

УДК: 371.3:91 УДК: 371:91(075.8)

КЫРГЫЗСТАНДАГЫ КЕН БАЙЛЫКТАРДЫ ИШТЕТҮҮДӨГҮ ЭКОЛОГИЯЛЫК
ПРОБЛЕМАЛАР
(КЫРГЫЗСТАНДЫН ГЕОГРАФИЯСЫН ОКУТУУ МИСАЛЫНДА)

Зулушова А.Т., улук окутуучу, ОшМУ
zulushova68@mail.ru
Самиев К.Т. – г.и.к., доцент, ksamiev@mail.ru
Шерматова Ж.Т. – улук окутуучу, ОшГУ
Shermatova0577@gmail.com
Ражап кызы Үмүткан, ОшГУ
rajarovaumutai3@gmail.com
ОшМУ, Ош шаары, Кыргыз Республикасы

Аннотация: Азыркы мезгилде минералдык ресурстарды, кен байлыктарды иштетүүдө экологиялык проблемалар абдан көп. Кен байлыктарды иштетүүдөгү экологиялык проблемаларга мониторинг жүргүзүү жана мелиорациялоо (жакшыртуу) иштери бүгүнкү күндүн талабы болуп саналат. Эгерде кен байлыктарды, минералдарды иштетүү көзөмөлгө алынбаса, экологиялык мыйзам ченемдүүлүк, табияттын балансы бузулуп, адамзаттын жашоосуна коркунуч келтирүүчү процесстерге кириптер болобуз. Ошондуктан, макалада студенттердин экологиялык аң-сезимин өстүрүү менен адеп маданияттуулугун күчөтүү зарыл. Рекультивация, мелиорация иштери өлкөбүздүн экономикасын өнүктүрүүдө мааниси чоң. Кыргызстандын геологиясы, кен байлыктары, минералдык ресурстары жана аларды сарамжалдуу пайдалануу маселелери каралды.

Ачык сөздөр: Ресурс, экология, экономика, кен байлыктар, мелорация, мониторинг рекультивация, маданияттуулук, окутуу, анализ, баалоо.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ПРИ ДОБЫЧИ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ
КЫРГЫЗСТАНА

Зулушова А.Т. – старший преподаватель, Ошгу
zulushova68@mail.ru
Самиев К.Т. – г.и.к., доцент k_samiev@mail.ru
Шерматова Ж.Т. – старший преподаватель,
ОшГУ, Shermatova0577@gmail.com
Ражап кызы Үмүткан, ОшГУ
rajarovaumutai3@gmail.com
ОшГУ, город Ош, Кыргызская Республика

Аннотация: В настоящее время существует множество экологических проблем при разработке недр. Мониторинг и устранение (улучшение) экологических проблем при разработке недр является требованием сегодняшнего дня. Если разработка минеральных ресурсов не будет контролироваться, мы столкнемся с экологическими законами, балансом природы и процессами, которые угрожают жизни человека. Следовательно, статья должна укреплять нравственную культуру учащихся, повышая их экологическое сознание. Мелиорация и мелиорация земель важны для развития экономики страны. Обсуждались вопросы геологии, недр, недр Кыргызстана и их рационального использования.

Ключевые слова: Ресурс, экология, экономика, полезные-ископаемые, мелиорация мониторинг, рекультивация, культура, обучение, анализ, оценка.

ENVIRONMENTAL PROBLEMS IN THE EXPLOITATION OF MINERAL RESOURCES OF
KYRGYZSTAN

Zulushova A.T. – art lecturer

zulushova68@mail.ru

Samiev K.T. – PhD in Geography., docent

k_samiev@mail.ru

Shermatova Zh.T. – art lecturer

Shermatova0577@gmail.com

Rajap kyzy Umutkan

rajapovaumutai3@gmail.com

OshSU, Osh city, Kyrgyz Republi

Abstract: Currently, there are many environmental problems in the development of subsoil. Monitoring and elimination (improvement) of environmental problems during subsoil development is a requirement of today. If the development of mineral resources is not controlled, we will be faced with environmental laws, the balance of nature and processes that threaten human life. Therefore, the article should strengthen the moral culture of students, increasing their environmental awareness. Land reclamation and land reclamation are important for the development of the country's economy. The issues of geology, mineral resources, mineral resources of Kyrgyzstan and their rational use were discussed

Key words: Resource, ecology, economics, minerals, land reclamation, monitoring, reclamation, culture, training, analysis, assessment

