

**Майсупова Б.Ж., Мамбетов Б.Т., Утебекова А.Д.,
Досманбетов Д.А., Ниетбай Т.Е.**

ПРОВЕДЕНИЕ ДЕНДРОХРОНОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ХВОЙНЫХ ЛЕСАХ ДЖУНГАРСКОГО АЛАТАУ

Аннотация

В статье указывается, что по полученным кернам ели Шренка определен возраст в разных высотных градиентах пояса в ур. «Никонова грива» Тополевского лесничества и ур. «Киикбай» Аксуского лесничества Саркандского филиала Жонгар-Алатауского ГНПП. Изучен ряд вопросов о пространственно-временных закономерностях в изменении экологии хвойных лесов в горных районах юго-востока Казахстана. Выявлены изменчивости радиального прироста по кернам с живых деревьев ели Шренка. Дан анализ по восстановлению погодичной последовательности изменений климата и экологической обстановки прошлых лет в пределах вышеперечисленных ущельях.

Ключевые слова: Дендрохронология, керн, пробная площадь, дендроклиматология, датирование, экология, климат, радиальный прирост.

**Maisupova B.Zh., Mambetov B.T., Utebekova A.D.,
Dosmanbetov D.A., Nietbai T.E.**

CONDUCTING RESEARCH DENDROCHRONOLOGICAL IN THE CONIFEROUS FORESTS OF JUNGAR ALATAU

Annotation

In the article it is indicated that according to the obtained *Picea Schrenkiana* cores, the age is determined in different high-altitude gradients of the belt the gorges of "Nikonov's mane" of the Topolev forestry and the "Kiikbai" gorges of the Aksu forestry of the Sarkand branch of the Zhongar-Alatau SNNP. A number of questions on the spatiotemporal regularities in changing the ecology of coniferous forests in the mountainous regions of the southeast of Kazakhstan were studied. The variability of the radial increase in cores from live trees of the *Picea Schrenkiana* has been revealed. An analysis is given to restore the annual sequence of climate changes and the ecological situation in past years within the aforementioned gorges.

Keywords: Dendrochronology, core, sampling area, dendroclimatology, dating, ecology, climate, radial growth.

УДК: 332.334(574)

Мурсалимова Э., Ешова Ж., Мукатаев Е.

Казахский национальный аграрный университет

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ЖЕР ҚОРЫН ПАЙДАЛАНУ ЖӘНЕ БҮЛІНГЕН ЖЕРЛЕРДІҢ ЖАЛПЫ ЖАҒДАЙЫ

Андатпа

Мақалада Қазақстан Республикасының жер қорын ұтымды пайдалану жағдайы, бүлінген жерлердің негізгі себептері мен көлемі қарастырылған.

Кілт сөздер: жер санаттары, техногендік-бүлінген жерлер, жер ресурстары, жер қоры, мелиорация, деградациялау, эрозия.

Кіріспе

Қазақстан Республикасы экологиялық жағдайы неғұрлым күрделі болып келетін елдердің қатарына жатады. Қазіргі заманғы қоршаған ортаның жай-күйі өндірістік күштерді дамытудың экстенсивті тәсіл саясатының ондаған жылдар бойы жүргізілуінің және өңірлік экологиялық проблемаларға мән берместен табиғи ресурстарды қарқынды пайдаланудың салдары болып табылады [1].

Материалдар, зерттеу әдістері

Жер балансының 2016 жылғы 1 қарашадағы деректері бойынша Қазақстан Республикасының аумағы 272,5 млн. гектарды құрайды, оның 11 191, 3 мың гектар жерін Ресей Федерациясы Байқоңыр ғарыш айлағы және әскери полигоны ретінде ұзақ мерзімге жалға пайдаланылады, сонымен бірге Өзбекстан Республикасының аумағынан 0,9 гектар жер Қазақстан Республикасына «Шымған» санаторий үшін берілген. Нәтижесінде Қазақстан Республикасының пайдаланып отырған жер қоры 261 299,8 мың гектарды құрайды [2].

