



XX SÁTBÆV OQÝLARY

XX САТБАЕВСКИЕ ЧТЕНИЯ

QAZAQSTAN RESPÝBLIKASYNYŇ BİLİM JÁNE ĞYLYM MINISTRLİĞİ
S. TORAIĞYROV ATYŇDAĞY PAVLODAR MEMLEKETTİK ÝNIVERSITETİ

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПАВЛОДАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ С. ТОРАЙГЫРОВА



Jas ǵalymdar, magistranttar,
stýdentter men mektep oqýshylarynyŇ
«XX SÁTBÆV OQÝLARY» atty
Halyqaralyq ǵylymı konferensiasynyŇ
MATERIALDARY

МАТЕРИАЛЫ
международной научной конференции
молодых ученых, магистрантов,
студентов и школьников
«XX САТБАЕВСКИЕ ЧТЕНИЯ»

ТОМ 14

Pavlodar, 2020

Мулжигитова А. Е., Ержанов Н. Т., Сергазинова З. М. Воздействие деятельности угольных разрезов на окружающую среду.....	61
Мырзағұлова Ж. С. Атырау мұнай өндіру зауыты орналасқан ауданының топырағының экологиялық жағдайы.....	66
Нұртай Ғ. С., Калиева А. Б. Влияние содержащихся в атмосферном воздухе взвешенных веществ на заболеваемость детей и подростков Павлодарской области.....	74
Рахимжанов А. К., Аманова Г. К. Заманауи мектепте экологиялық білім беруді енгізу ерекшеліктері	79
Сагадеева А. К., Калиева А. Б. Экотуризм – экономиканы құрылымдық реттеудің перспективалық бағыты ретінде.....	83
Садыкова М. К., Убаскин А. В. Возрождение природоохранных традиций казахов	88
Төлжубаева А. К., Өнерхан Г. Ақмола облысы альгофлорасының зерттелуі	93
Хязархан М., Ержанов Н. Т., Сергазинова З. М. Автомобиль қозғалтқышынан бөлінетін қалдықтардан Павлодар қаласының ауа бассейнін тазартуға арналған шаралар	97
Шалабаева Г. С. Содержание нефтепродуктов и тяжелых металлов в почве в районе скважин, находящихся в зоне возможного затопления экосистемы Каспия.....	102

2.2 Биология және медицинаның өзекті мәселелері

2.2 Актуальные проблемы биологии и медицины

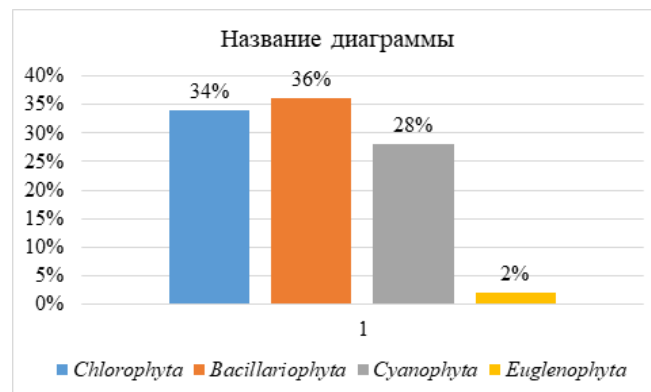
Адамова А. А., Кукушева А. Н. Видовой и сортовой ассортимент вишни для условий Павлодарской области.....	106
Алкен Ә. Т., Биткеева А. А. К вопросу об изучении биологического состояния клещей Экибастузского района	111
Бекишова З. М., Жумабаева С. Е. Солтүстік Қазақстан өңіріндегі макромицеттердің алуан түрлілігі.....	115
Бронева В. И., Калиева А. Б. Факторы, влияющие на количество молочного белка и его сезонное изменение	120