Киришүү. Учуда дүркүрөп өсүп келе жаткан ИТПтин натыйжасында тоо-кен өнөр-жайларды иштеткен менен экологиялык проблемалар курч абалда экендиги баарыбызга белгилүү. Техниканын жана технологиянын азыркы деңгээли кен байлыктарды иштеткенде айлана-чөйрөгө булганыч заттарды чыгарбай коюуга мүмкүн эмес. Демек, кайсы гана кен-байлыктарды жана минералдарды казып алууда алдыңкы технологияны пайдаланууда эрежелерди сактасак жаратылышка тийгизген таасирлери кескин азаймак. Ошондуктан, географиялык маданият – бул жаратылышка болгон мамиле, дүйнөлүк географиялык көз-карашты, экологиялык, социалдык, экономикалык, философиялык ой-жүгүртүлөрдүү камтыган жалпы адамзаттык маданияттын бөлүгү болуп саналат. [1,2].

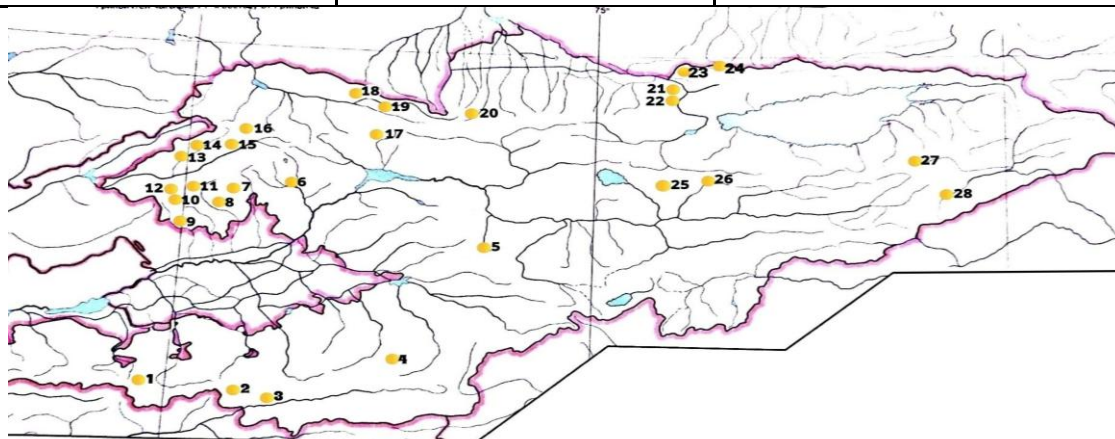
Кыргызстандагы кен байлыктарды, жер алдынан көптөгөн рудаларды казууда, металлдарды алууда, аларды чарбада пайдаланганда, металлдардын кээ бири бир аймакка топтолуп, кээ бири ошол аймакка чачылып, адам жашаган аймактын миндеген жылдардан бери калыптануусундагы геохимиялык абалын өзгөртүп географиялык, климаттык, экологиялык маселелерди жаратууда. Кыргызстандын минералдык ресурстарын пайдалануу, абалына мониторинг жүргүзүү жана мелиорациялоо учурдун талабы талабы болуп саналат. Себеби: мелиорациялоо айрыкча минералдарды, кен байлыктарды (алтын кендерин) алтындын рудасын камтыган тоо тектерин жардырып талкалоо, аны бош тоо тектеринен ажыратуу жана таза алтынды бөлүп алуу технологиялык процесстери өтө татаал жана айлана чөйрөгө бир канча зыяндуу заттарды таратат, жаратылышка терс таасирин тийгизет. Демек мелиорациялоо (жакшыртуу) багыты экономиканы өнүктүрүүдөгү географиялык аспектилердин негизгиси деп эсептеймин.