Қазақстан Республикасының Жер кодексіне сәйкес, Қазақстан Республикасының жер қоры нысаналы мақсатына сәйкес мынадай санаттарға бөлінеді:

- 1) ауыл шаруашылығы мақсатындағы жер;
- 2) елді мекендердің (қалалардың, кенттер мен ауылдық елді мекендердің) жері;
- 3) өнеркәсіп, көлік, байланыс, ғарыш қызметі, қорғаныс, ұлттық қауіпсіздік мұқтажына арналған жер және ауыл шаруашылығына арналмаған өзге де жер;
- 4) ерекше қорғалатын табиғи аумақтардың жері, сауықтыру мақсатындағы, рекреациялық және тарихи-мәдени мақсаттағы жер;
- 5) орман қорының жері;
- 6) су қорының жері;
- 7) босалқы жер. Бұл жер белгіленген нысаналы мақсатына сәйкес пайдаланылады. Жердің құқықтық режимі оның қай санатқа тиесілілігіне және жерді (аумақты) аймақтарға бөлуге сәйкес рұқсатты пайдаланылуына негізделіп айқындалады [2].

Еліміздің жер қорының құрылымында босалқы жерлер басым - 98,4 млн. га (37,6 %) және ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлер - 102,6 млн. га (39,3 %). 2016 жылдың 1 қарашадағы жағдай бойынша осы санаттағы жер қорының 76,9 % шоғырланған, қалған барлық санаттарында – 23,1 % [3].

Зерттеулердің нәтижелері

Эрозия жердің тозуының ең қауіпті түрлерінің бірі болып табылады, ол топырақтың бұзылуын, шірінді аккумуляциялық жоғарғы қабатының сумен шайылуын және үрленуін, құнарлығын жоғалтуын тудырады. Көптеген жағдайларда эрозиялық процестер антропогендік әсер ету әсерінен туындайды және дамиды.

Республика аумағында топырақ эрозиясы гумификатсыздандырумен қатар топырақ деградациясының ең көп таралған түрі болып табылады.

Республикада аршу және тау-кен жыныстарының, қалдық қоймаларының үйінділері, күл үйіндісі, көмір және тау-кен қазбаларының орындары, мұнай алаңы мен қоралар орналастырылатын 169,7 мың га бүлінген жерлер бар. 800 м. тереңдікте қазылатын 300 га және одан көп алаңды қамтитын карьерлер белгілі (Қоңырат кен орнының карьер шеңбері 4 км). Бүлінген жерлердің 49,3 мың га ғана өңделген және қайта өңдеуге жатады. Ең көп бұзылған жерлер Қарағанды, Қостанай, Маңғыстау, Ақмола, Павлодар және Шығыс Қазақстан облыстарында орналасқан.

Жел эрозиясына ұшыраған (дефляцияланған) жер республикада 24,2 млн. га немесе ауыл шаруашылығы алқаптарының 11,3 % құрайды. Дефляция процесінің көріну дәрежесі бойынша үш топқа бөлінеді: біртекті жиегімен және олардың кешендері аз дефляцияланған топырақ, қатты дефляцияланған 10-30 % және 30-50 % топырақпен. Орта

дефляцияланған топырақтың жалпы алаңы 2,2 млн. га (9,1 %) құрайды; қатты дефляцияланған топырақтың жалпы алаңы 4,9 млн. га (20,2 %) құрайды; аз дефляцияланған топырақтың жалпы көлемі-17,1 млн. га (70,7 %).

Эрозияға ұшыраған алқаптар мелиоративтік топтардың жердің сапалық жағдайы және олардың өнімділігіне теріс әсер ететін алаңы бойынша ең ірісін құрайды.

Кесте – 1. Ауыл шаруашылығының эрозияға ұшыраған алқаптарының алаңы.

