

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ
ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ
ТОРАЙҒЫРОВ УНИВЕРСИТЕТІ**

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ТОРАЙҒЫРОВ УНИВЕРСИТЕТ**

**АКАДЕМИК ҚАНЫШ СӘТБАЕВТЫҢ
125 ЖЫЛДЫҒЫНА АРНАЛҒАН
«XXIV СӘТБАЕВ ОҚУЛАРЫ»
АТТЫ ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ҒЫЛЫМИ
КОНФЕРЕНЦИЯСЫНЫҢ
МАТЕРИАЛДАРЫ**

**МАТЕРИАЛЫ
МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
«XXIV САТПАЕВСКИЕ ЧТЕНИЯ»,
ПОСВЯЩЕННОЙ 125-ЛЕТИЮ
АКАДЕМИКА КАНЫША САТПАЕВА**

XIII том

**ПАВЛОДАР
2024**

ӘОЖ 001
КБЖ 72
А33

Редакция алқасының бас редакторы:

Садықов Е. Т., э.ғ.д., профессор, «Торайғыров университеті» КеАҚ Басқарма Төрағасы – Ректор

Жауапты редактор:

Ержанов Н. Т., б.ғ.д., профессор, «Торайғыров университеті» КеАҚ ғылыми жұмыс және халықаралық ынтымақтастық жөніндегі Басқарма мүшесі-проректоры

Редакция алқасының мүшелері:

Абліш Р. М., Исенова Б. К., Каверина М. М., Қрықбаева М. С.,
Уксукбаева Н.Т., Утемисова З. Т.,

Жауапты хатшы:

Әмірбек Д. Ә., Казбеков Е., Зейтова Ш. С., Алимова Ж. С., Машрапова Г. Н., Қайниденов Н. Н., Шалабаев Б. А., Шарапатов Т. С., Қабдулина К. Т., Ахметов Д. А., Бекниязова Д. С., Жания К., Зарипов Р. Ю., Акимбекова Н. Ж., Калиева А. Б., Байтемирова А. К., Урузалинова М. Б., Токтарбекова А. Б., Дәуіт Ж., Садвақасова М. Ж., Толокольникова Н. И., Жуманбаева Р. О., Кривец О. А., Бельгибаева Қ. Қ., Рахимбаева М. Н., Исақова З. С., Азылбекова Г. О., Шабамбаева А. Г., Азербайев А. Д., Нургожина Б. В., Юношева Н. Ф., Тулкина Р. Ж.

А33 Академик Қаныш Сәтбаевтың 125 жылдығына арналған «XXIV Сәтбаев оқулары» атты Халықаралық ғылыми конференцияның материалдары. – Павлодар : Торайғыров университеті, 2024.

ISBN 978-601-345-523-5 (жалпы)
Т. 13 «Жас ғалымдар». – 2024. – 551 б.
ISBN 978-601-345-510-5

Академик Қаныш Сәтбаевтың 125 жылдығына арналған «XXIV Сәтбаев оқулары» атты Халықаралық ғылыми конференцияның материалдары (19 сәуір 2024 жыл) жинағында келесі ғылыми бағыттар бойынша ұсынылған мақалалар енгізілген: Энергетика, Физика-математикалық және компьютерлік ғылымдары, Ауыл шаруашылығы және АӨК, Мемлекеттік басқару, бизнес және құқық, Сәулет және дизайн, Заманауи инженерлік инновациялар мен технологиялар, Жаратылыстану ғылымдары, Гуманитарлық және әлеуметтік ғылымдары.

Жинақ көпшілік оқырманға арналады.
Мақала мазмұнына автор жауапты.

ӘОЖ 001
КБЖ 72

ISBN 978-601-345-510-5 (Т. 13)
ISBN 978-601-345-523-5 (жалпы)

© Торайғыров университеті, 2024

**Заманауи инженерлік инновациялар мен технологиялар
Современные инженерные инновации и технологии**

Секция 13

**Машина жасау саласының дамуының
ғылыми-техникалық аспектілері
Современные инженерные инновации и
технологии в горном деле и металлургии**

**ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ
БРИКЕТОВ ИЗ УГОЛЬНОЙ ПЕНЫ ЭЛЕКТРОЛИЗНОГО
ПРОИЗВОДСТВА АЛЮМИНИЯ**

АБАЕВ А. А.

