemi shama menen on ese azayg'an (Baxiev h'.t.b., 1994). Usı territoriyadag'ı jaylasqan: Nazarxan, Bekbay, Samanbay, Shortanbay, Erkin, Shabbas, Qıpshaq, Nurımtubek, Tallıq tog'ayları ko'lemi aytarlıqtan qıqaradı.

1.2. Ta'biyg'iy resurslari

O' s i m l i k l e r d u' n y a s i. Xojalıq territoriyasındag'ı o'simlik qatlamının' jaylasıwı h'a'm rawajlanıwı onın' ulıwma sharayatlarına a'sirese klimatının' h'a'r qıylı bolıwına qa'liples-ken bolıp keledi. O'simlikler du'nyasının' qa'liplesiwinde ag'ın suwlardıń, jer astı suwlarınan' klimat h'a'm topıraq sharayatlar-ının' a'h'miyeti u'lken. Bul territoriyalarda ushırasatug'ın jabayı o'simliklerden: qamıs, boyan, suw shigin, ajırıq, sora, shengel, urıq, jeken; puta h'a'm yarım puta o'simliklerden: jiye, jing'ıl, torang'ıl, qaratal h'.t.b. o'simlik tu'rleri o'sedi. Adamlar ta'repinen o'zlestirilgen o'simlikler xojalıqtın' egislik maydanlarına egiledi. Olardan da'nli eginler: salı, biyday, tarı, ma'sh eginleri; ot jemlik o'simlikler: ma'kke, ju'weri, jon'ıshqa h'.t.b. Ovosh h'a'm palız eginleri: qıyar, kapusta, pomidor, qabaq, geshir, piyaz, la'blebi, qawın, g'arbız h'.t.b. eginler egiledi. Xojalıqta mal sharwashılıg'ın rawajlandırıwda, bekkem ot-sho'p bazasın du'ziw og'ada a'h'miyetli. Xojalıq territoriyasında qamıszarlıqlar, boyan, suw shigin o'simlikleri ta'biyiy ot-sho'p tayarlawda u'lken a'h'miyetke iye. Jaylawları ot-jemlik o'simliklerge bay, bul degen so'z xojalıqta sharwashılıq o'nimlerrinen jokarı zu'ra'a't alıw mu'mkinshiliginin' bar ekenligin da'liyleydi.

H a y w a n a t l a r d u' n y a s ı. bul xojalıq territoriya-sında o'zine ta'n bolg'an h'yanatlar h'a'm quslardın' h'a'r qıylı tu'rleri ushırasadı. Ha'zirgi waqıtqa kelip, egislik maydanlardın' ko'plep ashılıwı, tog'aylardın' shabılıwı, an'lardı awlaw h'.t.b. ta'sirlerge baylanıslı h'aywanatlardıń sanı bir qansha qısqardı. Xojalıq territoriyasında h'aywanlardan: qoyan, sag'al, tu'lki, jabayı shoshqa, porsıq, jılanlardın' h'a'r qıylı tu'rlerin ushıratıwg'a boladı. quslardan: u'yrek, g'az, bir qazan, shag'ala, qırg'awıl, bayıwlı, o'pepek, g'arg'a, kepter, shımshıqlardıń bir neshe tu'rleri. Qurqılday, tog'ay, toqıldawıq, qarlıg'ash h'.t.b. quslar awıl-xojalıg'ı eginleri zıyankeslerin joq etiwde u'lken a'h'miyetke iye ekenligi bizge ma'lim. Ulıwma aytqanda xojalıq territoriyasının' ta'biyiy resursları xojalıqtın' sotsial-ekonomikalıq rawajlanıwına mu'mkinshilik du'zedi.

Paydalı qazilmalari. Xojeli fosforit ka'ni Xojeli temir jo'l stantsiyasidan 1,5-3 km qashıqlıqta joylasqan. bu'l jerde ko'p jıllar dawamında izertlew dın' na'tiyjesinde ush fosforit gorizonti ashıldı. Birinshi gorizont to'mengi fosforitlik gorizont V.Ya. İlyashenkonın' ko'rseriwine qarag'anda 3,3 km² territoriyanı iyeleydi, fosforit qabatının' qalın'lıg'ı 15-20 sm. birinshisine qarag'anda ekinshi fosforitlik gorizont ko'biriek territoriyanı iyelep, bunda fosforit plastının' qalın'lıg'ı 60-70 sm, to'mengi gorizonttın' qalın'lıg'ı 15-21 sm, al joqarg'ısı 10-15 sm ge shekem jetedi. Paydalı qazilmalar joylasqan ka'nnın' maydanı 3,4 km² territoriyanı iyeleydi. Fosforittın' mug'darı taw jınısının' ishinde ortasha 6-9 F ke barabar. Ketmenshi fosforit ka'ni Taqıyatastan qubla-shıg'ısta 3 km qashıqlıqta joylasqan. Bul ka'n A.D. Arxangelskiy h'a'm A.S. Zaporozhdeva ta'repinen izertlengen. Anıq izertlew protsessi V.Ya. İlyashenko ta'repinen 1953-1956- jıllarda alıp barıldı. Bu'l jerde 2 fosforit ka'ni joylasqan. To'mengi gorizonttın' qalın'lıg'ı 25-20 sm ge shekem jetedi. V.Ya. İlyashenko bergen mag'lıwmatlarga qarag'anda fosfordın' taw jınısının' ishindegı salıstırmalı qatnası ortasha 4,8% , al ayırım jerlerde 22% ti quraydı.

Ketmenshi fosforit ka'nının' sho'gindi taw jınıslarında S₂ kategoriyasındag'ı mug'darı 5 lik ortasha esap penen 500 mln' tonnanı quraydı.

Qaraumbet duz ka'ni U'stirtın' «Karmane» zonasında Qon'ırat qalasına 60-km qashıqlıqta joylasqan. Onın' S₁ C₂ kategoriyasındag'ı duz qorı «ximgeolnefrud» ekspeditsiyasının' mag'lıwmatına qarag'anda 7-I mln. tonnanı quraydı.

Al A'miwda'ryanın' shep jag'asında kaolin sazları ko'p bolg'anı menen, olardıń tıg'ızlıg'ı onsha joqarı emes. Xojeli rayonu territoriyasında ushırasatug'ın h'a'k taslarının' qalın'lıg'ı 0,9-1,5 m den 3-7 m ge shekem jetedi. Ha'zirgi h'aqıtta neogen h'a'k tasları praktikalıq jaqtan ulken qızıg'ıwshılıq uyg'atpaqta. Ha'k taslardın' arasında bolitli tiptegi turleride ushırasadı. Bolitli tiptegi h'a'k taslar qubla U'stirtte ko'birek ushırasıp, olar aqshıl- ko'gis tuske iye. Bul h'a'k taslar quramında dalomit minerallar bolıp, olardıń qabatının' qalın'lıg'ı 10-27 m ge shekem jetedi.

II-BAP. BADAY TOG'AY QORIQXANASININ' GEOBOTANIKALIQ ANALIZI

2.1. Baday tog'ay qoriqxanası a'h'miyetli ta'biyg'ıy landshaft sıpatında

Qorshag'an ortalıqtın' tu'rler h'a'r qıylılıg'ın saqlap qalıw h'a'm turaqlı rawajlanıwdı ta'miyinlew h'a'zirgi da'wirdın' og'ada aktual mashkalaların' biri bolıp qalmaqta. Sebebi usı jag'daylardı ta'miyinlew Braziliya ma'mleketinde qabıl etilgen h'alıq aralıq konventsıyanın' tiykarg'ı bir bo'limi boladı. Sonın' ushın ko'plegen ma'mleketler territoriyasında bul mashqalalardı sheshiw boyınsha u'lken jumıslar jolg'a qoyılmaqta. Sonlıqtanda ilim h'a'm texnikanın' en' joqarı jetiskenlikleri menen qurallang'an adamzattın' son'g'ı da'wirlerde ta'biyatqa qatnası pu'tkilley o'zgermekte. Ta'biyatqa adamlardıń nadurıs qatnas jasawına baylanıslı Aral ten'izinin' qa'ddi shen'nen tıs tu'sip ketti. Onın' buring'ı ultanında og'ada u'lken territoriyag'a iye Aralqum sho'listanı payda boldı. A'miwda'ryada birneshe jıllardan berli, a'sirese son'g'ı eki jılda suwdın' tamtarıslılıg'ı baslandı. Usı qolaysız ekologiyalıq qubılıstın' na'tiyjesinde Aral ten'izi a'tirapındag'ı regionlarda h'awanın' temperaturası bir qansha ko'terildi, bir qansha da'rejede ma'wsimlik o'zgersisler payda boldı. Bul o'zgerisler na'tiyjesinde h'a'wa quramındag'ı ıg'allıqtın' mug'darı bir qansha da'rejede pa'seydi, suw quramındag'ı h'a'r qıylı ziyanlı mineral duzlardıń mug'darı h'a'dden tıs arttı. Al jer astı suqlarının' jaylasıwı jag'dayı kem-kemnen bir qansha da'rejede teren'lese basladı, olardıń mineralizatsıyası bir qansha joqarıladı. Bulardıń barlıg'ı Qaraqalpaqstan Respublika territoriyasının' ta'biyiy kompleksinin' belgili da'rejede o'zgeriwine alıp keldi. Bul gidrologiyalıq, gidrogeologiyalıq jag'daylardın' keskinlesiwı na'tiyjesinde A'miwda'rya deltasında jaylasqan ko'plegen ko'ller, o'zekler qurg'ap qaldı. Bul protsess o'z gezeginde usı territoriyadag'ı jerlerdin' topıraqlarının' shorlanıwına, duzlı topıraqlardıń samal menen ko'teriliwine alıp keldi. Aral ten'izinin' qaytıwı na'tiyjesinde bir qansha territoriyanın' qurg'ap ketiwine, atawlardın' sho'llistanlıqqa aylanıwına, yag'nıy ekologiyalıq jag'daylardın'



Tog'ay ag'ash o'simlikleri

o'zgeriwine alıp keldi. Bul qolaysız qubılıslardıń h'a'mmesi u'lkemizdin' o'simlikler h'a'm h'aywanatlar du'nyasının' o'zgeriwine ta'sir etpekte. Zu'ra'a'tli ot-sho'plerdin' birlespeleri ornına qurg'aqshılıqqa, duzg'a shıdamlı to'men zu'ra'a'tli xalıq xojalıg'ında a'xmieytke emes o'simlikler payda bolmaqta. Ayırım paydalı o'simlik (da'rilik, ot jem h'.b.) birlespelerinin' maydanı ju'da' azayıp, olardıń ornına ot-jemlikke jaramsız, jug'ımsız kserofit h'a'm galofit o'simliklerinin' tu'rinin' ko'beyip barıwı h'a'm olardıń birqansha birlespelerdi du'ziw bayqaladı, biologiyalıq o'nimdardılıq bir qansha to'menlep ketti.