Рекультивация - Кен байлыктарды казып алгандан кийинки бузулган жерлерди калыбына келтирүү иштери. Кыргызстандын аймагында алтын кендери байыркы мезгилден бери белгилнн болгон. Байыркы мезгилдеги казуу иштеринин издери Боз Эмчек, Кичи Сандык, Куру Тегерек, Акташ Кумбел, Куран Жайлоо сыяктуу алгачкы (чулу) кендерден жана Касан, Чаткал, Чандалаш, Кумбел, Нарын дарыяларынын жээктериндеги кендерден байкалат. Республикада 1968-жылы Макмал кени ачылып, чалгындалган соң, 1975-жылы андагы алтындын запасы бекитилген. 1976-80-жылдары. Жер-үй ири кени айкындалып, чалгындалган. 1983-89- жылдары Талды-Булак-Сол жээк кени чалгындалып, запасы бекитилген. 1970-жылдары изилдөө иштери Борбордук Теңир-Тоонун алыскы аймактарында жүргүзүлгөн. 1978-жылы Ысык-Көлднн сыртындагы

Акшыйрак кырка тоосунда 4000 метр бийиктикте ири Кумтөр кени ачылып, чалгындоо иштеринен кийин, 1990-жылы запасы бекилип, 1995-жылдан казылып алынууда. Отун-энергетикалык ресурстар боюнча Кыргызстанда көмүр кендери көп жерден казылып алынат жана запасы боюнча Орто Азиядагы мамлекеттердин алдында. Көмүр кендеринин негизгилери: Кызыл-Кыя, Сүлүктү, Көк-Жаңгак, Таш-Көмүр, Жыргалан, Каракечеде. Экологиялык маселелер көп. Каракеченин көмүрү гана ачык казылып алынгандыктан ландшафт бузулуп жатат. Бирок, ал көмүр кени тоодо болгондуктан, бузулган жерлердин баалуулугу анча жогору эмес. Кыргызстан темир рудасынын запасы боюнча да алдыңкы орундарда, бирок бир да темир кени иштетиле элек. Темир рудасынын көпчүлүгү Нарындын алабындагы Жетим кырка тоосунда жайгашкан, алардан калган бош тоо үймөктөрдүн кээ бирлери калпыс жерлерге, эңкейиштиги жогору капталдарга жыйылган. Ар кандай табигый процесстер аларды уратып, радиоактивдуу элементтер аралашкан бош тоо тектеринин үймөктөрү Кажы-Сайда, Кабакта, Сумсарда, Майлы-Сайда кездешет. Коргошун-цинк рудалары менен кошо тараган радиоактивдүү калдыктар Актуз, Бордуда Актуздун бош тоо тектери үйүлгөн жерлерин рекультивациялоо аракетин болгон, бирок ал оң натыйжа бербей, кайра зыяндуу калдыктарын чачылышына алып келген. Кыргызстандагы Айдаркен сымап кени дүйнөдө көрүнүктүү орунду ээлейт. Кадамжайдын сурьмасы да дүйнөлүк мааниге ээ. Казылып алынган руда жергиликтүү комбинатта иштетилип таза сурьма алынат. Бул жерде да бош тоо тектеринин үймөктөрү, ар кандай оор металлдардын калдыктары чөйрөнүн булганышына шарт түзөт. [2].

Чындыгында, планетабыздын экологиялык абалы күндөн-күнгө начарлап, суу, аба, жылуулануу маселелери дүйнөлүк көйгөйгө айланып экологиялык кризис - маданияттын кризиси деп айтсак жаңылышпайбыз.

Кыргызстандагы алтын кендери		
1.Алтын-Жылга	11.Ашуу (Перевал)	21.Талды-Булак (сол жээк)
2.Кара-Казык	12.Чапчыма	22.Куран-Жайлоо
3.Ничке-Суу	13.Үңкүр-Таш	23.Миронов
4.Чалкуйрук	14.Кичи-Сандык	24.Камоо-Төр
5.Макмал	15.Куру-Тегерек	25.Кумбел
6.Тактазан	16.Жамгыр	26.Солтон-Сары
7.Тереккан	17.Жер-Үй	27.Кумтөр
8.Терек	18.Андаш	28.Тоголок
9.Боз-Эмчек	19.Талды-Булак	
10.Ыштамберди	20.Касанов	