магистрант ММет-22н, Торайғыров университет, г. Павлодар
ТАСКАРИНА А. Ж.

PhD, профессор, Торайғыров университет, г. Павлодар

Производство первичного алюминия путем электролиза криолит-глиноземного расплава сопровождается образованием твердых фторуглеродсодержащих материалов. Разработка технологий рециклинга фторуглеродсодержащих отходов алюминиевого производства позволит решить ряд актуальных проблем, стоящих перед производителями – снижение экологической нагрузки, получение вторичного фторсодержащего сырья, уменьшение экологических платежей и штрафов.

Анализ существующих и возможных способов переработки отходов алюминиевого производства Павлодарского региона показал, что одним из перспективных направлений переработки углеродсодержащих отходов является получение из них восстановительных или топливных брикетов (рисунок 1). Проведение исследований в данном направлении является актуальным [1].

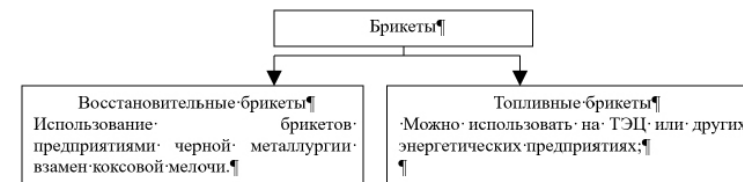


Рисунок 1 – Схема образования отходов при производстве алюминия

АДАМ ЭМБРИОГЕНЕЗІНІҢ ЕРТЕ КЕЗЕҢДЕРІНЕ ҚОРШАҒАН ОРТАНЫҢ ЖАҒЫМСЫЗ ФАКТОРЛАРЫНЫҢ ӘСЕРІ

ОТКЕНОВА Д. С.

магистрант, Торайғыров университеті, Павлодар қ.

КАЛИЕВА А. Б.

б.ғ.к., доцент, Торайғыров университеті, Павлодар қ.

Қазіргі кезеңдегі шиеленісіп отырған экологиялық мәселелерге байланысты табиғи ортаның сапасын жақсарту ең өзекті тақырыптардың бірі болып отыр. Табиғат ресурстарын барынша пайдалану оның қорларын азайтумен қатар, сапалық күйін де нашарлата түсті. Өнеркәсіптің қарқынды дамуы мен адамның іс-әрекетінің нәтижесінде адамның қоршаған ортаның тепе-теңдігі бұзылуда. Табиғатқа қатты, сұйық, синтетикалық, газ күйіндегі заттар шығарылып, су, ауа, топырақ сапасын төмендетті. Зиянды заттардың адам тіршілігіне қажетті азық-түліктердің құрамында мөлшерден тыс көп болуының салдарынан адам мен табиғат зардап шегуде. Адам организміне түскен улы заттардың аз мөлшерінің өзі адамның басын айналдырып, құстрырып, есінен тандырады. Ал, организмге осындай зиянды заттардың шектен тыс мөлшері түссе тіршілігін жоюы әбден мүмкін. Адамдар осындай жағымсыз салдардан оңай құтылу үшін өзіне және айналасына қамқорлық таныта білуі керек. Қоршаған ортаны ластамай, қоқысын өзінен соң тазалап жүрсе, көбірек сенбіліктер өткізіп, көгалдандыру жүргізсе, орта едәуір тазарып қалады. Сонымен қатар адамның өз денсаулығы үшін жасайтын міндеттемелері бар.

Біріншіден: өнеркәсіп, зауыт, жылу қазандықтары, автокөліктер ұшақтар жұмыс істегенде химиялық зиянды заттар бөліп шығады. Олар қатты, сұйық, газ түрінде болуы мүмкін. Сондықтан өзен, көл суын қайнатпай ішуге, жеміс-жейдекті жумай жеуге болмайды.