Qaraqalpaqstan Respublikası aymag'ı og'ada quramalı territoriyag'a iye bolıp, a'tirapındag'ı tegisliklerden ayırılıp turatug'ın qumlar, tegislikler, pa'skeltek tawlıqlar h'a'm gipsli sho'listan ustirt ken'isligi ushırasadı. Usı territoriyada Qarakalpaqstan Respublikasında A'miwda'rya deltasında jaylasqan Baday tog'ay qorıqxanası bolıp sanaladı. Bul qorıqxana 1971 jılı A'miwda'rya to'mengi jag'alawlarında jasawshı og'ada siyrek ushırasatug'ın h'alıq aralıq Qızıl kitapqa kirgen buxar suwının' populyatsiyasın saqlap qalıw ushın duzildi. Usı qorıqxananın' u'lıwma maydanı 6642 gektardı quraydı h'a'm A'miwda'ryanın' on' jag'alawında Beruniy rayonu territoriyasında jaylasqan. Bul qorıqxana A'miwda'rya deltasında jaylasıp o'zine ta'n ekologiyalıq jag'daylarg'a, florasına, h'aywanatlar du'nyasına iye. Aral ten'izi qurgawı h'a'm A'miwda'rya suwının' ko'p mug'darda egis jerlerdi suwg'arıw ushın sarıplanıwı na'tiyjesinde ju'z berip atırg'an ekologiyalıq jag'daylar o'z gezeginde Baday tog'ay qorıqxanası o'simlik h'a'm h'aywanatlar birlespelerine de zıyanlı ta'sirlerin tiygizbekte.

2.3. Qorıqxananın' geobotanikalıq sıpatlaması

Geobotanikalıq informatsiyalıq sıpatlama beriw ushın birinshi gezekte sol territorianın' floralıq quramın analizlep alıwımız kerek. Sebebi bul usıldın' tiykarg'ı elementlerinin' biri fitotsenozlar bolıp esaplanadı.

Ha'r qıylı da'wirlerde Qaraqalpaqstan florası birqansha avtorlar ta'repinen izertlengen. 1964-jılı O.N. Bondarenkon ta'repinen baspadan shıg'arılğ'an

anıqlag'ışında Qaraqalpaqstanda o'setug'ın 874 tu'rdi, al 1978-jılı U. Toremuratov arqa-batıs Qızılqum ushın 830 tu'rdi, Sultanuizdag ushın 1969-jılı R.Abduraxmanov 240 tu'rdi, P. Zakirov 1971-jılı 246 tu'rdi, Qaraqalpaqstandag'ı to'beshekler h'a'm kishkene pa's tawlıqlar ushın 1978-jılı B. Sherbaev 506 tu'rdi, ulıwma Qaraqalpaqstan ushın B. Sherbaev (1982) 1105 tu'rdi, al, 1988-jılǵ'ı «Flora i rastitelnost Karakalpakii» degen miynetinde 97 tuxımlas, 467 tuwısqa kiretug'ın 1110 tu'rdi keltirip o'tedi.

Usı joqarıda keltirilgen mag'lıwmatlardı paydalana otırıp Baday tog'ay qorıqxanasındag'ı tu'rlerdin' tarqalıwına floristikalıq jaqtan analiz jasaymız.

Bul tek anıqlag'ıstın' 1-2 tomındag'ı atı anıq ko'rsetilgenleri. Endi B. Sherbaevtin' (1988) «Flora i rastitel-nost Karakalpakii» atlı miyneti boyınsha Baday tog'ayda da ushırasadı degen tu'rlerin keltiremiz.

Solay etip Baday tog'ayda 167 da'rejeli o'simlikler bar ekenligi anıqlang'an 8 tu'r ag'ash, 17 puta deneli, 19 yarım puta 58 ko'p jıllıq sho'p deneli, 2 eki jıllıq 112 bir jıllıq sho'p deneli o'simlikler bolıp esaplanadı.

Keste 2

Baday tog'ay qorıqxanası o'simlikler du'nyası analizi

№	Tuxımlastın' atı	Baday tog'ay
1	Shenodiaceae	32
2	Asteraceae	22
3	Brassicaceae	19
4	Poaceae	19
5	Fabaceae	17
5	Boraginaceae	15
6	Liliaceae	11
7	Alliaceae	8
7	Asparagaceae	11
8	Ranunculaceae	7
9	Polygonaceae	4
10	Tamaricaceae	6

Bul joqarida keltirilgen Baday tog'ay qoriqxanası o'simliklerin floristikalıq analizlew arqalı, olardın' kaysı ekologiyalıq jasaw tipe kiriw jag'dayların bilemiz. Bul ko'rsetkish biliw tiykarınan praktikalıq a'xmiyetke iye. Sebebi, usı territoriyanın' o'simlikleri tiykarg'ı ekologiyalıq ko'rsetkishi ol territoriyanın' qaysı bag'darda rawajlanıw jag'dayın ko'rsetedi.

Baday tog'ay qoriqxanası o'simlikler du'nyası da'slepki klassifikatsiyası E.P. Korovin (1961) ta'repinen bo'lingen.

Ag'ash tog'aylar

Putatog'aylar

Sho'p ta'rizli tog'aylar

Baraqta song'ı wa'qıtları bul klassifikatsiya bir qansha o'zgertilgen jaa'day da to'mendegishe (Zakirov, Zakirov, 1978).

Klimatip Thermomezophyta

Edafotip – Potmophyta

Tsenotip – Potamodendra

Jon'g'ar talı formatsiyası

Vilgelms talı formatsiyası

Ariy toran'g'ılı formatsiyası

Qızıl jın'g'ıl formatsiyası

Ermanı jın'g'ıl formatsiyası

Qaramıq formatsiyası

Qarabaraq formatsiyası

Boyan formatsiyası

Urıq formatsiyası

Kedir formatsiyası

Jantaq formatsiyası

Ajırıq formatsiyası

Bir jıllıq soralar formatsiyası

Bul joqarida keltirilgen formatsiyalar Baday tog'ay qoriqxanası tiykarg'ı o'simlikler birlespelerin quraylı.



Tog'ay ag'ashlarinin' nabit bolıwı

Baday tog'ay qorixanası tiykarg'ı o'simlikler birlespeleri du'ziwshiler ag'ash puta o'simlikleri bolıp sanaladı. Son'g'ı mag'lıwmatlar boyınsha ag'ashlardın' 80-90 % torang'ıl birlespeleri quraydı, al qalg'an bo'limi jiyde h'a'mde tallar formatsiyasına tiyisli.

Endi bizler Badag' tog'ay qorixanası tiykarg'ı edifikatorlarına ekologiyalıq sıpatlama beremiz:

Toran'g'ıllar tuxımlası. Toran'g'ıllar tuxımlasın' u'lıwma du'nya ju'zinde 5 tu'ri ushırasadı (Drobov, 1948, Bondarenko, 1954, Cherepanov, 1995). Torang'ıl Baday tog'ay qorixanası ag'ash birlespelerinin' tiykarg'ı bo'limin' quraydı. Onın' biyikligi 10-25 metrge shekem jetedi. Toran'g'ıldın' ulıwma neshe jıl o'mir su'riwi tuwralı ilimpazlar arasında h'a'r qıylı mag'lıwmatlar bar. İ.Ya. Zaktregerdin' (1927) pikiri boyınsha torang'ıl ortasha 40 jıl jasadı, al N.P. Gravenin' (1936) mag'lıwmatlarına qarag'anda, bul o'simlik 55-65 jıl o'mir su'riw mumkinshiligine iye. Biraqta son'g'ı ilim izeritlew juwmaqları boyınsha toran'g'ıl tog'ayları ulıwma 80-120 jıl jasadı (Drobov, 1950, Ratkovskiy, 1994).

Toran'g'ıl tiykarına tamır h'a'm tuxımı arqalı:

1. Tuxımı menen
2. Tamırı menen.

Usı joqarıda keltirilgen tiykarg'ı eki jol arqalı toran'g'ıldın' tiykarg'ı o'sip rawajlanıw jag'dayı ushırasadı.

Torang'ıl ag'ashı martayı aqırında bu'rtikshelerin shıg'arıp, aprel ayı aqırı may ayı basında gulleydi. Bul da'wir toran'g'ıldın' japırag'ı shıg'ıp bolg'ansha dawam etedi. May ayının' aqırı baslap iyul ayının' aqırına shekem toran'g'ıldın' tuh'ımı pisip jetilisedi. Bul pisip jetiliske toran'g'ıl tuxımı qolaylı da'rya qayırında qolaylı ekologiyalıq jag'day payda bolg'an jag'dayda rawajlanıwın dawam etedi. Egerde kolaylı jag'day payda bolsa, bul tuxım oktyabr ayına barıp o'sip shıg'ıp 2-3 japıraq shıg'aradı.

Toran'g'ıldın' o'sip rawajlanıw da'wirinde sırtqı ortalıqtın' h'a'r qıylı faktorlarına shıdamlılıg'ı boyınsha a'debiyatlarda bir qansha mag'lıwmatlar bar.