Финаят М. Б., Нургожин Р. Ж. Гастерофилездің мал шаруашылығына келтіретін зияны және жылқыны гастерофилезден қорғау тәсілдері мен әдістері	123
Дергунова В. В., Дергунов Д. В. Применение чрескожных миниинвазивных технологий в неотложной абдоминальной хирургии	130
Дремова Н. О., Биткеева А. А., Калиева А. Б. Количественная оценка выживаемости молочнокислых бактерий из продуктов-пробиотиков in vitro	133
Ермекбай А. А., Сылтаубаева Л. А. Интеллектуалды мүмкіншілікке адаптациянды потенциалдың әсерін зерттеу.....	139
Естемірова Ғ. Ә., Тлужбекқызы П. Жедел миелоидты лейкоздың даму ерекшеліктері және оны емдеу әдістері	143
Искинеева А. С., Мустафаева А. К. Изучение возможности капсулирования витамина D ₃ бетта-циклодекстрином	147
Кожаметов Т. А., Ажаев Г. С. Развитие города павлодар согласно теории разумного урбанизма.....	153
Кульмаганбетов С. М., Кукушева А. Н. Характеристика вредителей плодово-ягодных культур в условиях города Павлодара	158
Малахов С. Е., Ахметов К. К. К фауне мошек Казахстана.....	162
Оспанова М. Б., Аманова Г. К. Формирование фауны наземных моллюсков в условиях города	165
Тастамбекова А. А., Ержанов Н. Т. Проблема заболеваний позвоночника у детей школьного возраста	172
Төлүлі Ә. Ә., Бозжигитова А. К. Көз-жақсы куәгер болғандықтан, оны қорғау білу абзал	175

2.3 Химия, химия және мұнай-химия саласының қазіргі жағдайы мен даму перспективалары

2.3 Современное состояние и перспективы развития химии, химической и нефтехимической отрасли

Абдильманов Д. Г., Масакбаева С. Р. Промышленные отходы химических производств	180
--	-----



Сурет 1 – Шортан көлінен анықталынған
микробалдырлардың түрлік қатынасы

Шортан көлінен анықталған микробалдырлардың ішінен жасыл балдырлардан *Chlorella vulgaris*, *Chlorella sp.*, *Ankistrodesmus longissimus*, *Scenedesmus acuminatus*, *Scenedesmus quadricauda*, *Chlamydomonas reinhardtii*, диатомды балдырлардан *Navicula dicephala*, *Navicula radiosa*, *Navicula specula*, *Synedra ulna*, *Nitzschia palea* балдырлары басымдық көрсетті. Сонымен қатар *Ulothrix tenerrima* Kutz., *U. Variabilis* Kutz., көк-жасыл балдырлардан – *Phormidium tenue.*, *Anabaena variabilis*, *Spirulina major*, *Oscillatoria tenuis*, *Oscillatoria chalybea* және басқалары көптеп кездесті.

Әдеби мәліметтерді қорытындылай келе байқағанымыз, Қазақстан суқоймалары альгологиялық бағытта жеткіліксіз зерттелген. Жиналған деректер үзінді түрде, ғалымдардың назары түрлі суқоймаларға бірқалыпты болмаған, азды-көпті систематикалық зерттеулер Оңтүстік Қазақстан, Шығыс және Батыс Қазақстанның өзен-көлдеріне жүргізілген. Ал Солтүстік және Орталық Қазақстанның кең байтақ жеріндегі орташа, кіші өзен-көлдердің зерттелуі практикалық тұрғыдан әлі «ақ дақтар» деуге болады. Қазіргі кезде әртүрлі типтегі суқоймаларының альгофлорасы, жеке түрлерінің экологиясы және осы аймақтарда таралуы туралы жалпылай мәліметтер жиналған. Осы күнге дейін Қазақстанда және оның аймақтарындағы альгофлорасы әртүрлі деңгейде зерттелгендіктен толық систематикалық тізімі, мен конспектсі құрылмаған және атласы жасалмаған, еңбектердің библиографиясы келтірілмеген.

Сондықтан, су қойма флорасын жүйелеу жұмыстарын жүргізіу, түрлердің биологиясын зерттеуді жалғастыру қажет.