Екіншіден: тек табиғи заттар қолдану. Мысал ретінде кішкентай полдиэтиленеді алып қарасақ, мұны кәдеге жарату ядролық қарудың қасында түкке тұрғысыз болып көрінеді. Алайда, оны өртеуге болмайды, өйткені одан атмосфераға шығатын зиянды иіс химиялық қарудан кем емес. Өртеу кезінде полиэтиленнен шығатын 80 кг салмақтағы ер азамат бірден өлім құшады. Полиэтилен қалдықтарын көмуге болмайды. Олар жерге ыдырамай, мыңжылдықтар бойы қала береді.

Үшіншіден: зиянды әрекеттерден аулақ болу. Улы заттардың қатарына темекі мен есірткі де жатады. Темекіні жиі тарту өкпе мен қолқаның созылмалы ауруына, өкпе жолдарының қатерлі ісік ауруларына әкеліп соғады. Есірткі заттыр да қалқа мен өкпенің қатерлі ісік ауруларын туғызады[1, 65-б.].

Міне осылайша көзімізге қарапайым болып, білінбейтін, байқалмайтын нәрселер тек адам ағзасын ғана емес, жұтып отырған ауамызғы дейін улайды. Сөйтіп, біз ағзамызға қандай зиян келіп жатқанын білмейміз. Мұндай зияндықтар болашақта адамзат баласының жоғалып кетуіне де әкелуі мүмкін. Сондықтан да әр адам өзі үшін, өз денсаулығы үшін немесе болашақ ұрпақтары үшін ойланып әрекет етуі керек!

Ғылыми мақала мақсаты: ерте кезеңдерінде болған табиғи қателіктерлі қайталамай бірқатар өзгерістер, қауіпсіздіктер қолдана алу және жүзеге асыру

Ғылыми мақалаға болжам. Ғылыми болжамды түрде ерте кезеңдерінде де табиғи апаттар болған қазіргі кезде сол қателіктерді қайталамау. Саналы түрде жас ұрпаққа табиғатпен адам арасындағы байланысты жоғарылату керек екенін ұғындыру.

Ерте кезеңдерінде адам эмбриогенезіне қоршаған ортаның экологиялық қауіпті факторлары

Қоршаған ортаның тірі организмдердің тұқымқуалау құрылымдарына зақым тигізе алатын физикалық және химиялық факторлармен ластану мәселесінің өршуінің салдарынан олардың генетикалық әсерін зерттеуге деген қызығушылық артып отыр. Осы факторлардың көпшілігі адамның шаруашылық әрекетінің өнімі болып табылады, кейбірі табиғатта кездеседі. Экологиялық қауіпті факторлар экожүйедегі сапалық және сандық өзгерістерге, популяциялардың тіршілікке қабілеттілігі мен адаптациясына, жеке даралардың көбеюі, өсуі, құлқы мен тірі қалуына әсер ететін өзгерістерге әкеледі. Осыған орай қоршаған ортаның антропогенді факторларының потенциалды қауіптілігін іздеу, зерттеу және оған талдау жүргізу ерекше өзектілікке ие болып отыр

Табиғатты ластаушылардың ішінде химиялық ластаушылар ерекше қауіптілік туғызады. Қазіргі кезде Chemical Abstract Services мәліметтер жинағында көпшілігі өмірдің түрлі сфераларында қолданыс тауып жүрген және адам үнемі пайдаланатын 8 млн. әртүрлі химиялық қосылыстар туралы мәлімет жинақталған. Химиялық ластаушылардың барлығы дерлік қоршаған ортаның потенциалды қауіпті факторы болып табылады. Олар тіршіліктің

барлық деңгейлеріне жағымсыз әсер ете алады – улы, мутагенді және канцерогенді [2, 89-б.].

Экологиялық қауіпті факторлардың классификациясы. Экологиялық қауіпті факторлардың (ЭКФ) 5 негізгі тобын ажыратады:

1) Химиялық экологиялық қауіпті факторлар. Олардың ішінде ең кең тарағандары ауыр металдар, диоксиндер мен диоксин тәрізді қосылыстар, ДДТ және басқа пестицидтер; нитрит, нитраттар және нитрозоқосылыстар; асбест және басқа минералды талшықтар; полициклдық ароматтық көмірсулар.