Ayırım ilimpazlar pikiri boyınsha toran'ıl o'simligi duzg'a shıdamsız (Rodionenko, 1945, Komarov, 1950, 1952), al bir topar alımlar mag'lıwmatı boyınsha (Popov, 1940, Drobov, 1948, 1950, Ovchinnikov, 1958, Rodin, 1958, 1963, Korovin, 1962, Ratkovskiy, 1995), bul o'simlik tiykarınan ortasha duzlang'an, ayırım jag'daylarda joqarı da'rejede shorlang'an topıraqlarda o'sip rawajlanıw ka'siyetine iye ekenligin ta'jiriybelerde da'lillegen.

III-BAP. BADAY TOG'AY QORIQXANASI JER RESURSLARINA GEOINFORMATIKALIQ MONITORING O'TKIZIU

3.1. Baday tog'ay qorıqxanasının' geoinformatsiyalıq ko'rinisi

Baday togay qorıqxanası h'a'r qylı paydalı o'simliklerge og'ada bay bolıp, bulardın' ayırım tu'rleri xalıq xojalıg'ının' h'a'r qıylı tarawında paydalanıladı. Sonlıqtanda Qaraqalpaqstannın' Respublikasının' baday tog'ay qorıqxanası territoriyası basqa regionlar siyaqlı og'ada paydalı, da'ri-da'rmaq, dubil, boyaw, glyukozidli, alkaloidı, saponinli, alkaloidlı, efir maylı h'a'm tag'ı basqada o'simlikler og'ada bay.

Biraqta Qarakalpaqstan Respublikası territoriyasındag'ı U'stirt ken'isligi o'simliklerinin' ayırım tu'rlerinen h'a'r qıylı preparatlar ilimiy meditsinada (boyan, alıy, sutilmek, a'diraspan, smirnoviya turkestana, jigildik, jing'ıl) da'ri alıw ushın paydalanıladı. Al ayırım turler texnikalıq maqsetlerde (Toran'g'ıl, kedir, tal, eriantus) ken' da'rejede kollanıladı. Biraqta usı territoriyadag'ı o'siwshi da'ri-da'rmaq o'simliklerinin' tarqalıwın, olardag'ı h'a'r qıylı biologiyalıq o'zgerislerdi u'yreniw h'a'zirgi da'wirdin' og'dada aktual mashkalaları bolıp qalmaqta. Sonın menen bir qatarda ayırım o'simliklerdin' gu'linen pal jıynaw mumkinshiligine iye.

A'muda'rya deltası territoriyası pal alıw mumkinshiligine iye tog'ay o'simlikler tu'rleri arnawlı tu'rde R. Sabirov (1972) izertlendi. Onın' ilim izertlew jumısı juwmag'ı boyınsha usı territoriyada o'siwshi o'simliklerdin' 50 aslam turinen pal alıw mumkinshiligine iye.

Baday tog'ay qorixanası pal beriwshi o'simlikler birlespeleri tuwralı
mag'lıwmat

	Birlespeler atı	Nektar o'nimdarlıg'ı, kg/ga
	Jantaq	21-38
	Boyan	20-40
	Akbas	20-35
	Polatı	15-30
	Klopovnik	25-45
	Jiyde	25-30
	Torang'ıl	15-25
	Chengel	30-50
	Kedir	15-20
	Qaramıq	10-15
	Dodartsiya	15-20

Bul kestede alıng'an mag'lıwmatlar boyınsha Baday tog'ay qorixanası territoriyasında o'siwshi o'simlik tu'lerinen boyan, klopovnik, jantaq, chengel usag'an tu'rlerden ko'p mug'darda pal jıynap alıu' mumkinshiligine iye ekenligi ma'lim boldı (Sabirov, 1972).

Sonın' menen bir qatarda Baday tog'ay qorixanası territoriyasında jasawshı h'aywanlar tu'rleri og'ada ko'p. Bul jerde jasawshı h'aywan tu'rlerdin' ayırımları Xalıq aralıq Qızıl kitapqa (Xiywa qırğ'awılı, Buxar suwını (Xangu'l) kirgen (Reymov, 1989, Ametov, 2002). Baday tog'ay qorixanası

territoriyasında jasawshı og'ada siyrek ushırasatug'ın xaywanlardın' populyatsiyasının' bas sanı bir qansha joqarılamaqta. Baday tog'ay qorıqhanası esabatlari boyınsha og'ada siyrek ushırastug'ın Xalıq aralıq Qızıl kitapqa buxar suwnının' bas sanı h'a'zirgi da'wirge kelip 120 dan ko'p ekenligi ma'lim. Bul mag'lıwmatlar bir topar xalıq aralıq ekspertler ta'repinende tastıyıqlang'an (Pereladova, 2001).

Keste 7

Haywanatlar du'nyasına keltirgen ziyanı ushın
salınatug'ın jariyma mug'darı

Haywan tu'rler	Shet puxaraları ushın (AQSh dolları)	O'zbekstan puxaraları ushın (sum)
Buxar suwını	2500	60000
Shoshqa	700	3000
Qamis pıshıg'ı	1800	50
Shag'al	1600	50
Tu'lki	1800	50
Qoyan		25
Bu'rkit	10 000	73000
Drofa	30000	1000
Xiywa qırg'awılı	6000	150

Ha'zirgi waqıtta O'zbekistan Republikası ta'biyattı qorg'aw komiteti ta'repinen bul h'aywanlarg'a keltirgen ziyanlardı o'ndiriw boyınsha bir qansha ilajlar islep shıg'ılǵ'an. Bul sharalardın' biri jariyma bolıp salınadı.

Bizin' pikirmizshe bul joqarıda keltirilgen jariyma belgili da'rejede Baday tog'ay qorıq xanası territoriyası xaywanatlar h'a'm o'simlikler du'nyasın qorg'awg'a beligili da'rejede ja'rdem etiwı mu'mkin. Biraqta son'g'ı da'wirlerdegi Usı territoriyadag'ı ekologiyalıq mashqalalar qorıqxana

o'simliklar h'a'm h'aywanatlar du'nyasina belgili ta'sir jasadı. Bunun' ziyanlı ta'sirlerin kemeytiw boyınsha h'a'zirgi waqıtta bir ilajlar islep shıg'ılmaqta.

3.2. Baday tog'ay qorıqhanası jer resurslarına geoinformatsiyalıq texnologiyalar ja'rdeminde monitoring ju'rgiziw

Aerokosmoslıq izertlew usılı geoekologiya izertlew jumislardın' da'slepki buwınlarınan esaplanadı. Aerokosmoslıq su'wretlerdi oqıw landshaftın' payda etiwshi komponentlerdi o'zine ta'n suwretlerdegi belgilerge h'a'mde ekinshi da'rejeli belgilerdi analiz qılıp a'melge asırıladı.

Landshaft payda bolıwına qaray bir qıylı geomorfologiyalıq, geologiyalıq du'ziliske, klimatqa, jer astı h'a'm jer u'sti suwlarına h'a'mde topıraq, o'simlik h'a'm h'aywanat du'nyasına iye bolg'an ta'biyiy ken'lik - ta'biyiy kompleks bolıp sanaladı.

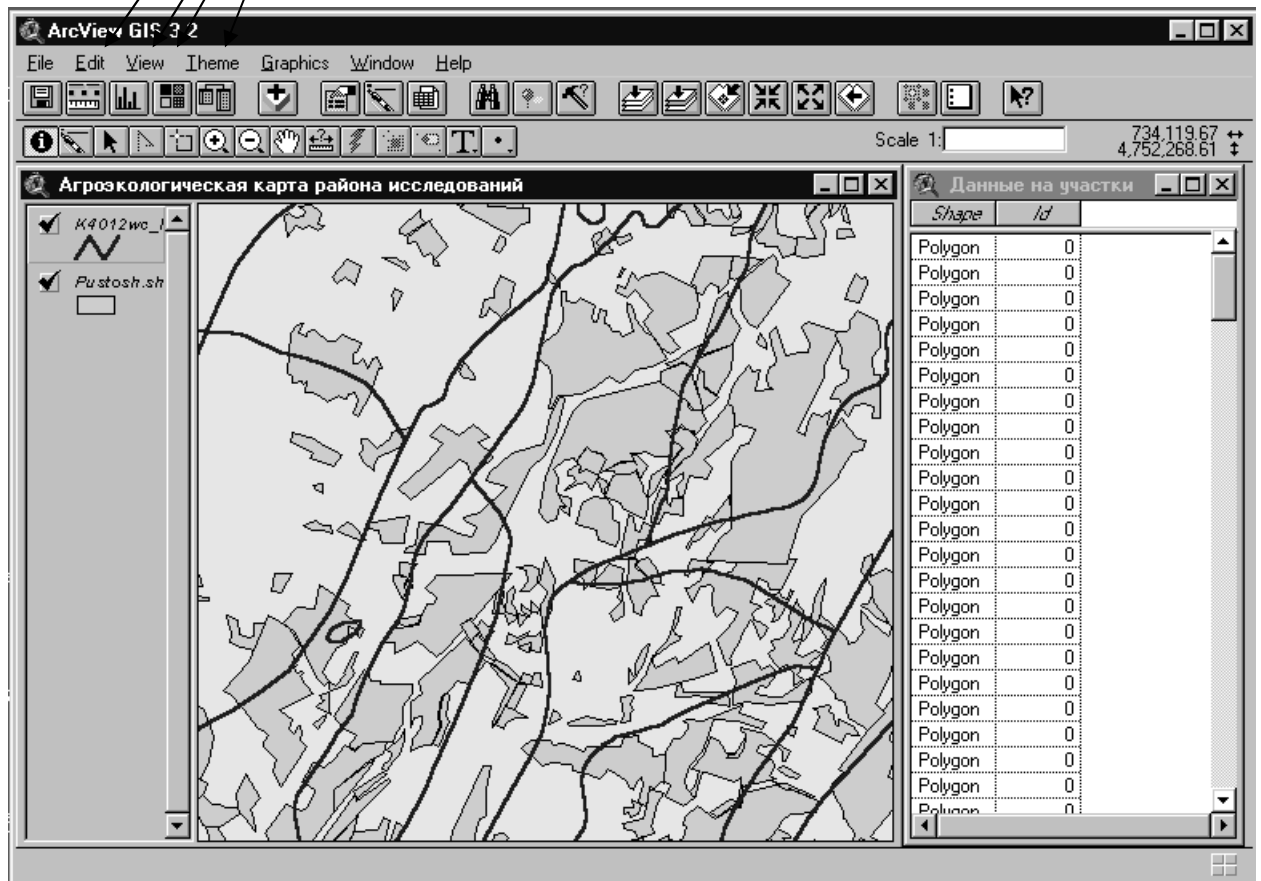
Tikkeley tuwrıdan tuwrı oqıw usılı aero-kosmik suwretlerde o'z ko'rinisi jaqtan landshaftın' komponentlerine (jer qa'ddinin' du'zilisi, o'simlikler du'nyası, taw jınsları qatlamları olardag'ı payda bolg'an tarawlar, burılmalar, geologik qubılıslar h'.t.b) h'a'mde insannardın' injenerlik h'a'm xojalıq iskerlikleri na'tiyjesinde ju'zege kelgen obektlerge (suwg'arıw shaxabjaları, suw basseynleri h'.t.b.) ta'n bolıp tabıladı. Jer qabıg'ının' ishki bo'liminde ta'biyiy texnik komplekslrde ju'z beretug'ın h'a'diseler, jer astı suwları, olardın' ishki h'a'reketleri, ashshı-dushshılıg'ı, taw jınslardın' genetik tu'rleri, olardag'ı jatqızıqlar h'a'm basqada qa'siyetleri aero-kosmik su'wretlerde tuwrıdan tuwrı ko'riw da'rejesinde o'z ko'rinisin etaplaydı. Bunday jag'daylarda ko'rinislerdi tikkeley oqıw usılı, yag'nıy jerdin' ishki bo'limin payda qılıp turıwshı ta'biyiy texnik kompleks komponentlerinin' ko'rinislerinde payda bolatug'ın bazı bir du'zilislerdin' belgileri ja'rdeminde olardın' jag'dayları h'aqqında pikirlerdi ju'rgiziwimiz za'rru'r juwmaqlardı shıg'arıwımız mu'mkin boladı.

