

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ  
ӘЛ-ФАРАБИ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ  
ЗАҢ ФАКУЛЬТЕТІ  
КЕДЕН, ҚАРЖЫ ЖӘНЕ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ҚҰҚЫҚ КАФЕДРАСЫ



Қазақстан Республикасының еңбек сіңірген ғылым қайраткері, Қазақстан Республикасы Ұлттық Ғылым Академиясының академигі, заң ғылымдарының докторы, профессор Еренов Әбдуәлі Еренұлының 100 жылдығына және әл-Фараби атындағы ҚазҰУ-дың 90 жылдығына арналған «Қазақстан Республикасының тұрақты дамуға өту барысында экологиялық қауіпсіздікті қамтамасыз етудің құқықтық мәселелері»

тақырыбындағы халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференцияның

**МАТЕРИАЛДАРЫ**

**24 қараша, 2023 ж.**

**МАТЕРИАЛЫ**

международной научно-практической конференции «**Правовые проблемы обеспечения экологической безопасности в условиях перехода к устойчивому развитию Республики Казахстан**», посвященной 100-летию заслуженного деятеля науки Республики Казахстан, академика НАН РК, доктора юридических наук, профессора Еренова Абдуали Ереновича и 90-летию КазНУ имени аль-Фараби

**24 ноября, 2023 г.**

Proceedings international scientific and practical conference «**Legal problems of ensuring environmental safety in the context of the transition to sustainable development of the Republic of Kazakhstan**», dedicated to the 100th anniversary of the honored worker science of the Republic of Kazakhstan, academician of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan, Doctor of Law, Professor Yerenov Abduali Yerenovich and the 90th anniversary of Al-Farabi Kazakh National University

**24 November 2023**

Алматы, 2023

<b>Гулимов А.Б., Расбергенова С.А.</b> Становление и развитие национального законодательства в сфере экологии и охраны окружающей среды в Республике Узбекистан .....	109
<b>Джангабулова А.К.</b> Ауылшаруашылық өндірісін жүзеге асыру кезінде қоршаған ортаны қорғауды құқықтық қамтамасыз ету .....	115
<b>Ережепқызы Р.</b> Общая характеристика экономических механизмов охраны окружающей среды .....	119
<b>Есекеева А.А.</b> Қазақстан Республикасындағы бала құқықтары жөніндегі уәкілдің балалардың құқықтары мен заңды мүдделерінің қорғалуын қамтамасыз етуі .....	123
<b>Есимкулов С.Т.</b> Қазақстандағы ішкі және трансшекаралық сулардың құқықтық мәселесі мен оларды тиімді пайдалану жолдары .....	129
<b>Жақсыбекова Ф.С., Ниетуллаев Н.Н.</b> Қылмыстық заңнамада экологиялық қылмыстық құқық бұзушылықтарды криминализациялау жолын қайта қарау (ревизия) .....	138
<b>Жапақов С.М.</b> Қазақстан Республикасындағы кедендік бақылаудың қағидалары .....	142
<b>Жарылқапова Г.П.</b> Қазақстан Республикасындағы экологиялық қылмыстық құқық бұзушылықтар үшін жауапкершілік туралы заңнаманы жетілдіру мәселелері .....	148
<b>Забих Ш.А., Мұратқызы А.</b> Авторлық құқықты цифрландырудың маңызды аспектілері .....	153
<b>Ибраев Н.С., Касымжанова А.А.</b> Обеспечение безопасности личности, общества и государства как приоритетная деятельность современного правового государства .....	159
<b>Ибраева А.С.</b> Правовая культура личности и условия ее развития: теоретические аспекты .....	162
<b>Қалымбек Б.</b> Қазақстан Республикасында жер қойнауын пайдалану құқығын жүзеге асырудың теориялық мәселелері .....	171
<b>Кожаниязов Е.И.</b> Жеке тұлғалар мен қоғамдық бірлестіктердің экологиялық қауіпсіздікті қамтамасыз ету саласындағы құқықтары мен міндеттері .....	178
<b>Куаналиева Г.А., Абишева М.Н.</b> Экологиялық қылмыстық құқық бұзушылықтар үшін жауапкершіліктің кейбір мәселелері .....	182
<b>Қожабек Қ.М.</b> Қазіргі таңдағы энергетикалық қауіпсіздікті қамтамасыз етудегі экологиялық-құқықтық мәселелер .....	187
<b>Мукашева А.А., Жусипова Б.А.</b> Экологиялық қауіпсіздікті қамтамасыз ету шарты ретінде жануарлардың құқықтық режимін регламентациялау .....	190
<b>Мырзатаев Н.Д.</b> Қазақстан Республикасының жоғары білім беру саласының экологиялық қауіпсіздігін қамтамасыз ету жөніндегі қызметі .....	197
<b>Неъматов Ж.А.</b> Особенности обжалования решений и действий (бездействий) органов государственного управления,	