2) Физикалық экологиялық қауіпті факторлар. Ең кең тарағандары радиация и радионуклидтер; радиожиіліктер, микротолқындар и магниттік өрістер; шу, ультракүлгін және температура.

Радиоактивті ластану. Қоршаған ортаның радиациялық және радиоактивті ластануының негізгі көзі болып атом электр станцияларындағы (АЭС) ядролық құрылғылардағы техногенді авариялар болып табылады. Ортаның радиоактивті ластануының басқа көзі – ядролық сынақтар. Ядролық қарудың жарылуының салдарынан жердің ландшафты және жер бедері өзгереді. Ең қауіптісі ауаның радиоактивті ластануы. Әлемдік мұхиттың радиоактивті ластануы да қауіп туғызады. Атомдық су асты қайықтары да қоршаған ортаның радиоактивті ластануының көзі болып келеді.

Радиожиіліктер, микротолқындар және магнит өрісі. Электромагниттік спектр құрамына электромагниттік өріс (жиілік диапазоны 100 кГц – 300 ГГц), радиожиіліктер (100 кГц – 300 МГц) және микротолқындар (300 МГц-тен 300 ГГц-ке дейін) кіреді. Жиілік облысы келесі диапазонға бөлінеді: жоғарғы жиілік, ұзын, орташа және қысқа толқындар (100 Гц – 30 МГц), ультражоғары жиіліктер (ультрақысқа толқындар – 30-300 МГц) және өте жоғары жиіліктер (микротолқындар – 300 МГц – 300 ГГц). Табиғи жағдайда пайда болған микротолқындық және радиожиіліктік сәлеленудің қарқындылығы төмен және ол тек атмосфералық электрліктің арқасында болады. Жасанды радиожиіліктік және микротолқындық сәулелену салыстырмалы түрде алғанда кейінгі кезде пайда болған экологиялық фактор қатарын жатады. Оның мәні табиғи сәулеленуден бірнеше есе артады.

Шексіз тыбыстың әсері. Серпімді ортадағы (ауа, су және т.б.) бөлшектердің көлденең толқындар түрінде таралатын механикалық

тербелісті дыбыс деп атайды. Дыбыстың инфрадыбыс (1–16 Гц), орташа (16–20000 Гц) және жоғары (ультрадыбыс) тербелістерін (20000 Гц-тен жоғары) ажыратады. Дыбыс күшінің шкаласы дыбыстың берілген мөлшерінің естудің табалдырығына логарифмдік қатынасымен есептеледі және белмен өлшенеді (көп жағдайда децибелмен-дБ). Адам құлағы еститін дыбыс есту табалдырығы мен ауру туғызатын дыбыс аралығы 130 дБ құрайды. Қазіргі кезде шумен ластану қоршаған ортаның ластануының өзекті мәселелерінің біріне айналды. Шудың негізгі көзі – автомобиль көлігі, өнеркәсіп орындары. Шудың ең жоғары мөлшері қала көшелерінде белгіленген. Австриялық зертеушілердің мәліметі бойынша, мөлшерден артық шу өмір ұзақтығын 8-12 жасқа қысқартады

Жарықтың сәулелі факторлары, ультракүлгін. Маңызды абиотикалық факторлардың бірі – жарық режимі. Жарық режимі түрлі организмдердің мекен етуінде маңызды орын алады. Жарықпен ластану табиғи жарық фонының деңгейінің периодты немесе ұзақ уақыт бойы жоғары болуының нәтижесінде болатын қоршаған ортаға деген әсердің физикалық түрі. Ол көп жағдайда жасанды жарықтану көздерін пайдаланудан болады.

Температура және жылу факторлары. Тірі организмдердің қалыпты тіршілік етуін қамтамасыз ететін абиотикалық факторларының бірі – қоршаған ортаның температурасы. Температураның фотосинтез, зат алмасу, қозғалу белсенділігі, көбеюге деген әсері жақсы байқалады. Отынды жағудан пайда болатын, тікелей мақсатымен пайдаланылмайтын және ауа мен суға түсетін жылуды жылумен ластану деп атайды. Қоршаған орта температурасының айтарлықтай емес жоғарылауы жұмыртқалардың және уылдырықтың ерте жетілуіне бірақ тағамның жетіспеушілігінің салдарынан өлімнің көбеюіне әкелетіні белгілі. Жылумен ластану экожүйенің қарапайымдалуына және биоалуан түрліліктің төмендеуіне әкеледі [3, 47-б.].