Aerokosmoslıq su'wretlerde ko'rinetug'ın bunday belgilerge: sızılmanın' ko'rinisin struktura h'a'm teksturaları, sayalar, tu'r tu'sler kiredi.

Su'wret ko'rinisinin' strukturası degende, bazı bir ko'rinistegi a'h'miyetlerdin' du'zilisi h'a'm belgileri, olardın' ko'rinisi, sayası, tu'ri, u'lken

Geoinformatsiyalıq qabıq ushın qosımsha qurallar:

- | | |
|---|--|
| 1 | Geoinformatsılıq analiz h'a'm modellestiriw blokın shaqırıw |
| 2 | Statistikalıq qayta islew h'a'm vizuallastırıw blokın shaqırıw |
| 3 | İnventarizatsiya esaplaw monitorngi podsystemasın shaqırıw |
| 4 | Mag'lumatlar bazası podsystemasın shaqırıw |



Arid territoriylar agrolandshaftlarf ekotoplarının' monitoringi ushın du'zilgen agroekologiyalıq geoinformatsiyalıq sistema interfeys maketi (ArcView programması qosımsha modul menen)

kishiligi, o'lishemi, geometrik du'zilisi, uliwma alg'anda usı belgilerdin' birgeliktegi ko'rinisi tu'siniledi.

Ko'rinislerdegi payda bolg'an sayalar ja'rdeminde aerosu'wretlerdi oqıwg'a qarag'anda aero-kosmik su'wretlerdi oqıw u'lken a'h'miyetke iye. Bul o'z na'wbetinde u'lken territoriylarda islenetug'in ko'rinislerdin' tu'sindiriwi menen baylanıslı. İnjener geokologik izertlewlerde aero-kosmik su'wretlerde oqıwda ko'rinislerdegi sayalar tu'rlerin h'a'r qıylı qoyıwlıqtag'ı ko'rinislerge de itibar beriledi, sebebi aero-kosmik su'wretlerdegi ko'rinis ju'da' o'zgeriwshen boladı. bul o'zgeriwshen'lik geypara waqıtları o'simliklerdin' tu'rine, olardın' quramına h'a'm du'zilisine, h'a'tteki geypara waqıtları ko'p tarqalg'an o'simliklerdi fenologik jag'dayına qarap ta anıqlaw mu'mkin sonın' ushın da aero-kosmik ko'rinisin olarda bar ren'ine h'a'm tu'sine qarap baxalawda 7 ballı shkala qollanıladı. Su'wretlerdi deshifrovka qılıw qubılısında ko'rinisin belgilerdi bir biri menen salıstırıw, baylanıstırıw olardı parqlaw, tabıw usılları menen a'melge asırıladı.

Aero-kosmik usıllardan paydalanıw to'mendegi u'sh basqıshta a'melge asırıladı:

1. Rasa to'mendegi baslawdan aldın tayarlıq ko'riw da'wiri.
2. Rasa jumısların alıp barıw, baqlaw-aerovizual da'wiri.
3. Baqlaw na'tiyjelerin izertlew da'wiri.

Fenologik jag'day bul o'simliklerdin' h'a'm h'aywanatlardın' beretug'in ma'wisimlik o'zgerisler (tu'rlerinin' o'zgeriwi, gu'llewi h'a'm rawajlanıwı menen baylanıslı bolg'an o'zgerisler).

Dala jumıslardan baslawdan aldındı da'wirde atqarılatusın wazıypalarg'a tiykarınan dala jumısların h'a'm onı puxta o'tkiziw rejeleri kiredi. Aero-kosmik materiallarg'a h'a'mde kerekli zatlarg'a uyirtpalar beriledi, bir bolg'an fond h'a'm a'debiy materiallar teren'nen u'yreniledi. Bunda tiykarg'ı itibar aero-kosmik su'wretlerdi, olardın' u'lgilerdin h'a'dden o'tiriwi, u'yrenip shıg'ıwg'a qaratıladı. Da'slepki o'tkizilgen geologik izertlew na'tiyjeleri du'zilgen kartalar

Aero-kosmik su'wret ko'rinishinin' ren'ine qarap vizual
baxalaw keستي.

Ren'ler da'rejelerin ko'rsetiwinin' ballar	Ren'lerdin' atları	Ajıratıw printsipi	Optik tıg'ızlıqtın' joqarı h'a'm to'mengi shegaraları
1	Ju'da' tınıq	Ren'di ko'z benen ajratıp bolmas h'a'm ko'z ilmes da'rejede ekenligi	0,1 h'a'm onnan kishi
2	Ju'da' ashıq kul ren'	Su'wret ren'lerin ko'z benen ko'retug'ın da'rejede tıg'ız ekenligi	0,2-0,3
3	Ashıq kul ren'	Ko'pshilik su'wret ko'rinishlerinin' minimal (kem) tıg'ızlıg'ı	0,4-0,6
4	Kul ren'	Ko'pshilik su'wret ko'rinishlerinin' ortasha tıg'ızlıg'ı	0,7-1,1
5	Toq kul ren'	Ko'pshilik su'wret ko'rinishlerinin' maksimal tıg'ızlıg'ı	1,2-1,6
6	Qaraltım kul ren'	Ren'di ko'pshilik su'wret ko'rinishlerin maksimal tıg'ızlıg'ı h'a'm artıg'ı ren' ekenligi	1,7-2,1
7	Qara ren'ge jaqın	Ren'di ko'z benen ajratıp bolmas da'rejede ekenligi	2,2 h'a'm onnanda ko'birek

menen jaqınnan u'yreniledi. Anıqlanıwı lazim bolg'an territoriyanın' ta'biyiy
sharayatı, o'simlikleri h'a'm h'aywanat du'nyası, jer qa'ddinin' du'zilisi, jer astı

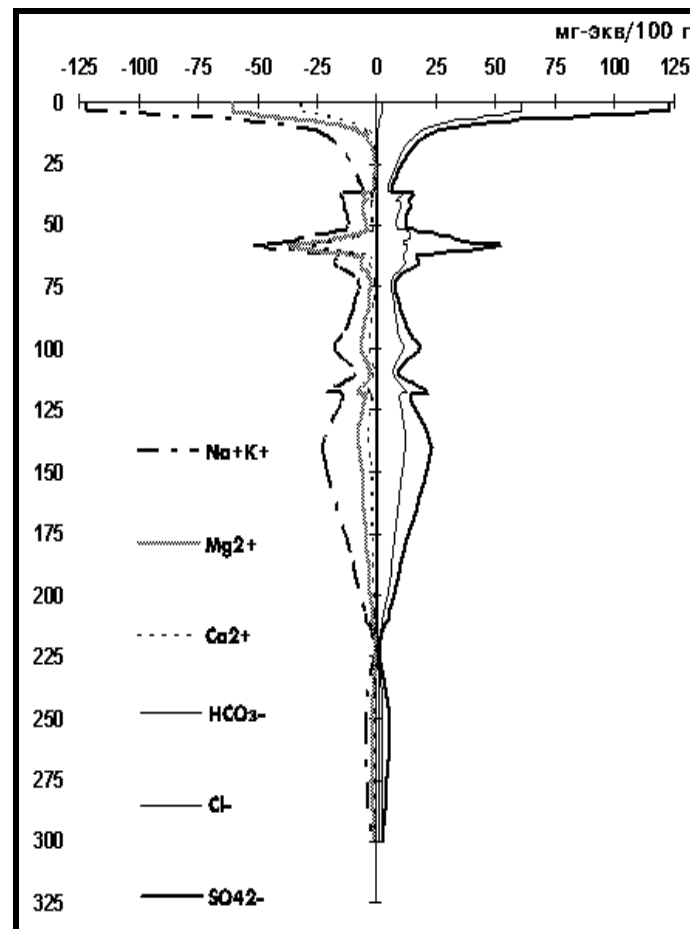
h'a'm jer u'sti suwları h'aqqında ulıwma tu'sinikke iye bolmadı. Kerekli fotosxemalar, fotoplanlar, fotokartalar, sızılmalar h'a'm tablitsalar du'zildi. Fotosxema-jer qa'ddi (relefi) tegis bolg'an rayonlar ushın du'zilip, planlı aerosu'wretlerdin' orayına jaqın bolg'an kerekli jaylardı kesip, bir-birine qurastırıw jolı menen du'ziledi. Bul tiykarınan sızılması alıng'an jaydın' planına tuwra keledi.

