



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РК
ЕВРАЗИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Л.Н. ГУМИЛЕВА
ФАКУЛЬТЕТ СОЦИАЛЬНЫХ НАУК
КАФЕДРА ПЕДАГОГИКИ
КАФЕДРА ПСИХОЛОГИИ**

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ

**Международного научно-методического семинара:
«АНАЛИЗ УЧЕБНЫХ ПРОГРАММ В КОНТЕКСТЕ РАЗВИТИЯ «ЗЕЛЕННЫХ»
УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ»**

**В рамках проекта ИРН AP14869631 «Модель «зеленая школа – зеленый колледж
– зеленый университет» как система развития экологизации образования»**

**28 ОКТЯБРЯ 2022 Г.
АСТАНА, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН**

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
НАО «ЕВРАЗИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Л.Н. ГУМИЛЕВА»
ФАКУЛЬТЕТ СОЦИАЛЬНЫХ НАУК
КАФЕДРА ПЕДАГОГИКИ
КАФЕДРА ПСИХОЛОГИИ



МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. М.В. ЛОМОНОСОВА
ФАКУЛЬТЕТ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

ОБЩЕСТВЕННЫЙ СОВЕТ БАЗОВОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ
ОБРАЗОВАНИЮ СТРАН СНГ

КЫЗЫЛОРДИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ КОРКЫТ АТА

НЕПРАВИТЕЛЬСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ФОНД ИМЕНИ В.И. ВЕРНАДСКОГО

ШКОЛА-ЛИЦЕЙ N101 ИМ.А. МУСЛИМОВА «ЗЕЛЕНАЯ ШКОЛА»,
(Г.КЫЗЫЛОРДА. РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН)

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ

Международного научно-методического семинара:
«АНАЛИЗ УЧЕБНЫХ ПРОГРАММ В КОНТЕКСТЕ РАЗВИТИЯ «ЗЕЛЕННЫХ»
УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ»

28 октября

г. Астана – 2022

УДК 378(08)
ББК 74.48я431
А 64

*Выполнено в рамках научного проекта ИРН АР14869631
«Модель «зеленая школа – зеленый колледж –
зеленый университет» как система развития экологизации образования»*

Рецензенты:

Менлибекова Гильбахыт Жолдасбековна – доктор педагогических наук, профессор ЕНУ им. Л.Н. Гумилева, г. Астана, Казахстан

Молдабекова Сандугаш Каирхановна – PhD, ассоциированный профессор кафедры педагогики и психологии Кокшетауского университета им. Ш.Уалиханова, г. Кокшетау, Казахстан

Главный редактор:

Длимбетова Гайни Карекеевна

д.п.н., профессор Евразийского национального университета имени Л.Н. Гумилёва,
г.Астана, Казахстан

Редакционная коллегия:

Булатбаева К.Н., д.п.н., профессор Евразийского национального университета имени Л.Н. Гумилёва, г. Астана, Казахстан;

Саипов А.А., д.п.н., профессор Евразийского национального университета имени Л.Н. Гумилёва, г. Астана, Казахстан;

Курманбаев Р.Х., к.б.н., профессор Кызылординского университета имени Коркыт Ата, г. Кызылорда, Казахстан;

Абенова С.У., PhD, старший преподаватель кафедры педагогики Евразийского национального университета имени Л.Н. Гумилёва, г. Астана, Казахстан;

Дукомбайев А.Т., магистр гуманитарных наук, магистр истории Евразийского национального университета имени Л.Н. Гумилёва, г. Астана, Казахстан;

Әкіміш Д.Е., магистр педагогических наук Евразийского национального университета имени Л.Н. Гумилёва, г. Астана, Казахстан.

Технический редактор – Табаран Д.А., магистрант Евразийского национального университета имени Л.Н. Гумилёва, г. Астана, Казахстан.

А 64 «Анализ учебных программ в контексте развития «зеленых» учебных заведений»: Сборник матер. Межд. науч.-метод. семин. /– Астана, 28 октября, 2022 г. – Астана: типография ИП «Булатов А.Ж.», 2022. - 278 с.

