

УДК: 631.4

DOI 10.33514/1694-7851-2024-4/3-574-579

Чодураев Т.М.

география илимдеринин доктору, профессор

И. Арабаев атындагы Кыргыз мамлекеттик университети

Бишкек ш.

choduraev.temirbek@mail.ru

Куренкеев К.Т.

ага окутуучу

К. Тыныстанов атындагы Ыссык-Көл мамлекеттик университети

Каракол ш.

tolomusk@gmail.com

ЫСЫК-КӨЛ ӨРӨӨНҮНДӨГҮ ТОПУРАК РЕСУРСТАРЫНЫН КҮРДҮҮЛҮГҮНҮН АБАЛЫ

Аннотация: Бул макалада Ысык-Көл өрөөнүндөгү жер кыртыштарынын абалына экологиялык таасирлердин курчушунан келип чыккан маселелер каралган. Ысык-Көл облусу өзүнүн жаратылышы менен айырмаланган, эс алам деген конокторду өзүнө тарткан эң кооз ажайып аймак. Бирок тилекке каршы Ысык-Көл облусуна караштуу жер ресурстары адамдар тарабынан жогорку антропогендик таасирлерге дуушар болууда. Совет мезгилинде айыл-чарба жерлерине, айдоо жерлердин асылдуулугунун абалын пландуу түрдө үлгүлөр алынып, геоэкологиялык жактан диагностикалык иштер жасалып турган. Топурактагы элементтердин нормалык көрсөткүчтөрүнө жараша минералдык жана органикалык жер семирткичтерин берип турган. Азыркы мезгилде жер ресурстарына мамлекет тарабынан жана жеке менчик дыйкандар тарабынан биргеликте топурактын асылдуулугун көтөрүгө аракеттерди жасоо азыркы мезгилдин талабы экендигин жашоо өзү тастыктап жатат. Ушул жана башка маселелер макалада каралган.

Негизги сөздөр: туризм, эс алуучу жай, суу, топурак, жер кыртышы, экологиялык таасирлер, өрөөн, диагностика, геоэкология.

Чодураев Т.М.

доктор географических наук, профессор

Кыргызский государственный университет имени И.Арабаева

г. Бишкек

choduraev.temirbek@mail.ru

Куренкеев К.Т.

старший преподаватель

Иссык-Кульский государственный университет имени К. Тыныстанова

г. Каракол

tolomusk@gmail.com

СОСТОЯНИЕ ПОЧВЕННЫХ РЕСУРСОВ ИССЫК-КУЛЬСКОЙ ДОЛИНЫ

Аннотация: В данной статье рассматриваются проблемы, вызванные ухудшением воздействия окружающей среды на состояние почв Иссык-Кульской долины. Иссык-Кульская

область – красивейший регион, отличающийся своей природой, которая привлекает сюда гостей, желающих отдохнуть. Но, к сожалению, земельные ресурсы Иссык-Кульской области подвержены высокому антропогенному воздействию со стороны человека. В советский период систематически брались пробы состояния плодородия сельскохозяйственных земель и специальных пашен, проводились геоэкологические диагностические работы. Минеральные и органические удобрения вносили в зависимости от нормальных показателей элементов в почве. В настоящее время сама жизнь подтверждает, что усилия государства и частных фермеров по переводу плодородия почв в земельные ресурсы являются требованием времени. Эти и другие вопросы рассматриваются в данной статье.

Ключевые слова: туризм, рекреация, вода, почва, земная кора, воздействие на окружающую среду, долина, диагностика, геоэкология.

Choduraev T.M.

Doctor of Geographical Sciences, Professor
Kyrgyz State University named after. I. Arabaeva,
Bishkek c.,
choduraev.temirbek@mail.ru

Kurenkeev K.T.

Senior Lecturer
Issyk-Kul State University named after K. Tynystanov
Karakol c.
tolomusk@gmail.com

THE STATE OF SOIL RESOURCES OF THE ISSYK-KUL VALLEY

Abstract: This article examines the problems caused by the deterioration of the environmental impact on the state of soils in the Issyk-Kul Valley. The Issyk-Kul region is a beautiful region, distinguished by its nature, which attracts guests wishing to relax. But, unfortunately, the land resources of the Issyk-Kul region are subject to high anthropogenic impact from humans. In the Soviet period, samples of the fertility of agricultural lands and special arable lands were systematically taken, geoecological diagnostic work was carried out. Mineral and organic fertilizers were applied depending on the normal indicators of elements in the soil. At present, life itself confirms that the efforts of the state and private farmers to transfer soil fertility into land resources are a requirement of the time. These and other issues are considered in this article.

Keywords: tourism, recreation, water, soil, earth's crust, environmental impact, valley, diagnostics, geoecology, etc.