**Г.А. Куаналиева**

әл-Фараби атындағы ҚазҰУ кеден, қаржы және экологиялық құқық кафедрасының  
профессоры, заң ғылымдарының докторы  
Алматы қаласы, Қазақстан Республикасы  
[kuanalieva.guldanakz@mail.ru](mailto:kuanalieva.guldanakz@mail.ru)

**М.Н. Абишева**

әл-Фараби атындағы ҚазҰУ кеден, қаржы және экологиялық құқық кафедрасының  
2-курс магистранты  
Алматы қаласы, Қазақстан Республикасы

**ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ҚЫЛМЫСТЫҚ ҚҰҚЫҚ БҰЗУШЫЛЫҚТАР ҮШІН  
ЖАУАПКЕРШІЛІКТІҢ КЕЙБІР МӘСЕЛЕЛЕРІ**

**Аннотация.** Мақалада экологиялық қылмыстық құқық бұзушылықтар үшін жауапкершілік қазіргі қылмыстық заңнамаға сәйкес жан-жақты қарастырылған. Олардың түрлері, қылмыстық-құқықтық сипаттамасы, сондай-ақ қылмыстық заңнаманың сапалығын арттыруға байланысты экологиялық қылмыстық құқық бұзушылықтарға қатысты авторлардың ұсыныстары келтіріледі.

**Түйін сөздер:** экология, экологиялық қылмыстық құқық бұзушылықтар, құрам, объект, объективтік жақ, субъект, субъективтік жақ.

**Аннотация.** В статье подробно рассматривается ответственность за экологические уголовные правонарушения в соответствии с действующим уголовным законодательством. Рассматриваются их виды, уголовно-правовая характеристика, а также рекомендации авторов относительно экологических уголовных правонарушений, связанных с повышением качества уголовного законодательства.

**Ключевые слова:** экология, экологические уголовные правонарушения, состав, объект, объективная сторона, субъект, субъективная сторона.

**Annotation.** The article discusses in detail the responsibility for environmental criminal offenses in accordance with the current criminal legislation. Their types, criminal-legal characteristics, as well as the authors' recommendations on environmental criminal offenses related to improving the quality of criminal legislation are considered.

**Keywords:** ecology, environmental criminal offenses, composition, object, objective side, subject, subjective side.

Экологиялық құқық бұзушылық, соның ішіндегі экологиялық қылмыстар қазіргі таңдағы өзекті мәселелердің бірі болып табылады. Өйткені экологиялық құқық бұзушылықтан туындайтын зиянды салдар кең етек жайып бара жатқаны айдан анық. Ол адамзат қоғамын бей-жай қалдырмауы керек. Бұл мәселе бүкіл дүниежүзі үшін ауқымды да, салмақты болуы қажет.

«Мемлекет адамның өмір сүруі мен денсаулығына қолайлы айналадағы ортаны қорғауды мақсат етіп қояды» деген норма Қазақстан Республикасының

Конституциясының 31-бабында деп бекітілген [1]. Айналадағы қоршаған ортаның ластану проблемасы мемлекеттің экологиялық дамуына елеулі кедергі келтіреді. Сол себептен әлемдік шаруашылықтың дамуының бір бағыты ретінде Қазақстан қоғамы экономиканы экологизациялауды ескере келе, өзінің Ата заңында адамның өмірі мен денсаулығына қолайлы қоршаған ортаны қорғау туралы мәселелерді заң жүзінде бекіткен.