ISBN 978-601-337-781-0

Настоящий сборник составлен по материалам международного научно-методического семинара «Анализ учебных программ в контексте развития «зеленых» учебных заведений», состоявшегося 28 октября 2022 года в ЕНУ имени Л.Н. Гумилева (г. Астана).

Материалы семинара предназначены для ученых, педагогов-предметников высших, средних учебных заведений, магистрантов, докторантов PhD и аспирантов, международных экспертов, представителей общественных организаций.

Материалы публикуются в авторской редакции, и редколлегия не несёт ответственности за содержание авторских материалов.

УДК 378(08)
ББК 74.48я431

ISBN 978-601-337-781-0

© ЕНУ им.Л.Н.Гумилева, 2022

Кроме выше перечисленных проблем есть и много других причин загрязнения океанов, так как же можно спасти океан от загрязнения?

- ограничение вредных выбросов в океан, токсичных и ядовитых веществ;
- отказ от пластика;
- сокращение загрязнения от заводов, которые участвуют в разработке минеральных ресурсов морского дна;
- мероприятия, направленные на быстрое и надежное реагирование на чрезвычайные ситуации;
- ужесточение санкций и штрафных санкций за несанкционированный выброс вредных веществ в океан;
- комплексные образовательные и пропагандистские меры для формирования устойчивого и экологически обоснованного поведения населения.

Вина загрязнения лежит не только на правительстве или промышленности, к загрязнению причастны и мы сами, наши действия, наше отношение также влекут за собой определенные беды. Во избежание катастрофы и улучшения экологии природы прежде всего нужно начинать с себя, контролировать собственные действия и вредные привычки. Только так мы можем предотвратить ухудшения ситуации в будущем. Необходимо развивать экологическое образование, как это делают в таких странах как: Австралия, Шотландия, Канада, Финляндия, Великобритания и Индия. Экологическое образование позволяет объективно рассматривать взаимосвязи между природоохранными, социальными и экономическими проблемами с учетом общественного мнения, вовлечения неправительственных организаций в процесс принятия решений, касающихся вопросов охраны окружающей среды. Это является не только важным фактором реализации стратегии устойчивого развития, но и решением проблем развития зеленой экономики.

Список литературы:

1. Все об отходах и утилизации. <https://utilizator.club/ekologicheskie-problemy/zagryaznenie-vodmirovogo-okeana-osnovnoj-faktor-uhudsheniya-zhizni> . 16.01.2022
2. Mail.kz.<https://mail.kz/ru/news/interesting/uchenye-podschitali-skolko-procentovmirovogo-okeana-zagryaznili-lyudi> . 27.06.2018
3. Газета.py.https://www.gazeta.ru/science/2017/07/20_a_10795406.shtml?updated . 20.07.2019
4. World ocean pollution. <https://multiurok.ru/files/soobshchieniie-na-tiemu-world-ocean-pollution-ecol.html> 13.01.2021

ӘОЖ 37.013.2

ГЕОГРАФИЯЛЫҚ БІЛІМ БЕРУ ҮДЕРІСІН ЭКОЛОГИЯЛАНДЫРУ МАҚСАТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚСТАННЫҢ КӨМІР ӨНЕРКӘСІБІНДЕГІ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ МӘСЕЛЕЛЕР

Задабекова Аяулы Қалдыжанқызы

Л.Н Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Астана, Қазақстан
aiaulizadabekova@mail.ru

Ғылыми жетекшісі - Саипов Абдимажит Аманжолович

Аңдатпа: Мақалада географиялық білім беру үдерісін экологияландыру мақсатында Қазақстанның көмір өнеркәсібі саласындағы экологиялық мәселелер жан-жақты қатастырылады. Көмірді ашық және жабық әдіспен өндіру үдерісінің барысында қоршаған табиғи ортаға орасан зор антропогендік салмақ түсіріледі. Мұндай келеңсіз экологиялық жағдайлар кен орындарының экологиялық мәселелері мен техникалық жабдықтау жағдайларының нашарлығымен байланыстырылады. Соның салдарынан адам өміріне тигізетін зардаптары күшейе түседі.

Түйін сөздер: көмір, кеніш, ГРЭС, экология, ландшафт, экологияландыру, географиялық білім.