Азыркы мезгилдеги айыл чарба тармагын өнүктүрүүнүн негизги милдеттеринин бири – жогорку сапаттагы айыл чарба продукциясын өндүрүү, агрардык сектордун түшүмдүүлүгүн жогорулатуу, жергиликтүү жана келип кеткен конокторду, туристтерди камсыз кылуу, андан сырткары айыл чарба өндүргөн продукцияларды экспортко чыгаруу болуп саналат.

Аткарылып жаткан иштин актуалдуулугу жогору. Жылдар өткөн сайын аймактарда жашаган адамдардын саны кескин түрдө жогорулап жатканын, ошону менен бирге эс алуу үчүн келип кеткен туристтердин санынын өсүшү, жергиликтүү элдердин айыл чарба

тармактарынан түшкөн киреше булактарынын жогорулабай жатканын эске алсак, бул тармак чоң өзгөрүүлөрдү күтүп жатканын түшүнөбүз.

Изилдөөнүн объектилери жана ыкмалары. Изилдөөнүн объектилери болуп Ысык-Көл облустунун айыл чарба жерлери каралды. Ысык-Көл өрөөнү Кыргызстанда негизги айыл чарба зоналарынын бири болуп эсептелет. Облустун айдоо жери негизинен Ысык-Көл өрөөнүндө жайгашкан. Айдоо жери административдик райондору боюнча да, физ-географиялык аймактар боюнча да бирдей жайгашкан эмес. Өрөөндүн чыгыш бөлүгүндө Ак-Суу, Жети-Өгүз, Түп райондорунда айдоо аянттын дээрлик 74%, батыш бөлүгүндөгү Тоң жана Ысык-Көл райондоруна 26% туура келет. Ушул жерлердин сапаттык көрсөткүчтөрүн төмөн түшүрбөө максатында дайыма илимий иштер жана көзөмөл жүргүзүү зарыл.

Кыргыз Республикасынын улуттук статистика комитетинин маалыматына таянсак айыл чарба жерлердин жалпы аянты 1626,8 миң га. Мында, аймакта айдоо жерлер 2013-2016 жж 191,2-191,6 миң га аянтты, ал эми жайыт жерлер 1282,8-1405,4 миң га түздү (табл. 1).

1-таблица. Ысык-Көл өрөөнүндө ар кыл багыттагы жерлердин аянттары.

№	Аймак боюнча жерлердин аянты	Жылдын башында, миң га 2019-2022 жж.			
		2019 ж.	2020 ж.	2021 ж.	2022 ж.
1	Айыл чарба жерлердин аянты	1626,9	1626,9	1626,9	1626,8
2	Айдоо жерлердин аянты	191,2	191,2	191,6	191,6
3	Жайыт жерлердин аянты	1382,8	1406,0	1405,7	1405,4
4	Көп жылдык көчөттөрдүн аянты	10,4	10,5	10,7	10,8
5	Туздануу жана саздануудан улам пайдаланылбай жаткан айдоо жерлеринин аянты	1 075	1 101	1 016	1 025
6	Сугат тармагынын бузулушунан улам сугаттын жетишсиздигинен пайдаланылбай жаткан айдоо аянты	3 700	3 641	2 624	3 052
7	Табигый кырсыктарга (жер көчкү, сел) кооптуу болгон пайдаланылбай жаткан айдоо жерлердин аянты	154	21	21	21
8	Аймак боюнча саздак жерлердин аянты	1 657	1 657	1 720	1 720
9	Бак-дарак жана бадалдардын аянты	49,3	49,3	49,3	49,3
10	Сугат жерлердин аянты	155,9	156,4	156,5	156,6

Изилдөө усулдары. Ысык-Көл облусунун жер ресурстарын изилдөөлөр албетте географиялык изилдөө ыкмалардын жардамы менен жүрдү. Изилдөө жүргүзүлгөндө географиялык изилдөө ыкмалары болуп кызмат аткарган талаа изилдөө ыкмалары, картографиялык изилдөө ыкмалары, жана теориялык ыкмалардын жардамы аркылуу ишке ашты. Геоэкологиялык абалына баа берилиши үчүн топурактардын үлгүлөрү республикалык агрохимиялык лабораториянын жардамы менен составындагы гумустун өлчөмү, рН көрсөткүч, кыймылдуу P_2O_5 жана K_2O катышы, карбонат спектрометрдик ыкманын жардамы менен ишке ашты [19] (табл. 2).

Ысык-Көл облусунун айдоо аянттарындагы топурактарды узак убакытка иштетүүдө гумустуулугунун жана химиялык курамынын өзгөрүшү.