Жоғарыда айтылып өткендей, адамзат қоғамның алдында тұрған экологиялық мәселелер оның дамуының барлық тарихи кезеңдерінде орын алып отырды. Бірақ өндірістік қоғам мен демографиялық жарылыс кезеңінде адамзаттың табиғатқа теріс әсерінің нәтижелері ғаламдық сипатқа ие болды. Қазіргі кезең адамның ерекше биосфералық қызметі-биосфераны қорғау мен сақтап қалу қызметімен анықталып отыр.

Экологиялық мәселелердің алдын алу үшін адам ретсіз дамуды тиімді, реттелген, табиғат пен қоғамның даму заңдарына

негізделген дамуға өтуі тиіс. Тек осы кезде ғана адамзат қоғамының дамуы үздіксіз, ұзақ уақыттық, бірқалыпты жағдайда, табиғи және әлеуметтік дағдарыссыз дамиды.

1987 жылы Біріккен Ұлттар Ұйымының (БҰҰ) Дүние Жүзілік қоршаған орта мен даму комиссиясы «Біздің жалпы болашағымыз» атты есебінде «Қоршаған орта үшін қауіпсіз жолда экономикалық дәуірге» аяқ басуға шақырды. Осында алғаш рет «Тұрақты даму» концепциясы ұсынылды [4].

Қазіргі кездегі ғылыми зерттеулер адамзаттың тіршілігін сақтау мақсатында жұмыс істейді. ХХІ ғасырда биосферада қауіпті өзгерістер болуы мүмкін. Ғалымдар төмендегі мәселелерді зерттеуде: ауа-райының өзгеруінің, ресурстарды пайдалану артуы, демографиялық тенденциялар, ортаның адам денсаулығына әсері және т.б. Бағдарлама әртүрлі жастағы адамдардың қоршаған ортаны қорғау мен даму мәселелері бойынша білім алуын қамтасыз етуі керек. Экологиялық білім беру – адамзаттың тұрақты дамуының қажетті шарты.

Сонымен қатар конференцияда мәлімдеме мен екі концепция – климаттың өзгеруінің алдын алу мен биологиялық алуан түрлілікті сақтау мәселелері бойынша қабылданды. Бұл мәселелерді кешенді ғылыми тұрғыдан шешуге болады. Бұл үшін экологиялық, экономикалық және әлеуметтік дамудың барлық негізгі топтарын біртұтас кешен ретінде қарастыру керек [5, 256-б.].

Қорытындылай келе адамның күнделікті тіршілігі қоршаған орта жағдайларымен тығыз байланысты. Тірі ағзаларға тән көптеген қасиеттер адам ағзасына да тән. Адамның тыныс алуы, тамақтануы, өсуі, дамуы табиғи орта жағдайында өтеді. Сондықтан да адам тіршіліктің құрамды бір бөлігі болып есептеледі. Сонымен бірге адам өзі өмір сүріп отырған қоғамдағы саналы тұлға. Адамның өсуіне, дамуына және тұлға ретінде қалыптасуына әлеуметтік жағдайлардың ықпалы зор. Қолайлы қоршаған орта дегеніміз – объектілерінің жай-күйі экологиялық қауіпсіздікті және халықтың денсаулығын сақтауды, ластануға жол бермеуді, экологиялық жүйелердің тұрақты жұмыс істеуін, табиғи ресурстарды молықтыруды және ұтымды пайдалануды қамтамасыз ететін орта. Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымы қоршаған ортаның электромагниттік ластануын адамзатқа төніп тұрған апат ретінде қарастырып отыр. Электроманшеттік өрістер барлық тіршілік көздеріне теріс әсер ететіні белгілі, соның ішінде адам организміне өте үлкен зардаптар тигізеді. Биологиялық және