Қазақстанның көмір өндірісі отын энергетикасы саласында алдыңғы орында тұрғаны барлығымызға жасырын емес. Елімізде көмірді ашық және жабық әдістерімен өндіреді. Ашық әдіспен Екібастұз көмір алабында өндіріледі. Көлемі 155 шаршы шақырым, ұзындығы 24 шақырым және максималды ені 8,5 шақырым қазан шұңқырына тіреледі. Көмірдің жалпы геологиялық қоры шамамен 10 млрд т. Екібастұздағы «Богатырь» көмір алабы Қазақстандағы ең ірі көмір өндіретін кен орыны, ал әлем бойынша ең алып көмір алаптарының бірі болып саналады. Оның жобалық қуаттылығы – жылына 50 млн.т. 1985 жылы екібастұздық «Богатырь» көмір алабы Гиннесстің рекордтар кітабына әлемдегі ең ірі көмір кешені ретінде енді.

Бүгінгі таңда «Богатырь Көмір» кеніші Қазақстандағы көмір саласында жетекші орында тұр(Сурет 1). Мұнда Қазақстанның 14 электр станциясы мен Ресейдің 6 электр станциясы жұмыс істейді. «Екібастұзкөмір» еңбек өнімділігі бойынша, АҚШ, Германия, Польша сияқты елдерді басып озды. Бұл елдерде де көмір ашық әдіспен өндірілген. Екібастұз қаласындағы ГРЭС-2 – әлемдегі ең ұзын түтін шығаратын құбыр. Оның ұзындығы – 419,7 м. Мұнаның ең биік шыңына жаяу көтерілу үшін 4 сағаттай уақыт жұмсау керек. Әйгілі Эйфель мұнарасының биіктігімен салыстырар болсақ, ГРЭС-2 оған қарағанда 100 метрге биік. ГРЭС-2 кешенінің қуаттылығы мен мүмкіншілігі Байқоңыр сынды ірі космодром мен өзге де стратегиялық маңызды нысандарды қамтамасыз етуге қауқарлы [1].



Сурет -1 «Богатырь Көмір» кеніші

Осындай артықшылықтарына қарамастан ашық әдіспен алынатын көмір өндірісінде өзіндік экологиялық мәселелері бар.

- 1) Көмір алабына жету кезінде топырақтың құнарлы қабатының жойылуы;
- 2) Ауаның ластануы;
- 3) Ландшафтардың өзгеруі;

Жер қойнауындағы көмірге жету үшін бірнеше километр жерді қазу қажет екені белгілі. Соның салдарынан жердің беті яғни құнарлы қабаты үлкен зардап шегеді. Қарашірінді мен байытылған топырақ қабатына жер астынан алынған құммен тастардың жоғарғы мөлшерімен араласуының әсерінен өсімдік өсу деңгейі төмендейді. Өсімдіктер өспегеннен соң оттегі мөлшері азаяды. Оттегі мөлшерінің азайуы кен орнында жұмыс жасайтын адамдардың өміріне қатер төндіреді. Және де жерді қазу барысында ауаға үлкен көлемде шаң-тозаң көтеріледі. Шаң-тозаңның көтерілу салдарынан сол аумақтағы ауаның ластануына әкеп соқтырады. Ол тек

сол аумақты ғана емес жел розасының әсерінен басқа да ондаған шақырымдарға таралады. Жердің құнарлы қабатының жойылу сол жердің ландшафтық ерекшеліктерінің түбегейлі өзгеруінің бірден бір себепші болып табылады. Сонымен қатар осы антропогендік жүктемелердің әсерінен жануарлар мен жәндіктердің өз мекендерін тастатап кетуіне және де өсімдіктердің биоалуандық түрлерінің жойылының негізгі себепшісі болып табылады.

