



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN



Л. Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ
ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ
ЕВРАЗИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Л. Н. ГУМИЛЕВА
GUMILYOV EURASIAN
NATIONAL UNIVERSITY



Студенттер мен жас ғалымдардың
«Ғылым және білім - 2015»
атты X Халықаралық ғылыми конференциясының
БАЯНДАМАЛАР ЖИНАҒЫ

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
X Международной научной конференции
студентов и молодых ученых
«Наука и образование - 2015»

PROCEEDINGS
of the X International Scientific Conference
for students and young scholars
«Science and education - 2015»

УДК 001:37.0
ББК72+74.04
Ғ 96

Ғ96

«Ғылым және білім – 2015» атты студенттер мен жас ғалымдардың X Халық. ғыл. конф. = X Межд. науч. конф. студентов и молодых ученых «Наука и образование - 2015» = The X International Scientific Conference for students and young scholars «Science and education - 2015». – Астана: <http://www.eni.kz/ru/nauka/nauka-i-obrazovanie-2015/>, 2015. – 7419 стр. қазақша, орысша, ағылшынша.

ISBN 978-9965-31-695-1

Жинаққа студенттердің, магистранттардың, докторанттардың және жас ғалымдардың жаратылыстану-техникалық және гуманитарлық ғылымдардың өзекті мәселелері бойынша баяндамалары енгізілген.

The proceedings are the papers of students, undergraduates, doctoral students and young researchers on topical issues of natural and technical sciences and humanities.

В сборник вошли доклады студентов, магистрантов, докторантов и молодых ученых по актуальным вопросам естественно-технических и гуманитарных наук.

УДК 001:37.0
ББК 72+74.04

ISBN 978-9965-31-695-1

©Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия
ұлттық университеті, 2015

значимости видов водорослей (S) меняется от 1,43 что соответствует олигосапробной зоне (озера Жекекуль, Половинкино)– чистый водоем до 2,76 – альфамезосапробное озеро (Лебяжье). Остальные озера находятся в зоне бетамезосапробной зоны – умеренное загрязнение воды.

Список литературы:

1. Садчиков А.П. Методы изучения пресноводного фитопланктона: методическое руководство. – М., Изд-во «Университет и школа», 2003
2. Иванова Л.В., Степаньянец П. Определитель пресноводных беспозвоночных России. Том 1. Низшие беспозвоночные. Санкт-Петербург, 1994, 394 с.
3. Голлербах М.М. Определитель пресноводных водорослей СССР. Выпуск 1. М.: Советская наука, 1953.365 с.
4. В.Д. Федоров, В.И. Капков, Практическая гидробиология. Пресноводные экосистемы., Москва 2006, МГУ им.Ломоносова, стр. 95-120

ӘОЖ -504.73 (574.1)

АТЫРАУ ОБЛЫСЫНЫҢ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ЖАҒДАЙЫ

Тұрымтай Гүлімхан Бауыржанқызы

Turymtaig@mail.ru

Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия Ұлттық Университеті

Жаратылыстану ғылымдары факультеті экология және қоршаған ортаны қорғау

мамандығының I- курс студенті

Астана, Қазақстан

Ғылыми жетекшісі – Арыстанкулова Г.У.

«Ашкөздік азапты апатқа ұрындырады»

М. Диарұлы

Табиғат – адам баласының тіршілік тынысы әрі таусылмас қазынасы. Адам табиғаттың туындысы ретінде біте қайнасып, өміріне қажетті азық қорын алады. Табиғат қорғаудағы негізгі мақсат – оның байлығын тиімді пайдалана отырып, болашақ ұрпаққа қаз-қалпында жеткізу.