медициналық зерттеу нәтижелері көрсеткендей электромагниттік өрістердің адамның нерв жүйесіне, ішкі мүшелеріне, физиологиялық дамуына тигізетін теріс зардаптары анықталған. Сонымен қатар, кейінгі кезде шетел мамандарымен бірігіп өткізілген зерттеулерге сүйенетін болсақ, электромагниттік өрістердің әсерінен жүздеген аурулар түрлерінің жаппай таралуы анықталған. Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымының жыл сайын беретін қорытындысына сүйенсек, дүниежүзінде тек ауаның ластануынан қайтыс болатын адамдардың саны, автомобиль апатынан қаза болатын адамдардың санынан асып отыр [6, 83-85-б.].

Расында адам бақылауынан шығып кеткен техникалық прогресс адамның өзіне қауіп төндіріп отыр. Ғылыми техникалық революцияның өріс теу әсерінен қоршаған ортада күрделі өзгерістер болуда. Осының салдарынан ластану түрлері көбейіп, жер бетіндегі тіршілікке зиянын тигізуде.

Адам денсаулығына зиянын тигізетін жат әдеттерден аулақ болғаны жөн. Біз табиғаттың, қоршаған ортаның ластануына жол бермеуіміз керек. Өзіңізді қандай, өзгелерді де солай көріңіз.

Халық, денсаулығы тек медицина қызметкерлерінің кәсіби тірлігі ғана емес, бүкіл қоғамның тұтас денсаулық сақтауға және нығайтуға арналған үйлескен іс-қимыл әрекеттерінің жемісі екенін баршамыз да ұғынуға тиіспіз. Сонда ғана қоршаған ортаны сақтай отырып, салауатты өмір салттарын турақты қалыптастырсақ болашақтың жарқын кепілі болмақ.

ӘДЕБИЕТТЕР

- 1 Соловьева А.Р., Ибраимова Б.Т., Алина Ж.Ә. «Биология»: Жалпы білім беретін мектептің 7-сыныбына арналған оқулық. – Алматы: Атамұра, 2017. – 240 бет
- 2 Очкур Е., Курманғалиева Ж. «Биология»: Жалпы білім беретін мектептің 7-сыныбына арналған оқулық. – Мектеп баспасы, 2017. – 257 бет
- 3 Бейсенова Ә.Б. Экология және табиғатты тиімді пайдалану. Оқу құралы. Алматы, 2004.
- 4 Баешов Ә., Айтбаев Н., Қышқыл жаңбырлар және олардың ортаға әсері. Алматы, 2003.
- 5 Банников А.И. Основы экологии и охраны окружающей среды М., 1996.
- 6 Бейсенова Ә.С., Шілдебаев Ж.Б., Сауытбаева З. Экология, Алматы, 2001.

обитания человека: матер.3-й междунар. конф. – Томск : STT, 2009. – С. 85.

7 Логачев В. А., Логачева Л. А. Радиационное наследие проведения ядерных испытаний на Семипалатинском полигоне в свете выполнения требований к обеспечению безопасности // 25-летию закрытия 95 Семипалатинского испытательного полигона посвящается...: матер.2-й междунар. науч.-практ. конф. – Курчатов, 2016. – С. 8–9.

8 Ковда В. А. Биогеохимия почвенного покрова. – М. : Наука, 1985 – 263 с.

9 Рейли К. Металлические загрязнения пищевых продуктов. – М. : Агропромиздат, 1985. – 184 с.

10 Мировой рынок зерна. Информбюро СППК // Пищевая и перерабатывающая промышленность Казахстана. – 2000. – №1. – С. 3–4.

11 Алексеев Ю. В. Качество растениеводческой продукции. – Л. : Колос, 1978. – 245 с.

12 Горяев В. Е., Зеваков А. Г. О производстве экологически чистых продуктов питания // Пища. Экология. Человек. – 1997 – С. 47–50.

13 Дюсембаев С. Т., Иминова Д. Е. Экологический мониторинг: метод. указ. – Семей, 2012. – 155 с.