Тереңдиги, см	1981 ж.	2022 ж.	Гумустун өзгөрүшү, %	1981 ж.	2022 ж.	P ₂ O ₅ өзгөрүшү	1981 ж.	2022 ж.	K ₂ O өзгөрүшү
	Гумус, %			100 гр./мг			100 гр./мг		
	P ₂ O ₅	P ₂ O ₅		K ₂ O	K ₂ O				
Ачык-күрөң тоо-өрөөн топурагы									
Тоң районундагы Бар-Булак айыл аймагынан алынган (сугат жер)									
0-20	2,04	1,20	- 58,8	2,05	1,65	- 80	7,08	5,48	- 77
20-50	1,99	0,83	- 41,7	1,81	1,17	- 64	6,80	3,00	- 44
Коңур-тоо өрөөн топурагы.									
Ысык-Көл районундагы Ананьево айыл өкмөтүнөн дан өсүмдүктөрү өстүрүлгөн жер.									
0-30	2,15	1,30	-60	3,6	1,17	-32	1,40	3,1	+22
30-59	1,53	1,09	-71	2,37	0,66	-27	1,00	1,7	-17
Тоо - өрөөн ачык коңур топурагы									
Ысык-Көл району Чоң-Сары-Ой айыл аймагы									
0-22	2,67	1,54	-57	3,74	1,84	-41	7,94	2,74	-34
22-52	1,47	0,82	-55	2,00	0,30	-15	7,10	13	+18
Тоо - өрөөндүн күнүрт коңур топурагы									
Ак-Суу району Кереге-Таш айыл аймагы.									
0-17	3,98	2,83	-0,7	3,04	1,47	-48	7,34	4,6	-62
17-29	2,51	2,16	-0,8	2,97	1,22	-41	5,89	3,1	-52
29-51	1,54	1,47	-0,95	2,45	1,52	-62	4,23	3,0	-70
Тоо капталдарынын топурагы. Аймактагы тоонун ачык-коңур топурак.									
Тон районундагы Көк – Мойнок айыл өкмөтүнө тиешелүү жер									
0-10	2,29	2,02	-8,8	3,57	2,02	-56	8,00	7,69	-9,6
10-30	1,96	2,09	+10	2,00	1,24	-62	7,10	6,79	-9,5
Орто бийиктиктеги тоо алкактарындагы токой-шалба-талаа топурагы. Тоонун кара топурагы.									
Ак-Суу районуна караштуу Жыргалаң айыл аймагынан алынган жер.									
0-15	8,6	7,8	-9	8,3	7,8	-9,3	7,00	6,48	-9,2
15-30	5,53	2,09	-37	2,27	2,09	-9,2	6,60	6,49	-9,8
Тоонун шалбаалуу – талаа субальпы топурагы									
Түп районуна караштуу Сан-Таш айыл аймагындагы жер.									

0-12	6,45	5,65	-8,7	2,40	2,01	-8,3	13,87	12,69	-9,1
12-32	5,71	4,92	-8,6	0,43	0,21	-4,8	12,26	12,01	-9,7
Тоо-шалбаа альпы топурагы									
Ак-Суу району Каракол улуттук жаратылыш паркы									
0-6	5,33	5,39	+10,1	3,65	3,72	+10,1	4,10	4,09	-0,9
6-21	4,49	4,52	+10	2,75	2,82	+10,2	3,06	3,00	-0,9
21-46	3,10	3,24	+10,4	-	-	-	-	-	-

Изилдөөнүн жыйынтыктарын колдонуунун тыянактары жана перспективалары: Биздин изилдөөлөрдүн жыйынтыктары көрсөткөндөй айыл чарба өндүрүшүндө топуракты ургаалдуу иштетүү, айдоо аянттарындагы топурак күрдүүлүгүнүн жакырдыгына алып келгендиги белгилүү болуп жатат.

Топурак асылдуулугунун көптөгөн көрсөткүчтөрү дың жерлердеги топурактарга салыштырмалуу интенсивдүү айдалган жерлердин асылдуулугу төмөн түшүп кеткени билинди. Топуракты айыл чарбасында иштетүүдөгү жалпы гумустун өлчөмүнүн төмөндөшү азоттун запасынын азайышына да шарт түзүп жатат. Муну айдалган топурактардагы гумусту жана башка касиеттерин иликтөө багытындагы биздин изилдөөлөр дагы күбөлөндүрүп турат.