Қоршаған ортаның нашарлауы көбінесе бұрынғы жоспарлы экономиканың тиімсіздігімен байланысты болып отыр. Қоршаған орта туралы заңдардың тиісті дәрежеде дұрыс жүзеге асырылмауы, олардың орындалуының толық бақыланбауы, ескі технологиялардың қолданылуы, және өзге де көптеген жағдайлар судың, ауаның және топырақтың әрі қарай ластануына, өсімдіктер мен жануарлардың кейбір түрлерінің жойылуына себеп болды. Сонымен қатар сол кездегі ірі мемлекеттердің ядролық зерттеулері мен ғарыш кеңістігін игеруге байланысты тәжірибелері онсыз да қолайсыз экологиялық жағдайды және табиғи ресурстарды аяусыздықпен пайдалануды бұрынғыдан да үдете түсті. Мұндай жағдайдың мемлекеттің экологиялық жүйесіне әсер етпеуі мүмкін емес еді.

Қазақстан Республикасының 2030 жылға дейінгі құқықтық саясатының Тұжырымдамасында: «Қоршаған ортаға ұқыпты қарауды ғана емес, сонымен бірге елдің табиғи байлығын дамытуды және оны еселеуді ынталандыруға бағытталған шаралар қабылдау керек.

«Кезең-кезеңімен енгізуді көздейтін және табиғат пайдаланушыларға жаңа технологияларды енгізу және жаңа жабдық сатып алу үшін қаражат жинақтауға мүмкіндік беретін кешенді экологиялық рұқсаттар бойынша прогрессивті және халықаралық практикаға сәйкес келетін талаптарды енгізу қажет» деп белгіленген [2].

«Экологиялық қауіпсіздікті қамтамасыз ету әлемдегі кез келген елдің күрмеуі қалың өзекті мәселелерінің бірі болып табылады, өйткені оның жәй күйінің дәрежесімен мемлекеттің, қоғамның өсіп-өркендеуі анықталады. Егер Қазақстан Республикасы туралы айтатын болсақ, экологиялық қауіпсіздік құрылымды түрде ұлттық қауіпсіздік ұғымына кіреді, осыған орай, қоршаған ортаны қорғау мәселесіне ерекше тұрғыдан қарау мемлекет және азаматтардың тарапынан, сондай-ақ табиғатты пайдаланушылар тарапынан да орын алуы қажет» [3, 5 б.].

Осыған сәйкес ғалымдар мен бүкіл қоғамның табиғи ресурстарын пайдаланудың адам үшін маңыздылығы мен табиғи ортаны қорғаудың қажеттілігі арасындағы қарама-қайшылықтарға байланысты дабыл қағуы өте орынды болып табылады. Маңызды табиғи ресурстарды өте көп мөлшерде шаруашылық мақсатқа пайдаланудың қоршаған ортаға тигізетін теріс зардаптары мен залалдарын жеңілдету, оларды барынша азайту және табиғи байлықтарды молайту жөніндегі шараларды жасау міндеті туындайды. Табиғатты тиімді түрде үнемді пайдалану және оны қорғау, оның ресурстарын пайдалану кезіндегі тепе-теңдікті белсенді түрде сақтау, қоршаған табиғи ортаны жақсарту, ал бұл талаптар бұзылған

жағдайда оны қалпына келтіру жөніндегі шараларды жүзеге асыру қажеттілігінде сөз жоқ.

Экологиялық ахуалдың нашарлауы адамдардың өмірі мен денсаулығына, тіпті адамзаттың да тағдырына ықпал ететінін дәлелдей түседі. Бұл тұрғыдан алғанда барлық экологиялық қылмыстарды, жалпы экологиялық жағдайды зерттеуді қажет етеді.

Қазақстандық ғалым Ж.С.Елюбаевтың айтуынша: Экологиялық қауіптің салдары ол туындаған зардап болып табылады. Осыған байланысты туындаған зардаптың әр түрлі мән-жайлары мен нысандары болады. Оларды экологиялық, экономикалық, әлеуметтік, техникалық және технологиялық зардаптардың пайда болу мән-жайлары деп ажыратқан. Ғалым, соның ішінде экологиялық зардаптың пайда болуының мән-жайлары мен нысандарын жаңа көзқараспен өте дұрыс ажыратады:

- табиғат объектілерінің (табиғат пайдалану объектілері) жеке қасиеттері мен сапасының төмендеуі, жоғалуы;
- табиғат ресурстарын және табиғат объектілерін пайдалану шарттарының нашарлауы;
- табиғат ресурстары мен объектілерін пайдалану процесінен жоғалуы, шығып қалуы;
- экологиялық баланстың (экожүйесіндегі баланстың) бұзылуы;
- зардабы бар экологиялық апаттар, биологиялық түрленудің төмендеуі [3, 7 б.].