14 Жексенаева А. Б. Безопасность, качества и ветеринарная санитарная оценка говядины в чрезвычайной зоне радиационного риска бывшего СИЯП: диссертация. ... доктора философии (PhD): D120200 – Ветеринарная санитария Республика Казахстан. – Нур-Султан, 2022. – 112 с.

15 Пивоваров Ю. П., Михалев В. П. Радиационная экология: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. Заведений. – М. : Академия, 2004. – 240 с.

16 Радиация: эффекты и источники. – Программа ООН по окружающей среде. – 2016. – 68 с. Электронный текст документа: file:///C:/Users/user/Downloads/-Radiation_Effects_and_sources-2016Radiation_-_Effects_and_Sources_RU.pdg.pdf%20(1).pdf

17 Литвинова О. С., Истомин А. В. Инновационные подходы к гигиенической и медико-биологической оценке безопасности пищи в Российской Федерации (по материалам XV Всероссийского конгресса диетологов и нутрициологов) / О.С.Литвинова, // Здоровье населения и среда обитания. – 2014. – № 8(257). – С. 9–11.

АНТИПАРАЗИТТИК БЕЛСЕНДІЛІГІ БАР БИОЛОГИЯЛЫҚ БЕЛСЕНДІ ҚОСПА ЖАСАУ

САДАРТИНОВА Р. Х.

магистр, Торайғыров университеті, Павлодар қ.

КАЛИЕВА А. Б.

б.ғ.к., профессор, Торайғыров университеті, Павлодар қ.

Паразитке қарсы кең спектрлі препараттарды өндірудің инновациялық технологияларын дамыту Қазақстанда және әлемнің басқа елдерінде паразиттік аурулардың таралу қаупінің жоғары деңгейіне байланысты маңызды мәселе болып табылады. ДДСҰ деректері бойынша тек геогельминттерден 2 миллиардтан астам адам зардап шегеді. Жабайы және үй жануарлары арасында паразиттер одан да көп кездеседі. Паразиттік аурулар адамның мүгедектігі мен ыңғайсыздығы, сондай-ақ ауыл шаруашылығы жануарларының өнімділігінің (ет және сүт өнімділігі, жұмыртқа өндіру, құнарлылық, тері, жүн сапасының нашарлауы) төмендеуі нәтижесінде көптеген шығынға әкеледі. Сондай-ақ паразиттер өсімдік шаруашылығына, дәнді, түйнек, жеміс-жидек дақылдарын өсіру және сақтау кезеңдерінде, орман шаруашылығына, ағаш материалдарына және т.б. айтарлықтай зиян келтіреді.

Паразиттерге қарсы препараттардың саны үнемі өсіп келеді. Жаңа препараттарды құрудың негізгі мотиві - кең ауқымды антипаразиттік белсенділікпен, үлкен тұрақтылықпен, фармакокинетикалық артықшылықтармен, организмге жеңіл жанама әсерлерімен және т.б. сипатталатын препараттарды алу. Соңғы онжылдықта отандық паразитологиялық тәжірибе импорттық паразиттерге қарсы препараттар нарығына толығымен тәуелді, соңғы жылдары олар қымбаттап, тұтынушылардың кең ауқымы үшін қол жетімді емес.

Сондықтан сапасы мен белсенділігі жағынан шетелдік препараттардан кем түспейтін, бірақ құны мен тұтынушылар үшін қолжетімділігі әлдеқайда төмен отандық паразитке қарсы препараттарды жасау мәселесі бүгінгі таңда өте өзекті болып отыр.