Атмосфера ауасының ластануы қоршаған ортаға әсер ететін, халықтың денсаулығына теріс ықпал жасайтын жетекші алғы шарттардың бірі болып қалып отыр. Адам мен табиғаттың, қоғам мен қоршаған ортаның өзара әсерлестігі, өнеркәсіпті өндірістің қазіргі таңдағы көптеген жарамсыз технологиялармен қарқынды өсуі жағдайында өмір сүруі экологиялық қиындықтың шырқау шегіне жетті. Табиғат қорлары үзіліссіз сарқылысқа түсті, қоршаған ортаның ластануынан адамзат тіршілігінің өзіне өлшеусіз қатер төнді. [2]

Қойнауының байлығы маңдайына сор болған аймақтың бірі – Атырау. Атырау облысы Қазақстан Республикасының негізгі мұнай өңдеуші аудандарының қатарына жатады және өте жоғары өнеркәсіптік шамасы бар. Тауар өнімін шығаруда облыстағы өнеркәсіп үлесі жалпы елмен салыстырғанда жоғары. Мұнай мен газ экономикамыздың басты тірегі болғанымен, табиғатымызды, ауаны, суды, топырақты ластаушы көз болып табылады. Мұнай мен газды өндіру, тасу, дайындау, пайдалану кезеңдері жер бетінде, суда болғандықтан әсері адамдарға, жан-жануарға, өсімдіктерге тікелей, жанама түрінде болады.

Мұнай кендерінің басым мөлшері Каспий маңы ойпаты мен Маңғыстау түбінде орналасқан. Көбінесе мұнай кендеріне жанғыш газдар қоры қосарлана жүреді. Газ тәрізді қосылыстар әр уақытта ауада түзіледі, бірақ қазіргі кезде олардың жартысына жуығын өнеркәсіп қалдықтары құрап отыр. Жылдан-жылға атмосфераның зиянды газдармен ластануы арта түсуде. Әсіресе күкіртті газ тәрізді қосылыстар өте қауіпті. Мұнай, газ жанған кезде көп мөлшерде көміртегі мен күкірт оксиді түзіледі. Күкіртті газ ауадағы су буы мен

әрекеттесіп күкіртті қышқыл ертіндісі тұман тамшылары түрінде ауада ұзақ уақыт қалқып жүреді немесе жаңбырмен бірге жер бетіне жауады. Мұнаймен бірге ауаға газдар да атқылап шығады. Тәулігіне ауаға 300 мың текше метрден астам газ шығарылып, атмосфераны лаптап жатады. Газдың орасан зор қоры босқа шығын болмауы үшін қазіргі кезде мұнай азайған қабатқа кері айдау әдісі қолданылады. Бұл – кері айдау әдісі газды келешекке сақтап, сонымен қатар айналадағы ортаны зиянды қоспалардан тазартуға мүмкіндік береді. Көптеген деректер соңғы жүз жылда атмосферадағы көмір қышқыл газының жасап шығарылуы 10-15 % өскенін, мұның өзі планетаның едәуір жылынуына әкелуі мүмкін екенін көрсетіп отыр. Атмосфераның құрамы елеулі түрде өзгергені байқалды. Әрі кәсіпорындар мен көліктер радиоактивті заттар мен көміртек оксидін бөліп шығарады. Онда оттегінен басқа 78,08 % азот, 0,94% инертті газдар, 0,03 % көмірқышқыл газы және өте аз мөлшерде басқа газдар бар. [6]