Экологиялық қылмыстар мәселесін заңнамада бекітудің алғашқы құқықтық қадамы 1997 жылы қабылданған Қазақстан Республикасының Қылмыстық кодексінде (ҚРҚК) қарастырылды. Сол кездегі Қазақстан Республикасының Қылмыстық кодексінің Ерекше бөлімінің 11-тарауы «Экологиялық қылмыстар» деп аталады. Бұл тарауда 18 қылмыс құрамы (277-294 баптар) болған. Бұрынғы ҚазССР-ң Қылмыстық кодексінде мұндай арнаулы тарау болмаған, экологияға байланысты жекелеген баптар «Шаруашылық қылмыстар» деген тараудан орын алған болатын. Профессор А.Н.Ағыбаевтың айтуынша: Экологиялық қылмыс дегеніміз, қоршаған ортаға, оның ресурстарына, халықтың экологиялық қауіпсіздігіне қол сұғатын қоғамға қауіпті, қылмыстық заңға қайшы іс-әрекеттер болып табылады [4, 312 б.].

Қолданыстағы 2014 жылы қабылданған Қазақстан Республикасының Қылмыстық кодексінің (ҚРҚК) 13-тарауы Экологиялық қылмыстық құқық бұзушылықтар деп аталады. Онда 324-343 баптар аралығы қамтылған [5].

Зерттеліп отырған қылмыстардың қауіптілігі: біріншіден, олардың тәжірибеде соңғы уақыттары кеңінен тарап келе жатқандығынан; екіншіден, бұл қылмыстардың сандық сипатымен қатар, сапалық көрсеткіштерінің де артуынан көрініп, елдің ұлттық қауіпсіздігіне қатер төндіруге дейін жеткізіп отыр.

Бұл орайда Ф.С.Жақсыбековамен келісуге болады: Экологиялық қылмыстардың демографиялық, әлеуметтік сипаттағы зардаптарын мынадан да көруге болады:

- қоғам мүшелерінің өмір сүру ұзақтығын төмендетуге, аурушандығын өршітуге, өлім-жітімнің көбеюіне, халықтың генофондының әлсіреуіне алып келетін өмір сүру ортасының сапасын тым төмендетуіне;

- экологиялық қолайсыз аумақтардың пайда болуына, қайта жанданып келе жатқан табиғи ресурстардың азғындауына;

- қайта жандануға жатпайтын табиғи ресурстардың (минералдық шикізат, көмірсутекті энерготасығыштар т.б.) сарқылуына;

- жер сапасының төмендеуіне әкеп соғады (осының бәрі адамның биологиялық түр ретіндегі құрып кету қауіпін тудыруға әкеп соғуы мүмкін).

Экологиялық апаттың алдын алуға байланысты мәселелерді шешу үшін көнерген әдістерді пайдалану экологиялық қылмыстылық болып табылатын келеңсіз салдарға және қайтарымсыз процестерге әкеліп соғуы мүмкін [6, 5-6 б.б.].

Шартты түрде экологиялық қылмыстық құқық бұзушылықтардың барлық құрамын бірнеше топтарға бөлуге болды:

1. Қоршаған ортаны қорғауға қарсы жалпы экологиялық қылмыстық құқық бұзушылықтар;

2. Жер мен жер қойнауын ұтымды пайдалану мен сақтау саласына қарсы қылмыстық құқық бұзушылықтар;

3. Суды қатынастарын қорғау аясына қарсы қылмыстық құқық бұзушылықтар;

4. Өсімдіктер дүниесін қорғау саласына қарсы қылмыстық құқық бұзушылықтар;

5. Жануарлар дүниесі мен атмосфералық ауа саласындағы қоғамдық қатынастарға қол сұғатын қылмыстық құқық бұзушылықтар.