Облыстардың атауы	Эрозияға ұшыраған а/ш алқаптарының барлығы	Егістіктің эрозияға ұшырау дәрежесі	
		әлсіз	орта және күшті
Ақмола	571,6	317,9	34,3
Ақтөбе	2 582,5	33,4	0,8
Алматы	5 767,9	85,8	12,4
Атырау	3 133,9	-	-
Шығыс Қазақстан	1 292,6	234,0	13,3
Жамбыл	2 636,7	52,8	1,5
Батыс Қазақстан	1 875,9	49,7	27,3
Қарағанды	960,1	95,7	15,6
Қызылорда	2 849,6	-	-
Қостанай	769,9	77,5	16,0
Маңғыстау	1 456,3	-	-
Павлодар	1 297,2	223,7	110,6
Солтүстік Қазақстан	56,0	23,7	4,3
Оңтүстік Қазақстан	4 069,8	223,9	17,6
Алматы қ.	0,1	-	-
Астана қ.	-	-	-
Барлығы:	29 320,1	1 418,1	253,7

Қазақстан Республикасының көптеген аудандарында экологиялық салдарын есепке алмай, сөзсіз жердің ластануына, оның ішінде топырақ жамылғысының ластануына алып келетін табиғи ресурстарды қарқынды игеру салдарынан экологиялық жағдайдың нашарлауы байқалады

Жердің ластануы дегеніміз топыраққа кез келген қатты, сұйық және газ тәрізді заттардың немесе энергия түрлерінің (радиоактивтілік және т. б.) адамға, жануарлар мен өсімдіктерге тікелей де, жанама жолмен де зиянды әсер ететін мөлшерде түсуі. Топырақ құрамындағы уытты заттарды және табиғи жем-шөп алқаптарының өсімдіктерін тікелей анықтау өте аз, қолдағы бар деректер Қазақстанның жерлерінің ластану сипаты мен деңгейі туралы толық және дұрыс түсінік бермейді,

Негізгі ластаушы көздер атмосфераға шығарындылар, өнеркәсіп, энергетика кәсіпорындарының, әскери-өнеркәсіптік кешендердің қатты және сұйық қалдықтары, шаруашылық-тұрмыстық қалдықтар, автокөлік болып табылады.

Эрозияға ұшыраған алқаптар жердің сапалық жағдайы және олардың өнімділігіне теріс әсер ететін мелиоративтік топтардың ең ірілерінің бірін құрайды. Техногендік бұзылу республика жер қорына үлкен зиян келтіреді.

Ең қауіпті түрі радиоактивті ластануы болып табылады. Қазақстан Республикасында ірі уранды провинциялар бар, көптеген уранның шағын кен орындары мен кенашылымдары бар, олар табиғи радиоактивтілік деңгейінің жоғары болуына себепші болады. Өткір экологиялық проблемалар Өскемен қаласында аз байытылған уран

банкі орналасқан аумаққа ғана қатысты емес, сонымен қатар елдегі радиоактивті материалдарды пайдалануға байланысты.

Соңғы жылдары табиғи және антропогендік факторлардың әсерінен, аумақтың бірлігіне жайылымдық салмақ артып келеді, топырақтың құнарлылығы жаңбыр суларымен қоректік элементтерін шаюынан, тұзданудан төмендейді, суармалы алқаптардың алаңы, дақылдардың өнімділігі азаюда, судың және топырақтың ластануы өсуде, флора мен фаунаның жекелеген түрлері жойылуда. Мұндай жағдай шөлейттену процесінде факторларды реттеу бойынша іс-шараларды әзірлеуге басты бағытты анықтауға мүмкіндік береді [4.].

Тұжырымдар

Жер ресурстары еліміздің экономикалық байлығының басты факторы, әлеуметтік әлауқаты және ұлттық құндылық әлеуеті екендігін түсіне отырып, оларды ұтымды пайдалану және қорғау, ластануын және азып-тозуын болдырмау проблемасы артып келеді. Республика аумағының басым бөлігі шөл және шөлейт аймақтарында (60 %) орналасқан. Олар әртүрлі дәрежеде азып-тозуға және шамамен 30 млн. га жуығы шөлейттенуге ұшыраған, ал тұздануға ұшыраған 34 млн. га. жерлер есепте.