Қазіргі кездегі дүниежүзілік экономикада шикізат қорына деген қажеттілік артып отыр. Дәл осы жағдай шетел инвесторларының Қазақстан өнеркәсібінің мұнай, тау–кен, металлургия салаларына белсене араласуына себеп болды. Қазақстанның егемен мемлекет ретінде қалыптасу кезеңінде мұнай-газ саласына ірі инвестициялар салынууда. 1997 жылы мамыр айында ұзындығы 1500 км. Теңіз –Новороссийск экспорттық мұнай құбырын салу туралы келісім жасалды. Алайда, «Тенгиз Шевройл» компаниясы қол қойылған шарттағы экологияға зиян келтірілмейді деген бастапқы бап бұзылып, күкірт сияқты табиғатқа тікелей зиянды заттардың ашық аспан астында сақталуы ауа кеңістігімізге үлкен зиян әкеліп отыр. Жиналған көп мөлшердегі күкірт ауа райына, адам баласының денсаулығына зиянын тигізуде. [2] Атырау облысының Исатай ауданы аймағында орналасқан шетелдік «Сазанқұрақ» ЖШС-сы бүгінгі күні экологиялық нормаларды сақтап отыр десек те тұрақты лаптаушы көздерден жылына 162,17 тонна лас затпен ауаны бүлдіреді екен. [7] Ал көршілес Құрманғазы ауданында орналасқан Октябрск кен орны жылына 9,306 тонна қалдық зат тастайды.

Ауа бассейнінің ластануы әлемдік экологиялық проблема болып табылады. Еліміз мұнайдың пайдасын көріп, игілікке жаратуда. Дегенмен, табиғаттың берген сыйын ала отырып, оның адам денсаулығына, қоршаған ортаға зиянды әсерлерінің қандайлығы жөнінде ойламасақ, ертеңгі күні адамзат үлкен шығын және апатқа ұшырамауы үшін осы мәселені ұрпақтың зерттеп, біліп белгілі бір шешім жасаулары керек.

Жер қойнауына озбырлықпен қол сұғуға жаны қас азамат, Қазақ геологтары қара шаңырағының негізін салушылардың бірі, ҰҒА академигі, ҚР минералды ресурстар академиясының академигі, “Экология” халық академиясы академигі, Атырау мұнай және газ институты профессоры, геология, минерология ғылымдарының докторы, аймақтық экологиялық проблемалар ғылыми орталығының директоры Мұфтах Диарұлы «Ашкөздік азапты апатқа ұрындырады» дейді. Ол – Каспий мұнайын жабайы ашкөздікпен емес, ғылыми тұжырымға негізделген мөлшермен алу керегін тынбастан дәлелдеп келе жатқан жалғыз ғалым. Жердің тұзды қабаттарын зерттеумен ұзақ жыл үздіксіз айналысқан ғалымның қоршаған ортаны қорғау жолында айтқан ойлары терең факті мен сараптамаға негізделген. [6]

Атмосфераның ішінде озон қабатының рөлі ерекше. Озонның негізгі массасы жер бетінен 10-15 км биіктікте, яғни тропосфера мен стратосфера қабаттары аралығында жатыр. Оның негізгі атқаратын қызметі- ғарыштан жер бетіне еркін өтетін ультракүлгін сәулелерді сіңіріп немесе кейін шығарттыру. Озонды адамның өзі өндіретін химиялық қосылыс – хлорфторкөміртек бұзатыны дәлелденді. Ол мұнай өндірісінде, автокөліктерде, зымырандарда қолданылатын химиялық қоспалардан да бөлінеді. Олар фреондар деп аталады. Оның әсер ету механизмі мынандай: фреондар атмосфераның жоғарғы қабатына көтеріліп ультракүлгін сәулелердің әсерінен ыдырап, хлорға айналады. Хлор озон молекуласын ыдыратады. Соның салдарынан хлордың бір молекуласы озонның он мыңдаған молекуласын жойып жібереді. Осылайша озон қабаты жұқара бастайды. [4]

Қазірдің өзінде еліміздің мұнай өндіретін аудандарының көбінде мұнай ұңғымалары мен құбырларынан аққан мұнай - ауамен бірге жерді де ластап жатыр. Мыңдаған гектар жер шөп өспейтін майлы топыраққа айналды. Жер бетіне төгілген мұнай қалдықтарынан радиация бөлшектері анықталуда. Пайдалы қазбаларды ашық әдіспен өндіргенде, зауыт, фабрикалардың шығаратын қоқыстарын төккенде, жерді есепсіз жыртқанда, құрылыстар мен жолдар салғанда жердің беткі қабатына орасан зор зиян келтіріледі (1-кесте).