Қоршаған ортаны қорғаумен байланысты қоғамға қауіпті іс-әрекеттер құрамы ҚРҚК-ң «Бейбітшілік пен адамзат қауіпсіздігіне қарсы қылмыстар» деп аталатын 4-тарауында да көрсетілген. Мысалы, Экоцид 169- бап.

«Меншікке қарсы қылмыстық құқық бұзушылық» деп аталатын 6-тараудағы, 201-бапта жерге заттай құқықтарды бұзу құрамы белгіленген.

10-тараудағы «Қоғамдық қауіпсіздікке және қоғамдық тәртіпке қарсы қылмыстық құқық бұзушылықтарда» 276-бап. Атом энергиясын пайдалану объектілерінде қауіпсіздік қағидаларын бұзу; 277-бап. Тау-кен немесе құрылыс жұмыстарын жүргізу кезінде қауіпсіздік қағидаларын бұзу; 278-бап. Сапасыз салынған құрылыс; 281-бап. Жарылыс қауіпі бар объектілерде қауіпсіздік қағидаларын бұзу; 282-бап. Ғарыш қызметін жүзеге асыру кезінде қауіпсіздік қағидаларын бұзу; 283-бап. Радиоактивті заттармен, радиоактивті қалдықтармен, ядролық материалдармен, сондай-ақ аса қауіпті инфекциялық аурулар туғызатын патогенді биологиялық агенттермен заңсыз жұмыс істеу; 284-бап. Радиоактивті заттарды, радиоактивті қалдықтарды, ядролық материалдарды, сондай-ақ аса

қауіпті инфекциялық аурулар туғызатын патогенді биологиялық агенттерді жымқыру не қорқытып алу; 285-бап. Радиоактивті заттармен, радиоактивті қалдықтармен, ядролық материалдармен жұмыс істеу қағидаларын немесе аса қауіпті инфекциялық аурулар туғызатын патогенді биологиялық агенттермен жұмыс істеу жөніндегі талаптарды бұзу үшін қылмыстық жауаптылық көзделген.

Экологиялық қылмыстық құқық бұзушылықтар үшін жауаптылықты көздейтін барлық баптардың нормалары бланкеттік диспозиция негізінде құрылған. Сондықтан да сот тергеу тәжірибесінде, экологиялық қылмыстық құқық бұзушылықтар құрамдарын құрайтын баптарды саралағанда экологиялық қауіпсіздік талаптарын реттейтін заңдар мен көптеген заңдық актілерге сілтеме жасау маңызды болып табылады

Жалпы экологиялық қылмыстық құқық бұзушылықтардың топтық объектісі, қоршаған ортаны қорғау, табиғат ресурстарын тиімді пайдалану, тірі организмдерге қолайлы табиғи жағдайларды сақтау және адамдардың экологиялық қауіпсіздігін қамтамсыз ететін қоғамдық қатынастар болып табылады.

Аталған қылмыстық құқық бұзушылықтардың тікелей объектісі, экологиялық қылмыстық құқық бұзушылықтарды реттейтін нақты қоғамдық қатынастар.

Экологиялық қылмыстық құқық бұзушылықтардың заты, нақты табиғи ресурстары атап айтқанда, жер, су, ауа, жануарлар мен өсімдіктер дүниесі, орман-тоғай т.б. болып табылады.

Жоғарыда көрсетілген қылмыстық құқық бұзушылықтардың объективтік жағы белсенді әрекет немесе әрекетсіздік арқылы сипатталады. Көп жағдайда енжар әрекетсіздік орын алады. Қылмыстардың аяқталуына байланысты формальды және материалды құрамдар да орын алған.

Субъективтік жағынан қылмыстық құқық бұзушылықтар қасақана немесе абайсызда жасалуы мүмкін.

Экологиялық қылмыстық құқық бұзушылықтардың субъектісі, жалпы субъект немесе кейбір құрамдарда арнаулы субъект болып табылады.

Сайып келгенде, экологиялық қылмыстық құқық бұзушылықтар құрамының белгілері мен элементтерін дұрыс саралау өте маңызды болып табылады. Біріншіден, ол экологиялық қылмыстық құқық бұзушылықтарды, өзге экологиялық құқық бұзушылықтардан ажыратуға мүмкіндік береді. Екіншіден, ұқсас экологиялық қылмыстық құқық бұзушылықтарды бір бірінен ажыратып, қылмыстық жауаптылықты дұрыс тағайындауға негіз болады.