Fotoplan bir qıylı masshtabqa keltirilgen aerosu'wretlerdi bir-birine qurastırıw na'tiyjesinde du'zilip, ol usı jerdin' topografik kartasına tuwra keledi.

Fotokarta-tiykarınan tawlı rayonlar ushegi isletiledi, masshtab h'a'm proektsiyası bir qıylı ko'rsetkishke keltirilgen xosmin sızılmalar, payda bolg'an topokartalar ja'rdeminde (kosmik sızılmalar, kartalar u'stine qoyıw) bir birine baylanıstırıp qurastırıw jolı menen du'ziledi.

Fotosxema da'wirde, topografik kartalardag'ı obektler-jollar, xalıq jasaytug'ın jerler, qalalar, da'ryalar, kanallar, suw basseyneri, batpaqlıqlar, ko'ller, sho'l-qumlıqlar, tiykarg'ı (qiyaslash) belgileri qılıp alınadı. Dalag'a barıwdan aldın islenetug'ın kartografik jumislardı a'melge asırıwda joqarıdag'ı ta'biyiy obektlerdi anıq bilip alıwda aerosu'wretlerdin' qısqasha mazmunı o'zinde qa'liplestiriwshi etalon tiptegi aerokosmik su'wretlerde u'lken a'h'miyetke iye.

Da'slepki basqışta islenilgen aero-kosmik tekseriw tiykarında izertlenip atırg'an territoriylar ol yamasa bul da'rejede anıqlawshı kartalar du'ziledi. Bularg'a landshaft, geomorfologik, to'rtldemish da'wir taw jınsları, geodinamik qubılıslar, injener-geologik rayonlastırıw, jer astı su'wlarınan teren'ligin ko'rsetiwshi kartalar kiredi. Bul kartalarg'a planlastırılğ'an dala h'a'mde aerovizual baqlaw jumıslarının' anıq marshrutı, u'yreniliwi lazım bolg'an xarakterli ta'jiriybe uchastkalarınan' orınları tu'siriledi. Isleniletug'ın jumislardıń tiykarg'ı tu'rleri belgilenedi. Aero h'a'm aerokosmik izertlew jumısların o'tkeriwdi ekinshi dala jumısların o'tkeriw basqışhı atqarılatushın wazıypalardıń en' kereklisi esaplanadı, sebebi h'a'mme za'ru'r jumıslar h'a'mde mag'lıwmatlar usı da'wir waqtında isleniledi. Bar bolg'an geologik,



Tog'ay topirag'ının' shorlanıw da'rejesin anıqlaw

geomorfologik, gidrologik, injener-geologik materiallar dala sharayatında tekserip ko'riledi, jawa mag'lıwmatlar jiynaladı. Olar tiykarında uqsas jerler ajratılardı, h'a'm bir orında teren' u'yreniw tayanish maydanları belgilenedi.

Tayanish maydanlarda arnawlı kesteler (profiller) kalınlıg'ı, jemiriliw da'rejesi olarda tarqalg'an qubılıslardıń payda bolıw sebepleri u'yreniledi, su'wretleri alınadı h'a'm baqlaw da'ptershesine jazıp balrılardı. Baqlaw jumısların alıp barıw waqtında ana taw jınsları qalınlıg'ına da u'lken itibar qaratılardı. Sebebi ana taw jınsları u'stinde to'rtlemgish da'wir taw jınsların' payda bolg'anlıg'ı usı maydandı tektonikalıq jaqtan baxalawdı imkaniyat beredi.

Radiometriya, magnitorazvedka, gravirazvedka, grafik geofizik usıllar vertolet h'a'm arnawlı samoetlarda alıp barılsa jumıs tez a'melge asırılardı. Aero-usıl ja'rdeminde geologik ortalıqtı texnogen h'a'm ta'biyiy radioaktiv elementler menen pataslanıwın anıqlaw ju'da' a'h'miyetli. Radioaktiv elementler tiykarınan gamma nurlanıwına iye. Bunnan paydalanıp geofizik usıllarda gamma kartalantırıwı o'tkiziledi. Kartalastırıw jumısları aldın vertoletda o'tkizilip, nurlanıwı asıp ketken orınlardı ma'lim bir qa'ddi baylap jayaw ju'rip gamma kartalastırıwı o'tkezilse jumıs ju'da' paydalı bolardı. Geologik ortalıqtı texnogen radioaktiv elementler menen pataslanılıwı yadro quramı h'a'm energiyası menen baylanılı bolmay, ta'biyiy radioaktiv taw jınsların qazıw, isletiw, shıg'ındılardı ko'miw menen baylanıslı. sonın' ushın izertlew waqtında h'a'm shıg'ındı orınları, a'skeriy sanaat h'a'm ta'jiriybe maydanları siyaqlı radioaktiv zıyanlanıw itimalı bar bolg'an orınlarda ayırıqsha dıqqat awdarılardı. Rejelestirilgen dala jumısları juwmaqlang'annan keyin aero h'a'm earokosmik izertlew ju'rgiziliwi ekspeditsiya usı dalada jiynalg'an mag'lıwmatlardı h'a'r ta'repleme u'yrenedi. İzertlew jumısların' aqırında laboratoriya ta'jiriybe jumısları ju'rgiziledi, dalada alıng'an mag'lıwmatlar ja'ne bir ma'rtebe analiz qılınadı, sızılmalar, tablitsalar kesilmeler (profiller) kartalar du'ziledi.

Da'slepki materiallar tiykarında du'zilgen karta jan'a du'zilgenleri menen toltırılardı. Baqlaw da'pterlerinde jazıp barılğ'an barlıq baqlaw obektleri

(qudıqlar, bulaq, shaxtalar, kanallar u'lgı alıng'an orınlar) olardı ten'iz h'a'm da'rya qa'ddine salıstırğ'andag'ı jaylasıw ba'lentlikleri, topografık karta ja'rdeminde anıqlanadı h'a'm tazadan du'zilgen kartalarg'a tu'siriledi.

3.3. Baday tog'ay qorıqhanası jermonitoringin

ekonomikalıq bah'alaw

Qorshag'an ortalıqtın' tu'ler h'a'r qıylıg'ın saqlap qalıw h'a'zirgi da'wirdi en' aktual mashqalaların' biri bolıp qalmaqta. Bul mashqalalardı sheshiwde qorıqhanalar, milliy bag'lar h'a'm zakazniklerdin' roli og'ada joqarı. Bunday territoriya bizin' Qaraqalpaqstan Respublikasında jaylasqan Baday tog'ay qorıqhanası bolıp sanaladı. Bul qorıqxana tiykarına A'miwda'rya to'mengi jag'alawlarında jaylasıp tiykarg'ı xızmeti usı territoriyada jasawshı siyrek ushırasatug'ın xaywanat h'a'm o'simliklerdi saqlap qalıw ushın du'zildi. Son'g'ı da'wirlerde qorıqxana territoriyasında suwsızlıq saldarınan bir qansha ekologiyalıq mashqalalar payda bolmaqta. Usı mashaqalardıń biri tog'aylardın' quwrap qalıwı na'tiyjesinde xaywanlardın' tiykarg'ı jasaw ortalıg'ı keskin da'rejede o'zgermekte. Bunı sheshiw boyınsha h'a'zirgi da'wirde bir topar h'alıq aralıq sho'lkemlerdin' basshılıg'ında Baday tog'ay qorıqxana jumısların qaytadan ko'rip shıg'ıp, paydalı ilajlardı islep shıg'arıw boyınsha u'lken jumıslar alıp barılmaqta. Biz bul jumıslardı waqtında islep shıg'ıw arqalı, A'miwda'rya to'mengi jag'alawları ekologiyalıq jag'dayın belgili da'rejede jaqsılap, qorshag'an ortalıqtın' tu'rler h'a'r qıylılıg'ın saqlap qalıwg'a boladı dep oylaymız. Sonın' menen bir qatarda ekologiyalıq baqlaw jumıslardı sho'lkemlestirip siyrek ushırasatug'ın h'aywan h'a'm o'simlik tu'rlerin usı territoriyada saqlap qalamız. Bunday jumıslardı operativ tu'rde a'melge asırıwda, h'a'zirgi jan'a texnologiyalar, geoinformatsiyalıq sistemalar usılınan paydalanıw maxsetke muwapıq dep oylaymız.

Biraq h'a'zirgi waqıtta qorıqxana ulken qa'wip jag'asında turıptı. Bug'an sebep, birinshi gezekte A'miwdaryanın' to'mengi jag'alawlarında suw resursların' jetispew jag'dayın' jiyilesiwi, ta'biyg'ıy suw alıwdın' toqtawı, da'rya suwına kushli meniralizatsiyalang'an drenaj suwların' ag'ızılıwı,

sonday-aq Ko'kda'rya tarmag'ının' Qaraqalpaqstan respublikasındag'ı eki iri awıl – xojalıg'ı rayonları bolg'an Beruniy h'a'm Ellikqala ta'repinen izey suwlardı o'tkigish maqsetinde qollanıwı, usılardın' na'tiyjesinde qorıqxana jerleri shorlanıp, ulken maydandag'ı tog'ay o'simlikleri nabit bolmaqta h'a'm territoriyanın' sho'listanlanıw protsessii juz bermekte. Bulardan basqa qorıqxana territoriyasında mal bag'ıw dawam etpekte h'a'm 200 gektarg'a shamas qorıqxına jeri auıl-xojalıg'ında ba'nt bolıp, sonnan 150 gektar surim jerler. A'mudaryanın' on' jag'ası h'a'r jılı qorıqxananın' 4-10 gektar jerin juwıp ketedi.