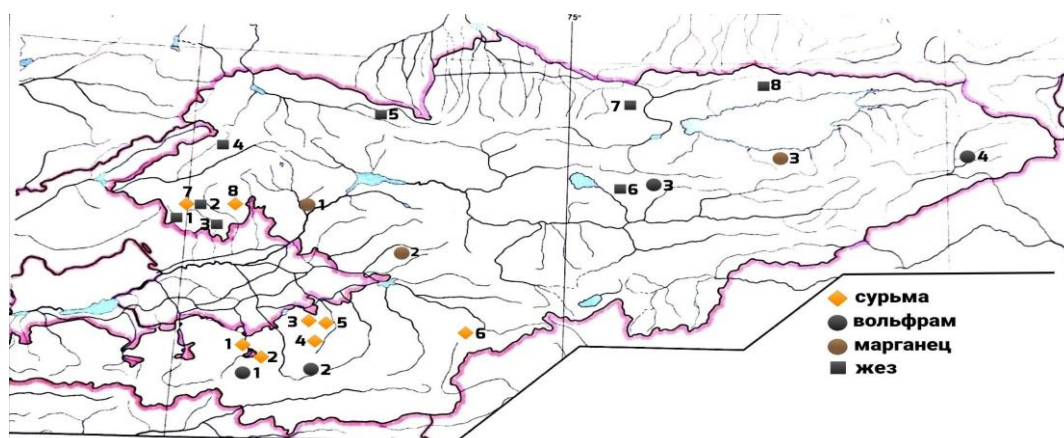


Кыргызстандын кен байлыктары

Кендер келип чыгышы боюнча 2ге бөлүнөт.

1. Гидрофорумдук
2. Стратоформдук

Сурьма	Жез	Марганец
1. Кадамжай	1. Боз-Эмчек	1. Кара-Жылга
2. Кара-Сай	2. Кабасай	2. Кара-Алма
3. Түн. Ак-Таш	3. Сумсар	3. Тосор
4. Ак-Сай	4. Куру-Тегерек	Вольфрам
5. Абшыр	5. Андаш	1. Мелик-Суу
6. Сабажарды	6. Кум-Бел	2. Киндик
7. Терек-Сай	7. Талды-Булак	3. Кашка-Суу
8. Касан-Сай	8. Батыш Ак-Суу	4. Кең-Суу



Кен байлыктарды иштетүү абалына мониторинг жүргүзүп жана баа берүү биздин максаттыбыз анткени, жаратылыш байлыктарын сарамжалдуу пайдалануу менен экологиялык кризистин алдын алабыз. [3].

Жаратылышка терс таасирин тийгизет деп кен байлыктарды пайдаланбай кое албайбыз. Аларды пайдаланбаса өнөр жайдын, экономиканын өсүшү мүмкүн эмес. Техниканын жана технологиянын азыркы деңгээли кен байлыктарды иштеткенде айлана-чөйрөгө булганыч заттарды чыгарбай коюуга мүмкүнчүлүк берет. Ошондуктан мелорациялык, рекультивациялык иштерди жүргүзүү зарыл экендигин белгилейбиз. Кыргызстандын аймагынан чыккан жана башка кендерди атасак: **Күйүүчү сланец:** Сүлүктү, Каргаша, Көк-Жаңгак, **Сакон-магнетит:** Кемин, Сумсар, Чаек, **Титан-магнетит:** Бала-Чыкан, Кичи Кайыңды, **Бокситтер:** Сандык, Зардалыда, Ак-Шагыл, **Вольфрам:** Кумбел, Кашка-Суу, Төрөгелди, Кең-Суу, Киндик, **Висмут:** Күмүштук, Үч-Эмчек, Кастек, **Гипс:** Чаңгыр-Таш, Ноокат, **Коргошун:** Көргөн, Борду, Чолок-Терек, Темир-Тор-Булак, Ак-Көл, Арсы, Сумсар, Кара-Үңкүр, Ак-Башат, Эки-Чат, Чаар-Кудук, Каркыра, **Слюда:** Кара-Суу - Каравшин, Кырк-Булак. **Барит:** Табылгыты, Бел-Өрүк, Асбест: Үкөк, Ала-Баш, **Тальк:** Шамал-Тал-Казы, Тукту-Кыр-Булак, **Графит:** Кызыл-Булак, Топон, Терши, **Гранит:** Кыр-Табылгы, Кайыңды, **Сиенит:** Ак-Өлөң, **Акиташ:** Жалпак-Таш, Бакай-Ата, Карагайма-Булак, Чаңгыр-Таш, **Мрамор:** Бозбу-Тоо, Чычкан (Арым), Ак-Таш, Борколдой, Эчкили-Тоо, **Базальт:** Сулуу-Тегерек, **Цемент:** Ак-Сай, Агала-Таш, Күрмөнтү, Исфайрам, **Молибден:** Кепташ. Ошондуктан география сабагында экологиялык жана экономикалык билим берүүнү ишке ашыруу болуп, мамлекеттин **делимитациялык демаркациялык** – чек ара маселелери, геохимиялык, геологиялык, климатологиялык, сейсмологиялык, саясий географиялык билимдердин бирдиктүү системасын түзүү менен коомдо

экологиялык экономикалык маданияттуу аң-сезимдүү ноосфераны түзүү биздин негизге милдеттибиз. [3,5].