ӘДЕБИЕТТЕР

- 1 Қазақ КСР-ның қысқа энциклопедиясы №3 том. - Алма-Ата, 1989. – 600 б.
- 2 Свириденко Б.Ф. Флора и растительность водоемов Северного Казахстана: Монография.- Омск. Изд. ОмГПУ, 2000. – 196 с.
- 3 Свириденко Б.Ф., Свириденко Т.В. Харовые водоросли (Charophyta) Северного Казахстана, Бот.ж.№4, т.75, 1990. – С.564–570.
- 4 Водоросли: проблемы таксономии, экологии и использование в мониторинге: Материалы II всероссийской конференции (Сыктывкар, 5-9 октября 2009 г.) Сыктывкар: Институт биологии Коми НЦ УрО РАН, 2009. – 362 с.
- 5 Исмагулова А.Ж. Зеленые водоросли водоемов Кокчетавской области // Ботанические материалы гербария института ботаники АН Каз. ССР. – Алма-Ата, 1989. – С. 119–133.
- 6 Онерхан Г. Көкшетау өңірі көлдерінің экологиялық жағдайын альгофлора көмегімен бағалау/ Биология ғыл-ның канд. ғылыми дәрежесін алу үшін дайындалған диссер. авторефераты. Алматы, 2010. – 23 б.
- 7 Нурашов С.Б., Саметова Э.С., Абиев С.А. Диатомовые водоросли озера Большое Чебачье // Вопросы современной альгологии. 2015. № 3 (10). URL: <http://algology.ru/794>

АВТОМОБИЛЬ ҚОЗҒАЛТҚЫШЫНАН БӨЛІНЕТІН ҚАЛДЫҚТАРДАН ПАВЛОДАР ҚАЛАСЫНЫҢ АУА БАССЕЙІНІН ТАЗARTУҒА АРНАЛҒАН ШАРАЛАР

ХЯЗАРХАН М.

магистрант, С. Торайғыров атындағы ПМУ, Павлодар қ.

ЕРЖАНОВ Н. Т.

д.б.н., профессор, С. Торайғыров атындағы ПМУ, Павлодар қ.

СЕРГАЗИНОВА З. М.

PhD, оқытушы, С. Торайғыров атындағы ПМУ, Павлодар қ.

Бұл мақаланың теориялық құндылығы Павлодар қаласында атмосфера ауасының ластану деңгейін анықтаудан және қаланың атмосфера кеңістігінің ластанушы көрсеткіштерін төмендету бойынша заманауи техникалық шешімдер әзірлеуден тұрады. Және де бұл статьяда кейбір жанар жағармай түрлерінің адам денсаулығына тигізетін әсерін бағалау мен алдын алу шаралары ұсынылады.

Өздеріңе белгілі,автомобиль қозғалтқыштарында пайдаланылған газдан жиналған улы заттар, сұйық көмірсутегі отынының толық жанбауынан, оның сапалық құрамына, қозғалтқыштың конструкциясына, отынды жағу жүйесіне, көлікті пайдалану мерзіміне және жағдайына байланысты. Осыған сәйкес іс-шара аталған мәселелерді шешуге бағытталуы тиіс. Көптеген мемлекеттердің ғалымдары автокөліктерден шығатын қалдықтарды азайтуға негіздеп бірнеше техникалық және әкімшілік-техникалық шараларды ұсынды. Ондай іс-шараларға:

- жанармайды жақпай тұрып оны молекулярлық деңгейде дайындап, отынның корректорға баратын линиясының бойына орналастыру керек. Осы кезде оның жану қарқыны жылдамдайды;
- пайдаланылған газды, қосымша ауа жіберу арқылы заласыздандыру тәсілін жетілдіру;
- каталитикалық қайта жандырғышты және заласыздандыруды қолдану;
- қалдық шығару деңгейі, аймақтық нормативтерге сәйкес келетіндей отын сапасының нормасын енгізу, транзитті көліктерді қалаға кіргізбеу, әртүрлі қоймаларды және терминалдарды қаланың сыртына шығару [1].

Қаланың құрылысын жүргізу практикасында, архитектуралық – жоспарлау іс-шарасы ерекше маңызға ие. Оған:

1 қала көшелерін кеңейту және әртүрлі деңгейдегі жол айырықтарын салу арқылы көліктердің тоқтаусыз жүруіне жағдай жасау керек;

2 көліктің жүруін ақпараттық технология мен басқаруды пайдаланып, «жасыл толқын» үрдісін енгізу;

3 көліктің жүруі күрделі жолдарда бір жақты жүріс жолдардың ұйымдастыру;

4 қаланың орталық аймақтарында немесе кейбір даңғылдарда жүк машиналарының жүруіне тыйым салу;

5 тұрғын үйлерді, санитарлық-гигиеналық нормаларды сақтай отырып көлік магистралдарынан алыстау жерге салу;

6 атмосфераның ластануын азайту үшін, жасыл желектерді көбейту, көше бойлай ағаш отырғызу, велосипед жолдарын салу, тарихи ескерткіштер тұрған жерлерден айналып өтетін жолдар салу керек;

7 қала ішіндегі көлік кептелісін болдырмау үшін, айналма жолдарды салу және оның көлікті өткізу мүмкіндігін жақсарту.