1-кесте

Топырақтағы ластаушы заттар және олардың түсу жерлері

Заттар	Топыраққа түсуі				
	Өнер кәсіп	Транспорт	ЖЭС АЭС	ауыл шаруаш.	күнделік өмір
Газдар (CO_2 , CO_3 , SO_2 , NO_2 , H_2S)	+	+	+	+	+
Ауыр металдар ж/е қосындылары.	+	+	+	+	+
Бензапирен альдегидтер, көмірсутектер	+	+	-	+	+
Радиоактивті заттар	+	-	+	-	+
Нитраттар, нитриттер, фосфаттар және т.б. тұздар	+	-	-	+	+
Мұнай	+	+	-	+	+

1- кестеден бензапирен альдегидтер мен көмірсутектер тек қана мұнай өндірісінен, жарық және атом электростансыларынан ғана топыраққа түспейтіні, ал радиоактивті заттар транспорт және ауыл шаруашылығы өнімдерінен топыраққа түспейтінін көруге болады. Газдар (CO_2 , CO_3 , SO_2 , NO_2 , H_2S) және ауыр металдар мен оның қосындылары өнеркәсіп, транспорт, ЖЭС, АЭС, ауыл шаруашылығы өнімдері, күнделікті тіршілік нәтижесінде топыраққа түсетіндігін кестеден көруге болады.

Ауа кеңістігінде күкірт пен азот қосылыстары ауа ағындары арқылы ауысып отырады. Атмосфераны ластайтын заттардың мөлшері дүние жүзі бойынша жылына 200 млн-ға жетіп отыр. Ал оның құрамы 20 химиялық элементтерден тұрады. Соның ішінде қорғасын мен мырыштың ауада таралуы, ірі өндіріс орталықтарында адамдардың олармен улануы жиі байқалуда. Олардың мөлшері ауада $0,0003 \text{ м}^3$ -тен аспауы керек. Оның негізгі көзі- автокөліктер мен оған қолданылатын қорғасын аккумуляторы.

Қазақстанның жер көлемі $2,7 \text{ млн. км}^2$, бұл көлем адам басына шаққанда дүниежүзі елдерінің ішінде алдыңғы орындардың бірінде тұр. Барлық жердің 81%-ы ауыл шаруашылығына жарамды жерлер болса, оның 26,6 млн.га егістік жерлер де, ал 182 млн. га табиғи жайылымның үлесіне тиеді. [4] Мұнайды жер астынан (теңізден емес) өндіргеннің өзінде еліміздің көптеген құнарлы жерлері істен шыққаны белгілі; 30 млн. га табиғи жайылымдар су мен жел эрозиясына ұшырап отыр.