Корутунду

Жыйынтыктап айтканда, Кыргызстандын минералдык ресурстары аны туура пайдалануу жана коргоо зарыл. Кыргызстанда көмүр кендери көп жерден казылып алынат жана запасы боюнча Орто Азиядагы мамлекеттердин алдында. Демек, кайсы гана кен байлыкты болбосун алдыңкы технологияны пайдаланып, казып алуу эрежелерди толук кармап иштесе жаратылышка тийгизген таасирлер кескин азаят эле. Албетте, алдыңкы технология көп каражатты талап кылат, бирок кеткен каражат. Азыркы мезгилде адам баласы жер алдынан көптөгөн рудаларды казып чыгарып ар түрлүү металлдарды ажыратып алып жатат. Жыйынтыктап айтканда табиятты сактап калуунун бирден-бир булагы болуп коруктар эсептелет. Квалификациялык жумушта кен байлыгыбызды туура иштетүү иштетүү жана коргоо зарыл экендигин баса белгилейбиз. Кыргызстандагы кен байлыктарды иштетүүдөгү экологиялык проблемалар кен байлыктарды иштетүү абалына мониторинг жүргүзүү жана баа берүү болду. Кыргызстандын минералдык ресурстарын коргоо биздин милдетибиз. Экономикалык жана экологиялык билимдин жана тарбиянын зарылдыгы жана актуалдуулугу төмөнкү концептуалдык негизде каралат:

1). Азыркы экономикалык жана экологиялык кырдаалда адам баласынын коомдогу жашоо чөйрөсүнүн шарттары, проблемалары, абалы.

2). Жер энинин флорасы менен фаунасынан адамды айырмалап турган нерсе - бул таза ой, жана аң- сезим, идея менен **“Ноосфере”**.

3). **Компетенттүү** билимдүү, кесипкөй ишинде билим менен билгичтиктерин өз алдынча колдонууга болгон интеграцияланган жөндөмдү, маданияттуу инсандын калыптандыруу.

4). Кыргызстандагы “Кумтөр”, “Магмал”, “Терек-сай” жана башка кен байлыктарды иштүүдө экологиялык проблемаларды түшүнгөн, мамлекеттин экономикалык потенциалдарына **мониторинг** жүргүзө алган кадрлардын зарылдыгы.

5). Жер, суу, минералдык, биологиялык, рекреациялык, отун-энергетикалык ресурстарды сарамжалдуу пайдалануу боюнча саясий дебаттар **ой жүгүртүү** жана сынчыл ойлонуу көндүмдөрүн өнүктүрүүгө өбөлгө түзөт.

6). Демографиялык маселелерди талкулоо, көз караштарды анализдөө, аргумент фактыларга таянып статистикалык маалыматтарды **санариптештирүү** коомдун талабы болуп саналат. Орто кесиптик окуу жайларда географияны окутууда экологиялык билим геосистеманын бардык компоненттеринин карым-катнашын аныктайт. Башкача айтканда жерди, өнөр-жайды иштетүүдө, кен казып алууда, транспорттук, айыл-чарбалык, рекреациялык иштерде негиз болуп жүргүзүлүүдө. Ошону менен бирге климаттык өзгөрүүлөрдү ар тараптуу баалоо, топурактардын эрозиясы, тоо тектердин талкаланышы жана башка экологиялык негизги маселелеринен болуп саналат.

Адабияттар:

1. Зулушова А.Т, Исакова У.И., Шерматова Ж.Т. (2020). Орто кесиптик колледждерде география предметин окутууда студенттердин экономикалык жана экологиялык маданияттуулугун калыптандыруу.Б.: Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана, - №7. - 260-262 б.
2. Зулушова А.Т, Экологиялык проблемаларды чечүүдө география илиминин ролу., Жусуп Баласагын атындагы КНУнун - жарчысы 2014ж, 154-157стр.
3. Чоров М.Ж., Иманалиев Ч., Нарбеков Ш.Ш. Кыргызстандын жаратылышы жана экологиялык маселелер. Бишкек. 1999. 221-б.
4. Кыргыз республикасынын мыйзамы 1999-жылдын 16-июну № 5., Айлана-чөйрөнү коргоо жөнүндөгү нормативдик-уюмдук актылары.

5. Интернет булактары.