Өсіп келе жатқан антропогендік әсер жағдайында жердің сапалық жағдайы елеулі дәрежеде олардың әр түрлі улы заттармен ластануы сипатына қарай анықталады: радионуклидтермен, ауыр металдармен, мұнаймен, қорғау химиялық құралдарымен, тыңайтқыштармен, шаруашылық-тұрмыстық қалдықтармен және т. б. Жерлердің ластануы ауыл шаруашылығы алқаптары өнімділігінің, алынған өнімнің сапасының төмендеуіне әкеледі, сондай-ақ топырақтың және өсімдіктердің экологиялық жай-күйінің өзгерістерін тудырады, , тұрғындардың өмір сүру жағдайының нашарлауына алып келеді [5].

Жер ресурстарының басым бөлігі адам шаруашылық қызметінің әсерімен шөлейттену процестеріне бейім - өсімдік жамылғысының деградациясы, құм дефляциясы, су және жел эрозиясы, суармалы топырақтың тұздануы, техногендік шөлейттену, топырақтың және судың өнеркәсіптік және тұрмыстық қалдықтармен улы химикаттармен және т. б. ластануы. Бұл факторлардың жиынтығы топырақ функцияларының өзгерісіне, яғни олардың құрамының сандық және сапалық нашарлауына, табиғи-шаруашылық маңыздылығының төмендеуіне әкеледі.

Әдебиеттер

1. ҚР 2016 ж. жер жағдайы және оны пайдалану туралы жиынтық талдамалы есебі
2. ҚР жер кодексі.2003
3. Мониторинг и охрана земель. Уч.пособие: Б. Х. Тусупова и др.
4. <http://kuzr.gov.kz/ru/component/content/article/18-zemfond/78-about-lands>
5. Деградация почв мира. Голубев Г.Н. 1999

Мурсалимова Э., Ешова Ж., Мукатаев Е.

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗЕМЕЛЬНОГО ФОНДА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН И ОБЩЕЕ
СОСТОЯНИЕ НАРУШЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ**

Аннотация

В статье рассмотрены рациональное использование земельных ресурсов Республики Казахстан, основные причины и объем нарушенных земель.

Ключевые слова: категории земель, техногенные нарушения, земельные ресурсы, земельный фонд, мелиорация, деградация, эрозия.

Mursalimova E., Eshova Zh., Mukatayev E.

**THE USE OF THE LAND FUND OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN AND THE
GENERAL CONDITIONS OF THE COUNTRY**

Annotation

The article provides for the rational use of the land resources of the Republic of Kazakhstan, the volume and the main causes of damage.

Key words: land categories, technogenic land degradation, land resources, land fund, reclamation, degradation, erosion.

УДК 633.2.03:630.182.47/48

Насиев Б.Н., Жанаталапов Н.Ж., Беккалиев А.К.

*Западно-Казахстанский аграрно-технический университет
имени Жангир хана, г. Уральск*

**ВЛИЯНИЕ РЕЖИМОВ ВЫПАСА НА СОСТОЯНИЕ ПАСТБИЩ
ПОЛУПУСТЫННОЙ ЗОНЫ**

Аннотация

Многочисленные научные поиски и разработки научных учреждений сельскохозяйственного и биологического профиля показывают, чтобы поддержать способность пастбищ к постоянному семенному и вегетативному возобновлению и воспроизводству необходимого уровня кормовых ресурсов, надо их эксплуатировать в рамках экологического императива. Исследованиями установлено целесообразность умеренного (65-75% стравливание) использования пастбищ. При интенсивном использовании пастбищ отмечено изменение флористического состава, продуктивности и показателей почвенного покрова пастбищ.

Ключевые слова: пастбища, мониторинг, выпас, флористический состав, продуктивность, почвенные показатели.

Введение

В процессе эволюции отношения между растительностью и ее естественными потребителями развивались по пути приспособления растительности к постоянному отчуждению определенной части продукции. При этом, как хорошо известно в настоящее