Сонымен қатар, ғылыми зерттеулерде көп айтылып жүрген экологиялық қылмыстық құқық бұзушылықтар түрлерінің барлық белгілерін қамтитын, «Экологиялық қылмыстық құқық бұзушылықтар ұғымын» Қазақстан Республикасының Қылмыстық кодексіне арнайы заң нормасы ретінде енгізу қажет деп ойлаймыз. Сондай-ақ, әлі күнге дейін өз шешімін таппай жүрген экологиялық қылмыстық құқық бұзушылықтар үшін заңды тұлғаларды жауаптылыққа тарту мәселесі бойынша қазіргі әрекет етуші қылмыстық заңға толықтырулар мен

өзгертулер енгізу қажет. Әрине ол оңай шаруа емес. Ол қылмыстық заңнамада күрделі реформа жасауды талап етеді. Дей тұрғанымен қоғам бір орында тұрмайды, оның дамуы жедел сол себептен бұл мәселені болашақ еншісіне ұзатпау керек деп ойлаймыз.

#### **Пайдаланған әдебиеттер тізімі:**

1. Қазақстан Республикасының Конституциясы Конституция 1995 жылы 30 тамызда республикалық референдумда қабылданды. //https://adilet.zan.kz/kaz/docs/K950001000\_
2. Қазақстан Республикасының құқықтық саясатының 2030 жылға дейінгі тұжырымдамасын бекіту туралы Қазақстан Республикасы Президентінің 2021 жылғы 15 қазандағы № 674 Жарлығы //https://adilet.zan.kz/kaz/docs/U2100000674#z142
3. Елюбаев Ж.С. Экологические риски в сфере недропользования: законодательство и практика //Недропользование и право информационно-правовой журнал №1, 2013.
4. Ағыбаев А.Н. Қылмыстық құқық. Ерекше бөлім: - Алматы: Жеті Жарғы, 2000. – 520 бет.
5. Қазақстан Республикасының Қылмыстық кодексі Қазақстан Республикасының Кодексі 2014 жылғы 3 шілдедегі № 226-V ҚРЗ. //https://adilet.zan.kz/kaz/docs/K1400000226/k14226\_.htm
6. Жақсыбекова Ф.С. Өсімдіктер мен жануарлар дүниесіне қол сұғатын экологиялық қылмыстардың криминологиялық проблемалары. Заң ғылым., канд., ғылыми дәрежесін алу үшін дайын., дисс., авторефераты. Астана. - 2008. - 21 бет.

#### **Қожабек Қ.М.**

әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті  
кеден, қаржы және экологиялық құқық кафедрасы,  
Алматы қ., Қазақстан Республикасы

### **ҚАЗІРГІ ТАҢДАҒЫ ЭНЕРГЕТИКАЛЫҚ ҚАУІПСІЗДІКТІ ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУДЕГІ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ-ҚҰҚЫҚТЫҚ МӘСЕЛЕЛЕР**

Бабамыз Асан қайғы Желмаясымен жаһанды шарлап жүріп, елінің өмір сүруіне қолайлы жерұйық іздеген екен. Ол туралы бізге жеткен аңыз-әңгімелердің, Асан қайғының мұндай әрекетінің түп-төркінінде адамзаттың өмір сүруіне барынша ыңғайлы, халық тіршілігін материалдық жағынан қамтамасыз етуге мүмкіндік беретін қонысты табу жатыр деуге болады. Бүгінгі бұл қоныс, бәріміздің ортақ үйіміз – жер ғаламшары, адамзаттың табиғат байлықтарын қажетінше тұтынушылықтан коммерциялық пайда табуға өтуіне байланысты, ашкөздікпен тонаушылық себебінен бұрын-естіп көрмеген апаттарға, болашақта туындауы мүмкін ғаламат қауіптерге себеп болуда.

Осындай жағдайда экономикалық қажеттілік пен экологиялық баланысты сақтау бүгінгі күннің ең өзекті мәселесі болып отыр. Энергетикалық ресурстар барлық елдер мен азаматтардың бақуатты өмір сүруінің негізі бола отырып, өз кезегінде ұтымды және үнемді пайдалануды қажет етеді. Алайда энергетикалық