Bizin' monitoring izertlew jumıslarımızdın' maxseti qorıqxana ekosistemasının' jag'dayına bah'a beriw h'a'm onı jaqsılaw jollanin izlew bolıp tabıladı.

Bizin' monitoring izertlew jumısımızdın' maxseti qorıqxana ekosistemasının' jag'dayına bah'a beriw h'a'm onı jaqsılaw jollanin izlew bolıp tabıladı.

Baday-tog'ay qorıqxanası ta'biyg'ıy resurslarının' h'a'zirgi jag'dayın anıqlaw maqsetinde o'tkerilgen monitoring izertlew jumısları o'simlik qatlamı dinamikasının' suw-duz rejiminin' ta'sirine baylanışlı ekenligin ko'rsetedi. Bul eki faktordın' birgeliktegi ta'siri tog'ay o'simliklerinin' burıng'ı h'a'm h'a'zirgi qa'liplesiwinde baslı rol atqaradı. Ha'zirgi jag'jayda o'tkerilgen izertlew jumıslarının' tiykarlanıp, qorıqxana territoriyasında dominantlıq etiwshi o'simliklerdin' ush tipin ajratıwımızg'a boladı, sonday-aq o'simliklerdin' ush ekologiyalıq jag'dayın: salıstırmalı turde jaqsı saqlang'an birlesikler (20%), sholistanlanıwdın' baslang'ısh etapındag'ı birlesikler (50%), h'a'm tolıq sho'listang'a aynalg'an birlesikler.

Jer astı izey suwları boyınsha aling'an mag'luwmatlardı analizlew tiykarında Baday tog'ay qorıqxanası territoriyasın ush zonag'a bo'liwge boladı.

- Ko'kdarya ag'ısının' ta'sir zonası, jer astı izey suwları qa'ddinin' ortasha teren'ligi 1,8-5,5 m.

- Qorixxananın' oraylıq bo'limi, ortasha teren'ligi 3-5,5 m h'a'm onnan da teren'.

- Ko'kdarya ag'ısının' ta'sir zonası, jer astı izey suwlari qa'ddinin' ortasha teren'ligi 1,5-4,5 m.

Solay etip, jer astı suwlarının' jaylasıw qa'ddi sonni ko'rsetedi, h'a'zirgi waqıtta qorixxananın' barlıq oraylıq bo'limi avtomorf jag'dayda rawajlanbaqta. Bul Baday tog'ay qorixxanası tog'ay ekosistemasının' ulken bo'liminin' jer astı izey suwlari qa'ddinin', ortalıq rejiminin' bugingi kuni optimal tog'ay ekosisteması talaplarına juwap bermeytug'ınlıg'ın ko'rsetedi.

Baday tog'ay qorixxanası florasın birinshi uyengen waqıttan 11 jıl o'tiwi menen qorixxananın' floristikalıq quramında aytarlıqtay o'zgeris bolmag'an.

Juwmaqlap aytqanda, Baday tog'ay qorixxanası tog'ay, ag'ash-puta h'a'm otlaq birlesiklerinin' dinamikasındag'ı, dizimindegi, tur quramındag'ı o'zgerislerdi analizlew, sonni ko'rsetedi, qorixxananın' o'simlik h'a'm h'aywanat dunyasına en' ulken qa'wip tudıratug'ın faktor gidrologiyalıq rejimnin' buzılıwı, suw ag'ısının' retlenbewi na'tiyjesinde, jer astı izey suwlarının' qa'ddinin' o'zgeriwi, bul sebepli qorixxananın' ko'pshilik bo'leginin' jag'ıs ta'sirinen shıg'ıp qalıwı bolıp tabıladı. Bul kerı protsessler ulıwma qorixxananın' nabit bolıwına, yag'nıy tog'ay o'simliklerinin' degradatsiyasına alıp keledi. Bul jag'daydan shıg'ıwdın' baslı sha'rti qorixxana territoriyasın h'a'r jılı qısqa muddetli suwbastırıw bolıp esaplanadı.

Proektin tiykarg'ı texnikalıq ekonomikalıq ko'rsetkishlerin anıqlaw

Sap da'ramat jetistirilgen ulıwma o'nim qunı menen onı jetistiriw ushın sarıplanatug'ın qarajetler ayırması arqılı to'mendegishe anıqlanadı.

$$SD = UO'Q - Q$$

Bul jerde: $UO'Q$ – Ulıwma o'nim qunı, mın' sum;

Q -qarajetler (bul ko'rsetkish texnologiyalıq qarajetler ja'rdeminde anıqlanadı)

Bizdin' misalımızda $UO'Q$ qunınan 75 % aling'an, mın' sum.

$$SD = 1109720 - 832300 = 277420 \text{ mın' sum}$$

İslep shıǵ'arıw na'tiyjeliligi sap da'ramat qunın onı payda etiw ushın sarplang'an qarajetlerge qatnası arqılı protsentte anıqlanalı.

$$R = SD \times 100 / X = 277420 \times 100 / 832300 = 33,3 \%$$

Kapital qarajetlerin qaplaw mu'ddeti keleshekte proektti a'melge asırıw ushın ilajlarg'a jumsalıwı ko'zde tutılǵ'an kapital qarajetler mug'darın qosımsha alıng'an sap da'ramat qunına bo'liw arqılı anıqlanadı. Qosımsha sap da'ramat proekt boınsha sap da'ramattın' jer du'ziw jılındag'ı sap da'ramatın' ayırması menen anıqlanadı.

$$\Delta SD = CD_{\text{proekt}} - SD_{\text{jer du'ziw}} = 277420 - 190745 = 86675 \text{ mın' sum}$$

$$T = K / \Delta SD$$

Bul jerde: T- kapital qarajetlerdin' qaplanıw mu'ddeti, jıl;

K- kapital qarajetler

ΔSD – sap da'ramattın' o'siwi

$$T = 150400 / 86675 = 2 \text{ jıl}$$

Proekt ushın jumsalg'an kapital qarajetler 3 jılǵa qaplanadı.

JUWMAQLAW

Qorshag'an ortalıqtın' tu'ler h'a'r qıylıg'ın saqlap qalıw h'a'zirgi da'wirde en' aktual mashqalaların' biri bolıp qalmaqta. Bul mashqalalardı sheshiwde qorıqxanalar, milliy bag'lar h'a'm zakazniklerdin' roli og'ada joqarı. Bunday territoriya bizin' Qaraqalpaqstan Respublikasında jaylasqan Baday tog'ay qorıqxanası bolıp sanaladı. Bul qorıqxana tiykarına A'miwda'rya to'mengi jag'alawlarında jaylasıp tiykarg'ı xızmeti usı territoriyada jasawshı siyrek ushırasatug'ın xaywanat h'a'm o'simliklerdi saqlap qalıw ushın du'zildi. Son'g'ı da'wirlerde qorıqxana territoriyasında suwsızlıq saldarınan bir qansha mashqalalar payda bolmaqta. Usı mashaqalardıń biri tog'aylardın' quwrıp qalıwı na'tiyjesinde xaywanlardın' tiykarg'ı jasaw ortalıg'ı keskin da'rejede o'zgermekte. Bunı sheshiw boyınsha h'a'zirgi da'wirde bir topar h'alıq aralıq sho'lkemlerdin' basshılıg'ında Baday tog'ay qorıqxana jumısların qaytadan ko'rip shıg'ıp, jer resurslarınan paydalanıwdın' ilajların islep shıg'arıw boyınsha u'lken jumıslar alıp barılmaqta. Biz bul pitkeriw jumısın orınlaw waqtındag'ı tiykarg'ı maqset qorıqxaganın' territoriyasın kayta izertlew arqalı onın' jer resursların uyreniw, ondag'ı bioresurslardı jaylastırıw h'a'm qorg'aw boyınsha tiyisli usınıslar islep shıg'ıw arqalı, A'miwda'rya to'mengi jag'alawları ekologiyalıq jag'dayın belgili da'rejede jaqsılap, qorshag'an ortalıqtın' tu'rler h'a'r qıylılıg'ın saqlap qalıwıg'a boladı dep oylaymız. Sonın' menen bir qatarda kadastrlıq baqlaw jumısların sho'lkemlestirip siyrek ushırasatug'ın h'aywan h'a'm o'simlik tu'rlerin usı territoriyada saqlap qalıw ilajların islep shıqtıq. Bul jumıslardı operativ tu'rde a'melge asırıwda, h'a'zirgi da'wirdegi jan'a texnologiyalar, geoinformatsiyalıq sistema usılınan paydalanıw maxsetke muwapıq dep esaplaymız.

IV. İNSAN XIZMETI QA'WIPSIZLIGI

O'zbekstan Respublikası Joqarı h'a'm orta arnawlı bilim minisitrliğı, puqaralıq qorg'anıwdın' baslıg'ı A.Parpievtin' 28.10.2008 j. №318 sanlı buyrıg'ı h'a'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'darlari boyınsha talabalarg'a oqıw protsessinde u'yretiw ushın, magistr dissertatsiyasın h'a'm bakalavr qa'nigelik pitkeriw jumısın orınlawda pa'nnin' h'uqıqıy tiykarları kirgizildi.

“Ja'miyette puxaralardıń h'uqıqları h'a'm erkinliklerin qorg'aw ta'miyinlengende ol h'aqıqıy, h'uqıqıy puxaralıq ja'miyet boladı. Ha'r bir adam o'z h'uqıqların anıq biliwi olardan paydalana alıwı, o'z h'uqıqı h'a'm erkinliklerin qorg'ay alıwı lazım. Bunın' ushın da'slep ma'mleketimiz xalqının' h'uqıqıy ma'deniyatın asırıw za'ru'r” (İ. Karimov. O'zbekstan XXI a'sirge umılmaqta, 31 – bet).