Облысымыз Каспий өңіріне жақын орналасқандықтан, өзіммен бірге барлық жұртшылықты оның болашағы қатты алаңдатады. Осыған орай айта кететін жай, XX ғасырда Парсы шығанағы мұнай ордасы болса, XXI ғасырдағы мұнай орталығы Каспий теңізі болғалы тұр. Оның жағасындағы және су астындағы мұнай қоры -30 миллиард тонна. Оның 40%-ы Қазақстанға, 30%-ы Түркіменстанға, 17%-ы Әзербайжанға тиесілі. Солтүстік Каспийдегі Қашаған қайраны-соңғы 30 жылда әлемде ашылған ең ірі кен көзі. Мұнда болжамды мұнай қоры 10 миллиард тонна болмақ. Теңіз өңіріндегі мұнай қоры да қазақ халқына пайдасы мен бірге зиянын да тигізетіні белгілі. Себебі басқасына қоса шетелдік инвесторлардың мұнай құбырын тартуда экологиялық экспертиза шарттарын жиі бұзып, мұнай қалдықтарының теңізге төгілу фактілері кездесіп отырады. Табиғаты ерекшелігімен әйгілі Каспий теңізі қазір шетел компанияларының қалай болса, солай пайдалануына беріліп отыр. Қалай шетел компаниялары жұмыс істей бастады, солай Каспийдің «тыныштығы» бұзылды—жаппай балық қырылуы байқала бастады. Бірнеше жүздеген, мыңдаған теңіз жануарларының қырылуы газет беттерінде жария болуда. Каспий теңізінің экологиялық жағдайының бұзылуы еш көлденең дәлелсіз мұнай бұрғыларымен жұмыс жасап жатқан шетелдік компанияларға тікелей байланысты екендігінде дау жоқ. Әсіресе мұнай өндіру, өңдеу, тасымалдау кезінде мұнай теңіз суына араласып, оны ластауда. Ұзақ уақытқа сақтауға бекітіліп қойылған су астындағы ескі скважиналардан кез-келген уақытта төнген мұнай ағып кету қаупін де естен шығармауымыз керек. Атырау өңірі экологиясы мұнай—газ өндіретін өнеркәсіптердің ауаға шығаратын лас заттарының түрлеріне тікелей байланысты. Соңғы 10 жыл ішінде Атырау облысы бойынша жыл сайын ауаға орта есеппен 16465 мың тонна түтін шыққан. Облыс атмосферасында оттегінен басқа элементтердің кездесуі кен орындарының, мұнай айыру заводтарының жұмыстарына байланысты екені белгілі. Мұнай өндірген кездегі және құбырда болған апатты жағдайда ауаға газ бөлініп шығып, мұнай төгілген көптеген жердің ластануына алып келеді. Облыстағы атмосфераның құрамы 2-кестеде көрсетілген.

2-кесте

Облыстағы атмосфераның құрамы

Элементтер %	Көлемі %	Салмағы
Азот	78,08	75,31
Оттек	20,95	23,15
Көмірқышқыл газ	0,03	0,046

Атмосфераның ластану деңгейі мен ластағыштардың орта тәуліктік мөлшері арасындағы байланысты төмендегі 3-кестеден көруге болады.

3-кесте

Атмосфераның ластану деңгейі мен ластағыштардың орта тәуліктік мөлшері арасындағы байланыс

Ауаны ластайтын негізгі заттектер	Қауіпті класы	Ластағыштардың концентрациялары жоғарылаған (мг/м3) кездегі ауа бассейнінің жағдайы		
		Қауіптілік мүмкін туғызуы	Қауіпті	Төтенше қауіпті
Анорганикалық шаң	IV	0,15	0,75	3,75
Көмірсутектер	IV	1,5	7,5	37,5
Күкіртті сутек	II	0,008	0,024	0,072
Күкіртті көміртек	II	0,005	0,015	0,45

Табиғат өзіне жасалған қысым мен азапқа төзе алмайды. Химиялық заттармен уланған ортада өмір сүріп, жұмыс жасау тұрғындарға да қиынға түсетін болады. Ауаны ластайтын негізгі заттектерге тоқтала кетейік:

Күкіртті сутек (H_2S) –жүйкеге өте күшті әсер ететін газ.Күкірт қышқылын, ауылшаруашылық зиянкестеріне қарсы химикаттарды өндіру кезінде пайда болады.

Шаң–тозаң –дисперстік фазаның қатты бөлшекті аэрозольдары. Шаң–тозаң әр түрлі жағдайларда пайда болады, кәсіптік ауруларда туындайды.

Атмосфераның түтін және газ қосындыларымен ластануы адам ағзасында зиянды заттар тудырады. Ауаның жер бетіндегі қабатын автокөлік және өнеркәсіп газдары мен түтіннен тұратын тұман басады. Бұл тұманды “СМОГ” (ұлы тұман) деп атайды. СМОГ-түтін, газ, әр түрлі шаң - тозаңдардың қоспасы. Мұндай жағдай жыл сайын көбейіп барады. СМОГ металдың тотығуын күшейтеді. Адамның денсаулығына да зиян келтіреді. Күн сәулесі жиналған газдарды фотохимиялық реакция арқылы ыдыратып, түрлі улы қоспалар түзеді. Мұндай кезде адамның көзі ауырады, өкпесі улы газға толады, жөтеліп мазасызданады.