Биологиялық белсенді заттар (ББЗ) – тірі организмдердің белгілі бір топтарына (ең алдымен адамдарға, сондай-ақ өсімдіктерге, жануарларға, саңырауқұлақтарға және т.б. қатысты) немесе жеке топтарға қатысты төмен концентрацияда жоғары физиологиялық белсенділікке ие химиялық заттар. Заттардың физиологиялық белсенділігін оларды медициналық қолдану мүмкіндігі тұрғысынан

Секция 16

**Стандарттау метрология және сертификаттаудың
дамуының ғылыми-техникалық аспектілері
Научно-технические аспекты развития стандартизации,
метрологии и сертификации**

Адилов А. Б., Касенов А. Ж., Шакенев Р. К. Прокалка нефтяного кокса и системы контроля за параметрами технологического процесса прокаливания.....	193
Касенов А. Ж., Жаншуков А. М. Анализ технического регламента Евразийского экономического союза «О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения» (ТР ЕАЭС 043/2017).....	200
Мусина Ж. К., Шакенев Р. К-К., Тұрғанбай Н. Е. Особенности калибровки теплотехнических средств измерений.....	207

Секция 17

**Қазақстан мен әлемнің мұнай-газ саласының
ағымдағы жағдайы, болжамы және мүмкіндіктері
Текущее состояние, прогноз и возможности
нефтегазовой отрасли Казахстана и мира**

Дюсова Р. М., Ибраева Л. Е. Исследование и анализ нефтяных турбинных масел применяемых для смазывания подшипников и вспомогательных механизмов турбоагрегатов.....	212
Омарбекова И. Қ., Каримова З. У., Олейник А. А. Анализ типового расчёта компрессорной станции.....	216
Сейтенова Г. Ж., Дюсова Р. М., Досанқұл Қ. Н. Мұнайдың аналитикалық деректеріне шолу.....	222

**Жаратылыстану ғылымдары
Естественные науки**

Секция 18

**Биологияның өзекті мәселелері
Актуальные проблемы биологии**

Алипова М. Т. Применение дифференцированных заданий на уроках биологии.....	230
Аралбаева А. Х., Калиева А. Б. Павлодар облысы аумағындағы <i>Cyclachaena xanthiifolia</i> (Nutt.) Fresen.: арамшөбімен күресуге бағытталған шаралар мен мәселелер.....	237

Ахметбекова А. А., Чидунчи И. Ю. Влияние сахарозы в питательной среде на рост и развитие стевии (<i>Stevia rebaudiana</i>).....	243
Ахметова Ш. О. Биология пәнін оқытуда тәжірибелер жүргізудің білім сапасын арттырудағы тиімділігі.....	247
Дакенова М. Е. <i>Triticum aestivum</i> тұқымдарының сақталу көрсеткіштері мен өну қарқынына қоршаған орта факторларының әсері.....	254
Yegizbayeva V. K., Novossyolova Ye. A. Using artificial intelligence in genome analysis.....	259
Әубәкір А. С., Ахметов К. К., Бүркітбаева У. Д. Инеліктер –құрлық пен су экожүйесін байланыстырушылар.....	263
Zhakhav B. T. Increasing students' interest in the subject by teaching Biology in English.....	271
Жетпісбай М., Ахметова А. Б. Өсімдіктер физиологиясы курсың оқыту процесінде PBL оқыту әдістерін қолдану.....	277
Жунуспаева А. Е. Биология сабақтарында заманауи көрнекіліктерді қолдану.....	281
Жұматай Н. Т., Шишкина Е. О., Абикенова А. А. Орнитофауна кургальджинского заповедника: мониторинг и анализ в условиях казахстанской степи.....	286
Каверина М. М., Уалиева Р. М., Ержанов Н. Т. Актуальность применения метода фитоиндикации в биологических исследованиях.....	291
Кенжебек А. Е., Сергазинова З. М. Паутиный клещ на огурцах.....	295
Кульжанова М. Е., Толужанова А. Т. <i>Echinococcus granulosus</i> паразиттеу кезінде жануарлардың бауырларын морфологиялық зерттеу.....	301
Кусайнов А. А., Ахметов К. К. Ультраструктурные особенности выделительной системы трематоды <i>Huroderaeum conoideum</i>	306
Мальцева Д. А., Ержанов Н. Т. Перспективы изучения пчелы медоносной на северо-востоке Казахстана.....	309
Мұхутдинова А. Ю., Уалиева Р. М. К вопросу о культуральных свойствах сальмонелл на разных средах обогащения.....	313
Откенова Д. С., Калиева А. Б. Адам эмбриогенезінің ерте кезеңдеріне қоршаған ортаның жағымсыз факторларының әсері.....	318