XX a'sirdin' 60 – jıllarınan baslap is ju'rgizip kelgen puxaralıq qorg'anıw sistemasının' tiykarg'ı wazıypası tınıshlıq da'wirinde h'a'm urıs jag'dayında ma'm- leket xalqın jalpı qırg'ın quralları h'a'm basqa xu'jim qurallarınan qorg'aw, urıs jag'dayında xalıq xojalıg'ı obektlerinin' turaqlı islewin ta'miyinlew h'a'mde apatshılıq oshaqlarında qutqarıw h'a'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 h'asla mu'mkin emes. Bular ta'biyiy, texnogen h'a'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'lki ekonomikalıq obektlerdi isten

shıg'arıwg'a qaratılğ'an edi. Bulardın' barlıg'ı puqaralıq qorg'anıw sisteması ornında jan'a bir sistema du'ziliw kerekligin da'llilep berdi.

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

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

Ayırıqsha jag'day – adamlar qurban bolıwı, olardın' den sawlıg'ı yaqı qorshag'an ortalıqqa zıyan tiyiwi, materiallıq shıg'ınlar keltirip shıg'ılıwı h'a'mde adamlardın' turmıs sharayatının' izden shıg'ıwına alıp keliwi mu'mkin bolğ'an yaqı alıp kelgen avariya, apatshılıq, qa'wipli ta'biyg'ıy h'a'diyse yaqı basqa ta'biyiy apatshılıq na'tiyjesinde belgili bir aymaqta ju'zege kelgen jag'day.

Xalıqtı h'a'm aymaqlardı ayırıqsha jag'daylardan qorg'aw – ayırıqsha jag'daylardın' aldın alıw h'a'm olardı saplastırıw ilajları, usılları, qurallar sisteması, h'a'reketler birlesigi.

Ayırıqsha jag'daylardın' aldın alıw – aldın ala o'tkerilip, ayırıqsha jag'daylar ju'z beriwi qa'wipin mu'mkinshiligi bolğ'ansha kemeytiwge, bunday jag'daylar ju'z bergin ta'g'dirde bolsa adamlar den sawlıg'ın saqlaw, qorshag'an ta'biyiy ortalıqqa tiyetug'ın zıyan h'a'm materiallıq shıg'ınlar mug'darın kemeytiwge qaratılğ'an ilajlar kompleksi.

Ayırıqsha jag'daylardı saplastırıw – ayırıqsha jag'daylar ju'z bergende o'tkerilip, adamlar o'miri h'a'm den sawlıg'ın saqlaw, qorshag'an ta'biyiy

ortaliqqa tiyetug'in ziyan h'a'm materialliq shig'inlar mug'darin kemeytiwge, sonday – aq ayriqsha jag'daylar ju'z bergen zonalar shen'berge alip, qa'wipli faktorlar ta'sirin toqtatıwg'a qaratıl'g'an avariya – qutqarıw jumislari h'a'm basqa keshiktirip bolmaytug'in basqa jumislar kompleksi.

Xalıqtı h'a'm aymaqlardı ayriqsha jag'daylardan qorg'aw tarawında qoyıl'g'an en' tiykarg'ı jumislardıń biri–da'slep Qorg'anıw ministrliqi qasında puqaralıq qorg'anıw h'a'm ayriqsha jag'daylar basqarmasınin', son' usı basqarma tiykarında O'zbekstan Respublikası Prezidentinin' 1996 jıl 4 marttag'ı PF–1378 Buyrıg'ı menen Ayriqsha jag'daylar ministrliginin' du'ziliwi boldı.

Ministrlik is ju'rgize baslag'annan son' xalıqtı h'a'm aymaqlardı ayriqsha jag'daylardan qorg'aw tarawınin' h'uqıqıy tiykarın du'ziwshi bir qatar nızam h'a'm qararlar qabıl etildi.

O'zbekstan Respublikası nızamları:

Xalıqtı h'a'm aymaqlardı ta'biyiy h'a'm texnogen qa'siyetli ayriqsha jag'daylardan qorg'aw h'aqqında (1999 jıl 20 avgust) – 5 bo'lim h'a'm 27 statyadan ibarat. Nızam xalıqtı h'a'm aymaqlardı ta'biyiy h'a'm texnogen qa'siyetli ayriqsha jag'daylardan qorg'aw tarawındag'ı sotsial mu'na'sibetlerdi ta'rtipke saladı h'a'm ayriqsha jag'daylar ju'z beriwi h'a'm rawajlanıwınin' aldın alıw, ayriqsha jag'daylar keltiretug'in shig'inlardı azaytıw h'a'm ayriqsha jag'daylardı saplastırıwdı maqset etip qoyadı.

Puxaralıq qorg'anıw h'aqqında (2000 jıl 26 may) – 4 bo'lim h'a'm 23 statyadan ibarat. Usı nızam puxaralıq qorg'anıw tarawındag'ı tiykarg'ı wazıypalardı, olardı a'melge asırıwdın' h'uqıqıy tiykarların, ma'mleket organlarınin', birlespe h'a'm sho'lkemlerdin' wa'killiklerin, O'zbekstan Respublikası puxaralarınin' h'uqıqları h'a'm ma'jbu'riyatların, sonday – aq puxaralıq qorg'anıw ku'shleri h'a'm quralları belgileydi.

Adamnın' immunitet jetispewshiligi virusı menen keselleniwınin' aldın alıw h'aqqında (1999 jıl 19 avgust) – 13 statya. Nızamda AİJS keselliginin' aldın alıw tarawındag'ı ma'mleketlik ta'miyinlew, keselliktin' aldın alıw

boyınsha jumislardı qarjı menen ta'miyinlew, puxaralardıń h'a'm ma'jbu'riyatlarına tiyisli ma'seleler ko'rsetilgen.

Gidrotexnika inshaatlarınń qa'wipsizligi h'aqqında (1999 jıl 20 avgust) – 15 statya. Usı nızamnıń maqseti gidrotexnika inshaatların joybarlastırıw, qurıw, paydalanıwǵa tapsırıw, olardan paydalanıw, olardı rekonstruksiya qılıw, tiklew, konservatsiyalaw h'a'm tamamlawda qa'wipsizlikti ta'miyinlew boyınsha iskerligin a'melge asırıwda ju'zege keletug'ın mına'sibetlerdi ta'rtipke salıw bolıp tabıladı.

Awıl xojalıq o'simliklerin zıyankesler, kesellikler h'a'm jabayı ot - sho'plerden qorg'aw h'aqqında (2000 jıl 31 avgust) – 28 statya. Usı nızamnıń maqseti awıl xojalıq o'simliklerin zıyankesler, kesellikler h'a'm jabayı ot - sho'plerden qorg'awdı ta'miyinlew, o'simliklerdi qorg'aw qurallarınıń adam den sawlıǵına, qorshag'an ta'biyiy ortalıqqa zıyanlı ta'sirinin aldın alıw menen baylanışlı qatnaslardı ta'rtipke salıwdan ibarat.

Radiatsiyalıq qa'wipsizlik h'aqqında (2000 jıl 31 avgust) – 5 bo'lim h'a'm 28 statyadan ibarat. Nızamnıń maqseti radiatsiyalıq qa'wipsizlikti, puxaralar o'miri, den sawlıǵı h'a'm mal – mu'lki, sonday – aq, qorshag'an ortalıqtı ionlastırıwshı nurlanıwdıń zıyanlı ta'sirinen qorg'awdı ta'miyinlew menen baylanışlı qatnaslardı ta'rtipke salıwdan ibarat.

Terrorizmge qarsı gu'res h'aqqında (2000 jıl 15 dekabr) – 6 bo'lim h'a'm 31 statyadan ibarat. Usı nızamnıń maqseti terrorizmge qarsı gu'res tarawındag'ı qatnaslardı ta'rtipke salıwdan ibarat. Nızamnıń tiykarg'ı wazıypaları shaxs, ja'miyet h'a'm ma'mlekettin suverenitetin h'a'm aymaqlıq pu'tinligin qorg'aw puxaralar tınıshlıǵı h'a'm milliy tatıwlıqtı saqlawdan ibarat.

Qa'wipli islep shıǵarıw obektlerinin sanaat qa'wipsizligi h'aqqında (2006 jıl 28 sentyabr) – 23 statya. Nızamnıń maqseti qa'wipli islep shıǵarıw obektlerinin sanaat qa'wipsizligi tarawındag'ı qatnaslardı ta'rtipke salıwdan ibarat.

O'zbekstan Respublikasi Prezidentinin' qarari:

Tasqinlar, sel ag'irlari, qar ko'shiw h'a'm jer ko'shkisi h'a'diyseleri menen baylanisli ayriqsha jag'daylardan' aldın alıw h'a'm olardıń aqibetlerin toqtatıw barısındag'ı – ilajlar h'aqqında (2007 jıl 19 fevral, PQ – 585 – sanlı). Tasqinlar, sel ag'irlari, qar ko'shiw h'a'm jer ko'shki h'a'diyseleri menen baylanisli jumislardı o'z waqtında h'a'm na'tiyjeli sho'lkemlestiriw, sonday – aq olardıń aqibetlerin tezlik penen toqtatıw maqsetinde qabıl etilgen.

O'zbekstan Respublikasi Ministrler Kabinetinin' qararlari:

O'zbekstan Respublikasi Ayriqsha jag'daylar ministrliginin' jumisin sho'lkemlestiriw ma'seleleri h'aqqında (1996 jıl 11 aprel, 143 – sanlı). Qararg'a «O'zbekstan Respublikasi Ayriqsha jag'daylar h'aqqında»g'ı Nızam qosımsha etilgen. Ayriqsha jag'daylar ministrliginin' tiykarg'ı wazıypaları, h'uıqları keltirilgen.

O'zbekstan Respublikasi Ayriqsha jag'daylarda olardıń aldın alıw h'a'm h'a'reket etiw ma'mleketlik sisteması h'aqqında (1997 jıl 23 dekabr, 558 - sanlı). Qarar menen O'zbekstan Respublikasi Ayriqsha jag'daylarda olardıń aldın alıw h'a'm h'a'reket etiw ma'mleketlik sisteması (AJMS) h'aqqındag'ı Nızam h'a'm onın' du'zilisi tastıyıqlang'an, ministrlik h'a'm idaralardıń xalıq h'a'm aymaqlardı ayriqsha jag'daylardan qorg'aw boyınsha funktsiyaları keltirilgen.