АҚШ-тың ұлттық онкология институты қатерлі ісіктердің 60-тан 90 пайызына дейінгі мөлшері экологиялық факторларға, әсіресе көмірсутектермен ауаның ластануына байланысты екенін айтады.Қазақстан Республикасының басқа облыстарымен салыстырғанда Атырау облысы қатерлі ісіктермен аурушандық бойынша 2012 жылдың статистикалық мәліметтеріне сүйенсек 14-ші орында келеді. Өткен жылдың мәліметіне сүйенсек, 100.000 мың тұрғынға шаққанда Атырау облысында аурушандық 141,0 пайыз болса, Қазақстан Республикасы бойынша – 193,0 пайызды құраған. [8] Туберкулезбен ауыратындар саны жөнінен облыс көрсеткіші елімізде алдыңғы қатарлардың бірінде, 100 мың адамға шаққанда республикалық көрсеткіштен көп жоғары. Бұл саны жағынан онша үлкен емес облыс халқының болашақ ұрпағына төнген “қауіп-қатер дабылы”. Сонымен бірге еңбекке қабілетті 18 бен 54 жастағы адамдар арасында осы аурудың көптігі, әсіресе оның ер азаматтар арасында бой алып тұрғаны да алаңдатады. Еліміз бойынша 2006 жылы туберкулез сырқатына шалдығып, дәрігерлік бақылауға алынған науқастар саны 23 мың адамды құраса, ең жоғары көрсеткіш Ақтөбе, Батыс Қазақстан, Маңғыстау облыстарымен бірге біздің Атырау облысында да тіркеліп отыр. Бұл облыстарда аурушылық көрсеткіш республикалық көрсеткіштен 10-30 пайызға артық екенін Республикалық туберкулез проблемаларымен айналысатын Ұлттық орталық та жасырмайды. [1] Экологиялық проблеманың пайда болуы әлеуметтік-экономикалық факторларға байланысты. Адам,ең алдымен, қоршаған ортаға өзінің көзқарасын, қатынасын өзгертуі керек. Қоршаған ортаның адам өмірі үшін қажеттілігін мойындай отырып, оны болашақ үшін сақтауы қажет.

«Қазақстан-2030»-стратегиялық бағдарламасы біздің қоғамның дамуының сара жолын көрсетті. Елбасының экологиялық-экономикалық саясаты табиғат ресурстарын тиімді пайдалануда әлемдік деңгейдегі үрдістеріне үн қосып, «адам-қоғам-табиғат» арасындағы үйлесімділіктің теориялық аспектілерін тұжырымдады. «Білім туралы» заңда да экологиялық білім беру жүйесіне ерекше көңіл бөлінді. «Қазақстан Республикасының 2004-2015 жылдарға арналған экологиялық қауіпсіздігі тұжырымдамасы» көпшілікке экологиялық білім мен тәрбие берудің өміршең бағдарламасын нақтылап берді. Сонымен бірге, «Қазақстан Республикасының экологиялық кодексі» қабылданды. Экологияны қалпына келтіру ісінде «Жасыл ел» бағдарламасының да маңызы зор. 1га жасыл желек 200 адамды 1 сағат оттеппен қамтамасыз ете алады екен. Әр аулада, әр мектепте, әр сыныпта өсірілетін жасыл желек әрі әсемдікке баулып, әрі жас ұрпақты таза оттегімен молырақ қамтамасыз етер еді;

Қорыта келгенде, мұнай кен орындарында мұнайды өндіріп, пайдалану нәтижесінде атмосфера,су, жер қабатына тасталған зиянды заттар адам денсаулығына, өсімдіктер мен жануарларға өзінің теріс әсерін тигізетіндіктен, оларды ауруға шалдықтырады. Аурудың