Павлодар облысының «Кешенді экологиялық бағдарламасына» сәйкес Павлодар облыстық қоршаған ортаны қорғау қорының есебінен қаржыландырылатын табиғатты қорғау іс-шаралары құрамында, облыстың өнеркәсіптік қалаларында атмосфералық ауа ластану деңгейін төмендету бойынша іс-шаралар кешені қарастырылған. Оларды іске асыру нәтижесінде шаң, күл, күкірт, азот тотықтары түсуін төмендету, сондай-ақ Павлодар қаласы тұрғындарының денсаулық жағдайын жақсарту көзделіп отыр.

Қазақстан Республикасы аумағында жанармайды шығару және қолдану, Қазақстан Республикасының заңнамасымен белгіленген тәртіппен жүзеге асырылады.

Қазақстан Республикасының үкіметі тиісті аумақта атмосфералық ауаның ластануына әкелетін ғылыми және экономикалық жағынан негізделген жекелеген отын түрлерін пайдалануға шектеу, сондай-ақ отын және басқа да энергия тасушылардың экологиялық қауіпсіз түрлерін өндіру мен қолдануды ынталандыруды енгізе алады.

Адам өмірі мен денсаулығына және қоршаған ортаға қауіпсіздік деңгейі анықталмаған заттар шығарындыларын атмосфералық ауаға шығаруына тыйым салынады [2].

Қалдық өнімдердегі елеулі көлемде шығарылатын элементтердің әсерінен адам денесінің жасушалардағы өзгерістерге байланысты ұзақ уақыт аралығында жағымсыз әсерлер пайда болады.

Белгілі болғандай, көліктердің шуылы және өндеген газдармен ластанған ауа оқушылардың ақыл-ой зейінін тежейді. Бұл факторлардың әсерінен ересек адамдар бас ауруына (1505 сауалнамалардың 26,7 %), ұйқысыздық (23,3 % жұмыс істеу қабілеттілігі (22,6 %), өмірдегі тазалық сақтау жағдайының нашарлауы (65 %). Созылмалы респираторлық және қанайналым аурулары бар адамдардың үштен бір бөлігі атмосфералық ластану кезінде аурулардың өршуіне әкеліп соқтырады [3].

Осылайша, соңғы он жылдықта автокөлік, көліктің негізгі түрі болып атанды, автокөлік санының көбеюі қарқынды жүріп жатыр. Сонымен бірге, автокөліктердің әсерінен туындайтын экологиялық қиындықтар туындап жатыр. Бұл қиындықтардың негізгі себебі, атмосфералық ауаның автокөлік қозғалтқышының жұмыс жасауының нәтижесінде пайда болған зиянды заттармен ластануы.

Мысалға дизельді қозғалтқыштардың шығаратын газдарына тән қара күйе қамтиды. Бұл зат шығатын газдардағы канцерогендерді адсорбциялауға айтарлықтай қабілетті [4].

Күйенің болуы дизельді қозғалтқыштардан шығатын газдардың түсін (толқындылық) түсіндіреді.

Көлік құралының пайдаланылған газының құрамы айтарлықтай өзгереді және олар бірқатар факторларға байланысты болып келеді: қозғалтқыштың түрі (карбюратор, дизель), оның жұмыс режимі мен жүктемесі, техникалық күйі және отын сапасына, жүргізушінің біліктілігі мен тәжірибесіне т.б.