Жер ресурстарынын асылдуулугун көтөрүү үчүн төмөндөгүдөй иш чаралар сунушталат:

- Жердин абалын баалоо жана Ысык-Көл облусунун шарттарында жерди тең салмактуу пайдалануунун өбөлгөлөрүн негиздөө;

- Айыл чарба аймактарынын деградация даражасын аныктоо үчүн табигый жана техногендик процесстерди пайдалануу;

- Аталган өрөөндүн шарттарында аймактын геоэкологиялык туруктуулугунун жана экология-чарбалык чыңалуусун эсептеген көрсөткүчтөрү аныктоо;

- Айыл чарбасын өнүктүрүү иш чараларын иштеп чыгууда, айыл чарба жерлерин пайдаланууда табигый ресурстарды сарамжалдуу пайдалануу жана коргоо маселелерин чечүү үчүн алынган жыйынтыктар аймактын социалдык-экономикалык өнүгүүсүнө илимий практикалык негиздин сунуштоо;

- Ысык-Көл областындагы жер ресурстарынын агроэкологиялык потенциалын жана чарбачылыкта пайдаланылган жерлердин антропогендик таасирлерден улам сарамжалдуу пайдаланууга жана асылдуулугун көтөрүү ж.б.

Колдонулуучу адабияттар:

1. Абдыкадыров Т.Р. Вопросы рекреационного - природопользования в Киргизии. Географические исследования и рациональное природопользование. Тез. докл. – Фрунзе, 1990. – С. 56-57.
2. Абдулкасимов А. Проблемы изучения межгорно-котловинных ландшафтов Средней Азии. -Ташкент,1983. 1. Абитов Т., Итибаев К.К. Ирригационная эрозия на каштановых каменистых почвах Иссык-Кульской котловины. // Состояние и перспективы почвенных исследований в Киргизии. – Фрунзе, 1985. – С. 45-49.

3. Аблешов. Т.А. Ички Тянь - Шандын орточо жана жогорку бийиктиктердеги өрөөндөрүнүн жер-суу ресурстары: геогр. ил. канд. дисс.автореф: 25.00.36 / Аблешов. Т.А. – Бишкек, 2009. – С. 23.
4. Аблешов Т. А. Ички Тянь-Шандагы табигый жайыттардын абалы, аларды жакшыртуу иш-чараларын жүргүзүү менен үнөмдүү пайдалануу. Вестник ИГУ им. К. Тыныстанова. – Каракол, 2008. – С. 45-49.
5. Аболин Р.И., Коровин Е.П., Советкина М.М. Горные пастбища Киргизии и их реконструкция /Труды Киргизской компл.эксп. 1932-1933 гг. Т.1У. -Ленинград: Изд-во АН СССР, 1934. – С. 148.
6. Агроклиматические ресурсы районов республиканского подчинения, Иссык-Кульской и Нарынской областей Киргизской ССР. – Ленинград: Гидрометеоздат, 1973. – С. 240.
7. Алымкулов Д.А. Современное состояние природных ресурсов Иссык-Кульско-го курортного района // Проблемы формирования. – Фрунзе, 1984. – С.67-71.
8. Атлас Киргизской ССР. Том I. – Фрунзе: ГУГК, 1987. – С. 157.
9. Маматканов Д.М., Сысенко В.И., Кулжабаев Ж. Проблемы водно-экологического благоустройства бассейна озера Иссык-Куль и его технико-экономическое обоснование //Проблема оз. Иссык-Куль и его горного обрамления. Тез. докл. – Фрунзе, 1990. – С.45-48.
10. Мамытов А.М. Почвы Центрального Тянь-Шаня. – Фрунзе: Илим, 1963.
11. Мамытов А.М. Классификация, вертикальная поясность и провинциальность почв Киргизской ССР. – М.: Наука, 1965.
12. Мамытов А.М., Асанбеков И.А. и др. Почвы Иссык-Кульской области и пути их рационального использования. – Фрунзе: Илим, 1977.
13. Мамытов А.М. Почвенные ресурсы и вопросы земельного кадастра Кыргызской Республики. -Бишкек: Кыргызстан, 1996.
14. Мамытов А.М. Рациональное использование земель Киргизии. – Фрунзе, 1970.
15. Мамытов А.М. Проблемы охраны природы озера Иссык-Куль и его горного обрамления. Проблемы геоэкологии и природопользования горных территорий. Тез. докл. – Фрунзе, 1990. – С. 13-22.
16. Национальный доклад о состоянии окружающей среды 1998-1999 гг. Отв. ред. Ы.А. Даиров. – Бишкек, 2000.
17. Озеро Иссык-Куль (очерки по физической географии). – Фрунзе: Илим, 1978. С. 210. Окружающая среда в Кыргызской Республике. Нацстатком Кыргызской Республики. – Бишкек, 2018. – С. 87.
18. Оторбаев К.О.,Тимонин Е.И. ,Тимохина Г.А., Попова З.Б. Экономика и охрана окружающей среды. – Бишкек, 1992. – С. 18.
19. Чодураев Т.М., Мурат кызы н, Аймактык рекреациялык системалардын изилдөөсүнө болгон мамилелер. Вестник КГУ им. И.Арабаева, – С. 246-251 (<https://jarchy.arabaev.kg/10.33514/1694-7851-2022-2-246-251>).

Рецензент: география илимдеринин кандидаты, доцент Кермалиев Р.С.