алдын алудың, экологиялық ахуалды қалпына келтірудің бірден – бір шаралары мыналар деп атап көрсетуге болады:

- Көпшіліктің экологиялық білімін, тәрбиесін және мәдениетін қалыптастыру керек. Табиғат-ана қатігездікті емес, мейірімді қажет етеді.
- Экология жеке пән ретінде мектеп программасына енгізілуі қажет, өйткені ол - уақыт талабы. «Жасыл ел» бағдарламасын сөз жүзінде емес, іс жүзінде орындау.
- Шетел компанияларының жұмысына қатал бақылау жүргізуді қолға алу;
- Каспий теңізіндегі шетел компаниясының жұмысын экологияға зиян шектірмейтін етіп жүргізу;
- Мұнай-газ кен орындарының ауаны ластаушы зиянды қалдықтарын қайта өңдеу және пайдалы іске жарату технологиялары ойлап шығару немесе әлемдік деңгейдегі озық технологияларды жергілікті жер үшін пайдалану мақсатына қаржы бөлу;
- Экологиялық туризмді дамыту өскелең ұрпақтың табиғатқа деген сүйіспеншілігін арттырады.

Еліміз іргесі берік, ауасы таза, экологиялық таза тағамдармен қоректеніп, бәсекелестікке қабілетті елдердің қатарында болуы, жаңа технологияларды қолдану нәтижесінде экономикасының дамуымен бірге, экологиясы таза ел болуы үшін әр азамат өз үлесін қосуы қажет.

Қолданылған әдебиеттер:

1. Аланов Ж "Егемен Қазақстан", 12.05.2007г.
2. «Атамекен» Республикалық қоғамдық-экологиялық газет. – 2006.- №2,17,19
3. Биология. Химия. География журналдары.- 1996. - .№3.
4. Бейсенов Ә.; Шілдебаева Ж. Экология оқулығы, хрестоматиясы.
5. Диаров М.Д. Экология и нефтегазовый комплекс. 2-том, Алматы: Фолиант. 14-25 б.б.
6. «Облыстық қоршаған ортаны қорғау жөніндегі комиссия мәжілісі материалдары», 2007 жыл
7. ОВОС при промышленной эксплуатации месторождения Сазанкурак. – 2007.
8. <http://www.m-astana.kz>

ӘОЖ 373.13:911(574)

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫНДАҒЫ САЙРАМ-ӨГЕМ МЕМЛЕКЕТТІК ҰЛТТЫҚ САЯБАҒЫНДА ТУРИЗМДІ ДАМУДАҒЫ ЕРЕКШЕЛІГІ МЕН МҮМКІНШІЛІГІ

Турсагулов Бауыржан Болысбаевич

Омарова Назым Асхатовна

tursagulovb@mail.ru

Қазақтың спорт және туризм академиясының магистр, оқытушылары.

Алматы. Қазақстан

Туристік саяхат түрлерін белсенді деп туристің өзінің физикалық күшін жұмсау арқылы маршрут бойынша қозғалу тәсілдерімен сипатталуын айтамыз. Белсенді туризмге көптеген спорттық туристік саяхаттардың түрлерін жатқызуға болады: жаяу, шаңғы, таулы, сулы моторсыз қайықтарды қолдану, велосипедті және т.б немесе олардың маршруттық әр түрлі жеріндегі комбинациясы. Жоспарлы туристік саяхатта транспортты қолдануды да сондай ақ көп жағдайда саяхаттың белсенді бөліміне жатқызады. Дәл осындай турларды шетел туристер тобын қабылдаушы қазақстандық фирмалар соңғы 4-5 жылда жиі ұсынады. Қазақстанның туристік индустриясында кең көлемді белсенді саяхаттарды қолдану глобальды сондай ақ аймақтық маңызға ие. Өйткені белсенді туристік жорықтарда