O'zbekstan Respublikasi xalqın ayriqsha jag'daylardan qorg'awg'a tayarlaw ta'rtibi h'aqqında (1998 jıl 7 oktyabr 427 – sanlı). Qarar ma'mleket xalqın h'a'm aymaqların ta'biyiy h'a'm texnogen qa'siyetli ayriqsha jag'daylardan qorg'aw sistemasın rawajlandırıw maqsetinde qabıl etilgen. Qararg'a qosımsha keltirilgen «Xalıqtı ayriqsha jag'daylardan qorg'aw tarawında tayarlaw ta'rtibi h'aqqında»g'ı Nızam O'zbekstan Respublikasi xalqın ayriqsha jag'daylardan qorg'aw tarawında, sonday – aq ayriqsha jag'daylarda h'a'reket etiwge tayarlıqtan o'tip atırg'an xalıq toparların tayarlawdın' tiykarg'ı wazıypaların, tu'rleri h'a'm usılların belgileydi.

Ta'biyiy, texnogen h'a'm ekologiyaliq qa'siyetli ayriqsha jag'daylardin' sipatlamasi h'aqqinda (1998 jil 27 oktyabr, 455 – sanli). Qarar menen tastiyqlang'an sipatlamag'a muvapiq ayriqsha jag'daylar ju'zege keliw sebeplerine ko're texnogen, ta'biyiy h'a'm ekologiyaliq qa'siyetli, usi jag'daylarda ziyan kergen adamlar sanina, materialliq ziyanlar mug'darina h'a'm ko'lemlerine qarap lokal, jergilikli, respublika h'a'm transshegarali tu'rlerge bo'linedi.

O'zbekstan Respublikasinda adamlar h'a'm h'aywanlardin' qutiraw keselligine qarsı gu'resti ku'sheytiw ilajlari h'aqqinda (1996 jil 18 yanvar, 32 – sanli). Adamlar h'a'm h'aywanlardin' qutiraw keselligine qarsı gu'res ilajlarinin' na'tiyjeligin asiraw, sonday – aq xaliq jasaw orinlarında iyt, pıshıq h'a'm basqa u'y h'aywanların ta'rtipke salıw maqsetinde qabıl etilgen.

G'alaba xalıqlıq ilajlardı o'tkeriw qag'ıydaların tastiyqlaw h'aqqında (2003 jil 13 yanvar, 15 – sanli). O'zbekstan Respublikası aymag'ında g'alaba xalıqlıq ilajlar o'tkeriliwi waqtında ja'ma'a't qa'wipsizligin ta'miyinlew h'a'm ta'rtibin qorg'aw maqsetinde qabıl etilgen.

Ayriqsha jag'daylardı boljaw h'a'm aldın alıw Ma'mleket da'stu'rin tastiyqlaw h'aqqında (2007 jil 3 aprel, 71 – sanli). Ayriqsha jag'daylardin' aldın alıw h'a'm aqıbetlerin saplastiraw tarawında alıp barılıp atırg'an jumıslar o'nimliligin asiraw maqsetinde qabıl etilgen.

Joqarıda ko'rsetilgen h'uqiqiy h'u'jjetler tiykarında oqıw protsessinde talabalarg'a “O'mir qa'wipsizligi” pa'ninin' barlıq bag'darlari boyınsha ken' ma'niste tu'sinikler berildi.

PAYDALANG'AN A'DEBIYATLAR

1. Uzbekiston Respublikasi “Er kodeksi”. T.: Uzbekiston, 1997y.
2. Qishloq xwjaligida isloh’otlarni chuqurlashtirishga doir qonun va meyoriy xujjatlar tuplami (I va II qismlar), T.: Sharq, 1998
3. Uzbekiston Respublikasining qonuni «Davlat er kadastrı twg’risida». T:1998
4. Avezbaev S., Volkov S.N. «Er tuzishni loyih’alash» T.: Yangi asr avlodi, 2004
5. Avezbaev S., Volkov S.N. «Er tuzish iqtisodi». T.: Yangi asr avlodi, 2002
6. Avezboev S., Volkov S.N. « Er tuzishning ilmiy asoslari» T Yangi asr avlodi, 2002
7. Bobojonov A.R., Raxmonov Q.R., G’ofirov A.J. Er kadastrı. Darslik. T.: TİMİ,2008
8. Bobojonov R.D.Xaët faoliyati xavfsizligining nazariy asoslari. Uquv qwllanma. T.:TİMİ, 2005
- 9.Baxiev A.B. Ekologiya i smena rastitelnix soobshestv nizovev Amudari. T.: Fan, 1985.
- 10.Baxiev A., Butov K. N., Tadjitdinov M. T. 1977. Dinamika rastitelnix soobshestv yuga Priaralya v svyazi s izmeneniem gidrorejima Aralskogo basseyna. Tashkent.
- 11.Baxiev A, Treshkin S.E., Mamutov N., Baxieva P. Sovremennıe problemi soxraneniya floristicheskogo raznoobraziya Yujnogo Priaralya //Vestnik KKO AN Uz Nukus, 2001. №1—2. S.15-17.
- 12.Baxiev i.dr. Monitoring togaynix ekosistem zapovednika Baday – tugay. Materialı nauchno pr.konf. Nukus-2008.
- 13.Vernik R. S., Maylun 3. A., Momotov İ. F. 1964. Rastitelnost nizovev Amudari i puti ratsionalnogo ispolzovaniya. Tashkent.
- 14.Zaletaev V.S. Ekologicheski destabilizirovannaya sreda (ekosistemı aridnix zon v izmenyayushemsya gidrologicheskom rejime). M.: Nauka 1989. 148 s.
- 15.Zakreger İ. Ya. 1927. Tugaynie lesa nijnego techeniya reki Amudari. M.

16. Erejepov S. E. Flora Karakalpakii, selskoxozyaystvennaya xarakteristika, ispolzovanie i oxrana. Tashkent: Fan, 1978, s. 298.
17. Mamutov N. Transformatsiya lugovoy rastitelnosti del'ty Amudari v usloviyax aridizatsii. Avtoref. dis... kand. biol. nauk. M.; 1991, s. 17.
18. Kust G.S. Opustynivanie: printsipy ekologo-geneticheskoy otsenki i kartografirovaniya. M.: MGU. 1999. 362 s.
19. Nigmatov A., Reymov P., Abdireymov S. Geoekologicheskaya otsenka agrolandshaftov del'ty Amudari. Tashkent-2006.
20. Rustamboev M.H. va boshq. Er h'uquqi. Darslik – T.: Toshkent davlat yuridik instituti, 2002
21. Qudratov O., G'anie T. Favqulodda vaziyatlarda fuqoro muxofazasi. T.: Yangi asr avlodi, 2005
22. G'oyipov H.E. Meh'nat muhofazasi. T.: Meh'nat, 2000
23. Shodmonova G., Abdullaev Z. Er tuzishda iqtisodiy matematik modellar va usullar. Uquv q'llanma. T.: TIMI, 2007
24. Baratov P. Uzbekistan tabiiy geografiyasi. Tashkent, Ukituvchi, 1996-264
25. Bekbulatov A. Iz istorii geograficheskoy izuchennosti territorii Karakalpakii. Nukus, «Karakalpakstan», 1977, 123 str.
26. Berlyant A.M. Kartograficheskii monitoring // Vestnik MGU. Ser. 5-geogr. 1982. №6. 79-84 str.
20. Vinogradov B.V. Aerokosmicheskii monitoring ekosistem. M.: Mysl 1984. 320 str.
27. Vostokova E.A., Sushenya V.A., Shevchenko L.A. Ekologicheskoe kartografirovanie na osnove kosmicheskoy informatsii M.: Nedra 1988. 223 str.
28. Jollibekov B. Izmenenie pochvennogo pokrova i landshaftov Yujnogo Priaralya v svyazi antropogennim vozdeystviem. Nukus, «Bilim» 1995, 244 str.
29. Jollibekov B., Izmenenie pochvennogo pokrova i landshaftov yujnogo priaralya v svyazi s antropogennim vozdeystviem, Nukus, Bilim, 1995g. 42-96, 178
30. Nigmatov A., Reymov P., Abdireymov S. Geoekologicheskaya otsenka agrolandshaftov del'ty Amudari. Tashkent, 2006.

31. Rafikov A.A. Kartografirovaniye opustinivaniya aridnoy zoni Uzbekistana //Opustinivaniye v Uzbekistane. Tashkent:, SANIGMI, 1998. 51-65 str.
32. Rafikov V.A. Otsenka prirodno-meliorativnix usloviy zemel Yujnogo Priaralya. Tashkent, «FAN», 1984. 160 s.
33. Reymov P.R., Abdireymov S.J., Statov V.A. Metodologiya razrabotki geoinformatsionnix sistem dlya kompleksnogo geoekologicheskogo monitoringa v zone Aralskoy prirodnoy katastrofi//Vestnik KKO AN RUz, 2001, №1-2, s.23
34. Seriya pochvennix kart Shumayskogo rayona Respubliki Karakalpakstan. Tashkent. 1994-96.
35. Umarov N.M., Isamuxammedov Ya.U. Vodno-solevoy rejim zoni aeratsii i gruntovix vod oroshaemix massivov. Tashkent, «FAN», 1991, 128 str.
36. Yunusov M.Yu., Ikromov E.J. Fuqoro muh'ofazasi doimiy zaruriyat. Wquv qwillanma. T.: 2002
37. www.prom.kz Zemleustroitelnoe proektirovanie i organizatsiya zemleustroitelnix rabot.
38. www.18.rosfirm.ru Upravleniya zemelnix resursov i zemleustroystva.
39. www.kadastr.ru Upravlnie monitoringa zemel, zemleustroystva i territorialnogo planirovaniya.
40. www.baseref.ru Upravlenie ispolzovaniem zemel selskoxozyaystvennogo naznacheniya v usloviyax.