Көмір алаптарын жабық әдіспен өндіру. Аталған әдіс, Қазақстанда ашылған тұңғыш Қарағанды көмір бассейнінде кеңінен қолданылады. Қарағанды алабының таскөмір кенішінен алғаш көмір өндіру 1856 жылы басталғанымен Қазақстанда отын өнеркәсібі де нашар дамыды. 1917 жылға Қазан төңкерісіне дейінгі кезеңде мұнда 1182 мың тонна көмір өндірілді. Ленгір қоңыр көмір кенішін (1869 жылдан), Екібастұз тас көмір кенішін (1898 жылдан) және басқа кеніштерді қосқанда Қазақстанда төңкеріске дейінгі 1377 т мұнай, соның ішінде Доссор кенішінде (1911 жылдан) 1332 т мұнай өндірілген. Кеңестік дәуірдің бас кезінде қабылданған ГОЭЛРО жоспарының (1920) елді электрлендірудегі экономикалық және саяси мәні зор болды. Бұл жоспардың Қазақстанға да тікелей қатысы бар. Онда сібір темір жолы бойындағы ірі сауда-өнеркәсіп орталықтарының қатарында Петропавлды, Ертіс өзенінің бойындағы Павлодар ауданын бірінші кезекте, ал Дала өлкесін екінші кезекте электрлендіру, Павлодарда қуаты 15 мың кВт электр станцияларының құрылысы басталып, 1928 ж. мұнда мыс қорыту зауыты іске қосылды. Осы жылы Жоғ. Харуиз СЭС-і пайдалануға беріліп, соның негізінде Риддер қорғасын зауыты іске қосылды. [3,6-75]

Қаражыра көмірі-Семей өңірінде орналасқан ірі кеніш. 1967 жылы Семей полигоны аумағында ашылған. 1968-1969 жылдары геологиялық экспедиция ұйымдастырылып, полигон аймағына жақын болғандықтан кен орнын ашу мен зерттеуге тыйым салынды. Тәуелсіздік жылдары Семей полигоны жабылып, кен орны Қаражыра (бұрынғы атауы – Юбилейное) деген атауға ие болып, көмір өндірісі қолға алынды. Көмір қалыңдығы мен тереңдігі – 300 метр. Кейбір жерінен 1-3 метрден көмір табуға болады. Көмірі Өскемен мен Семейдің, Моңғолия мен Ресейдің, Қырғызстанның жылу станцияларына тасымалданады. [4]

Жабық әдіспен алынатын кен орындарында топырақтың құнарлы қабатын сақтап қалғанымен экологиялық мәселелері жоқ деген сөз емес. Ең алдымен шахталарды қазу барысында уытты газдардың жоғарғы көлемде ауаға таралуы және де бұл газдар ауаға белгілі уақытта ғана емес үзіліссіз таралуда. Осының салдарынан адам өміріне үлкен қауіп төндіреді тек адам өміріне ғана емес жан- жануарлардың өміріне де қауіп төндіреді. Уытты газдардың шахталарда жоғарғы мөлшерде жиналуынан жарылыстардың болуына әкеліп соқтырады. Жарылыстардың әсерінен өз өмірімен қоштасқан жандар жоқ деп те айта алмаймыз. Тағы да айта кетсек шахталардың ескілігі, оларда заманауи технологиялардың болмауы, қолданыстағы техниканың ескіруі, қауіпсіздік шараларының толық сақталмауы, шахталардың шығар жолдарының құлап жабылып қалуы экологиялық апатты жағдайларға әкеп соқтырады. Соның салдарынан шахтёрлардың оттегі көзінсіз жер қойнауында қалатыны да жасырын емес.

Жер қойнауындағы көмір қорын игеріп болған соң шахталар босап қалады. Бос қалған шахталарды сумен немесе газбен толтырады кейбір жағдайда шахталар ашық күйінде қалтырылады. Осының негізінде шахталар құлап жер бетінде ойықтармен жыралардың пайда болуына әсер етеді. Бұл адамзаттың келеңсіз іс іркеттері жер бетінің экожүйесіне өзіндік әсерін тигізеді.

Қортындылай келе жоғарыда айтылған көмір өндірісіндегі орын алған экологиялық мәселелерді Қазақстан географиясының отын энергетика кешенінің географиясын оқыту барысында географиялық білім беру үдерісін экологияндыру мақсатында тиімді пайдалануға болады.

Әдебиет тізімі:

1. https://el.kz/news/cities/ekibastuz_turali_siz_estimegen_15_derek/
2. <https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.altyn-orda.kz>
3. А.Е.Ахметов // Қазақстанның экономикалық және әлеуметтік географиясы пәнінің оқыту нысаны. -Б-75
4. <https://massaget.kz/layfstayl/alemtanu/Qazaqstanym/63282/>