Кесте 1 – Дизельді автокөліктерінен шығарылатын улы заттардың адам ағзасына әсері

Зиянды заттар	Адам ағзасына әсері
Көміртек оксиді	Қандағы оттегінің бірқалыптылығына әсер еткендіктен ой-сананың әлсіреуіне, рефлексдерді бәсеңдетуге, ұйқышылдыққа әкеліп қана қоймай естен тану және өлімге әкеліп соғуы мүмкін.
Қорғасын	Жүйке жүйесіне, канайналымға және жыныс жүйесіне әсер етіп, балалардың психикалық қабілеттерін төмендетуі мүмкін, сүйекте және басқа ұлпаларда сақталғандықтан ұзақ уақыт бойы қауіп тудырады.
Азот оксиді	Олар ағзаның вирустық ауруларға бейімділігін арттырады (мысалы тұмау ауруы сияқты), өкпені тітіркендіріп, бронхит пен пневмония ауруына әкеліп соғады.
Озон	Тыныс алу жүйесінің шырышты қабығын тітіркендіреді, жөтелтеді, өкпенің атқаратын жұмысын бұзады, тұмау ауруларына қарсы тұру төзімділігін азайтып, жүретін созылмалы ауруларын күшейтіп, сонымен қатар демікпе және бронхит ауруына әкеліп соғады.
Қаттызаттар (ауырметалдар)	Қатерлі ісі каруын тудырады және жыныс жүйесінің жұмысын бұзып, жаңатуған нәрестелердің денсаулығына кері әсерін тигізеді.

Атмосфералық ауаның жағдайын өзгертуге немесе уақытша нашарлатуға бағытталған кез келген уақытша іс-әрекеттер, атмосфералық ауаны қорғау саласындағы жауапты мемлекеттік органмен немесе оның аумақтық бөлімшелері мен берілген рұқсаттар негізінде жүзеге асырылуы мүмкін.

Шаруашылық және өзге де қызмет объектілерін пайдалану және қайта құру, жобалау, орналастыру, құрылыс кезінде, сондай-ақ қалалық және өзге де қоныстарды салу барысында экологиялық, санитарлық-гигиеналық, сондай-ақ құрылыс нормалары мен

ережелеріне сәйкес атмосфералық ауа сапасының нормативтері сақталуы тиіс. Атмосфералық ауаның сапасына зиянды әсер ететін шаруашылық және өзге де қызмет объектілерін жобалау мен орналастыру кезінде, сондай-ақ қалалық және өзге де қоныстар құрылысы және қайта құру кезінде атмосфералық ауа ластануының фондық деңгейі және оның сапасының өзгеру болжамы ескерілуі тиіс.

Елді мекендерде атмосфералық ауаны қорғау мақсатында шаруашылық және өзге де қызмет объектілерінің санитарлық қорғаныш аймақтары белгіленеді. мұндай санитариялық-қорғаныш аймақтарының мөлшері, Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес айқындалады.

Атмосфералық ауаның сапасына зиянды әсер ететін шаруашылық және өзге де қызмет объектілерін жаңғырту және реконструкциялау жобаларында, атмосфералық ауаға зиянды заттар шығарындыларды азайту шығарындының шекті рұқсат етілген нормативіне дейін және оларды залалсыздандыру бойынша іс-шаралар Қазақстан Республикасының заңнамасында белгіленген талаптарына сәйкес қарастырылуы тиіс [5].

Барлық аталған іс-шаралар орындалған жағдайда қаланың атмосфералық ауа сапасының деңгейі жоғарылайды және нәтижесінде – қалалықтардың өмір сүру сапасын жақсаруына әкеледі. Қаланың атмосферасын жақсарту мен бірге қала тұрғындарының денсаулығында жақсартады.

ӘДЕБИЕТТЕР

1 Арынгазин К.Ш, Семенова М. К, Беляева Л.М., Алигожина Д. А. Мониторинг окружающей среды, промышленная санитария, гигиена, токсикология: учебно-методическое пособие.– Павлодар, 2012. – 86 с.

2 Буренин. И.С. К изучению роли выхлопных газов автотранспорта в загрязнении воздушного бассейна городов / И.С Буренин // В кн: Атмосферная диффузия и загрязнение атмосферы. - Труды Главной геофизической обсерватории им. Военкова, 1973. – 293 с.

3 Негриенко. К.В. Актуальные вопросы оздоровления внешней среды и здоровья человека. – Л., 1977. – 105 с.

4 Минаев. А. А. Изменение содержания 3-4-бензапирена в выхлопных газах автомобиля в зависимости от режима его работы и сорта бензина / А. А. Минаев - Гиг. и сан., 1969. – № 3. – 92 с.

5 Бобровников Н. А. Защита окружающей среды от пыли на транспорте. Транспорт. – Москва, 2005. – 181 с.