

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ

**Қ. СӘТПАЕВ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ
ҰЛТТЫҚ ТЕХНИКАЛЫҚ ЗЕРТТЕУ УНИВЕРСИТЕТІ**

Ш. УӘЛИХАНОВ АТЫНДАҒЫ КӨКШЕТАУ МЕМЛЕКЕТТІК УНИВЕРСИТЕТІ

Ғалым, тау-кен инженер-геологы, геология-минералогия ғылымдарының кандидаты, РАЕ профессоры, ҚР МАИ академигі, ҚР АМР корреспондент-мүшесі **ТЕМІРХАН НИЯЗҰЛЫ ЖАРҚЫНБЕКОВТЫ** 55-ке толуына және еске алуға арналған "Заманауи білім беру технологияларын пайдалана отырып, геологияның, экологияның және химияның іргелі және қолданбалы аспектілері" атты Халықаралық ғылыми-практикалық конференциясы

Международная научно-практическая конференция
«**ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ И ПРИКЛАДНЫЕ АСПЕКТЫ ГЕОЛОГИИ,
ЭКОЛОГИИ И ХИМИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СОВРЕМЕННЫХ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**», посвященной 55-летию и Памяти
ученого, горного инженера геолога, кандидата геолого-минералогических наук,
профессора РАЕ, академика МАИ РК, член-корреспондента АМР РК
Темирхан Ниязовича Жаркинбекова

The International scientific-practical conference
«**FUNDAMENTAL AND APPLIED ASPECTS OF GEOLOGY, ECOLOGY AND
CHEMISTRY USING MODERN EDUCATIONAL TECHNOLOGIES**»
devoted to the 55th anniversary and memory of the scientist, mining engineer,
geologist, candidate of geological and mineralogical sciences, professor of RANS,
academician of the IAI RK, member - correspondent of AMR RK
Temirkhan Niyazovich Zharkinbekov

Алматы, 2022

УДК 001

ББК 72

Ф 94

РЕДКОЛЛЕГИЯ:

Председатель: Шокпаров А.Ж. - Член Правления - Проректор по науке и международному сотрудничеству КазННТУ им. К.И. Сатпаева.

Члены редакционной коллегии: Сыздыков А.Х. - к.т.н., директор ИГиНГД им. К. Турысова КазННТУ им.К.И.Сатпаева; Жунусов А.А. - к.г.м.н.,руководитель лаборатории ИГН им. К.И.Сатпаева; Бекботаева А.А. - доктор PhD, зав. кафедрой ГСПиРМПИ КазННТУ им.К.И.Сатпаева; Нурмуханбетова Н.Н. - к.х.н, ассоц. профессор, зав кафедрой химии и биотехнологии КУ им Ш. Уалиханова; Курманбаева А.С. - к.б.н, ассоц. профессор, зав кафедрой горного дела, строительства и экологии КУ им Ш.Уалиханова; Шаяхметова А.А.

- к.ф.н, ассоц. профессор, зав кафедрой социальной и возрастной педагогики КУ им Ш.Уалиханова; Байкенова Г.Е. - руководитель центра управления международными проектами КУ им Ш. Уалиханова; Нарбаев М.Т. - зам. директора Института геологии и нефтегазового дела им. К. Турысова КазННТУ им. К.И. Сатпаева.

И С21 «Фундаментальные и прикладные аспекты геологии, экологии и химии с использованием современных образовательных технологий» // Сборник материалов Международной научно-практической конференции, посвященной 55-летию и Памяти ученого, горного инженера геолога, кандидата геолого-минералогических наук, профессора РАЕ, академика МАИ РК, член-корреспондента АМР РК Темирхан Ниязовича Жаркинбекова

И С21 – Алматы: КазННТУ имени Сатпаева, 2022. - ISBN

978-601-08-1906-1

Сборник подготовлен на основе материалов Международной научно - практической конференции «Фундаментальные и прикладные аспекты геологии, экологии и химии с использованием современных образовательных технологий». Материалы конференции посвящены актуальным вопросам геологии, разведки и разработки полезных ископаемых, экологии и рационального использования природных ресурсов, современным проблемам химии и химической технологии, а также трендам современного педагогического образования

Ж.Қ. Әшірәлиева, А.Е. Оразбаев

әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті

ҚАЗФОСФАТ ЖШС КӘСІПОРЫНДАҒЫ АТМОСФЕРАҒА ШЫҒАРЫЛАТЫН ЛАСТАУШЫ ЗАТТАРДЫ ТАЛДАУ ЖӘНЕ ҚОРШАҒАН ОРТАҒА ӘСЕРІН БАҒАЛАУ

Аңдатпа

Бұл мақалада Тараз қаласындағы Қазфосфат ЖШС кәсіпорындағы атмосфераға шығарылатын ластаушы заттар талданады.

Кілт сөздер: атмосфераның ластануы, атмосфера, шығарындылар, сынама алу, ШРК.

Кіріспе

Қала атмосферасының тазалығы – қазіргі таңда адамзатты толғандырып отырған аса маңызды мәселелердің бірі. Қаламыздың көшелерінде жасыл ағаштар отырғызу, өндіріс алаңдарын көгалдандыру, санитарлық қорғаныш жасыл желек қоршаулар жасау өте қажетті экологиялық шаралар болып табылады. Мұндай жасыл аймақтар ластанған ауаның жоғарғы қабатында таралуына және ластаушы заттар қорының жиналуына мүмкіндік бермейді, шаң тозаңдар мен аэрозольды газдардың қалаларға, ауылда жерлерге таралуын бәсеңдетеді [1]. Ауада әр түрлі газдар бар: азот, оттегі, көмірқышқыл газы, су буы және басқа газдар. Сонымен қатар, біз тыныс алатын ауада үнемі қоспалар болады: шаң бөлшектері, көптеген микроорганизмдер, бактериялар, тозаңдар [2]. Біздің қаламызда атмосфера ауасына шығарылатын зиянды заттар мен газдар, т.б. бөгде химиялық қосылыстар Казгидромет ғылыми-зерттеу институтының үнемі бақылауында болып отырады. Ол көрсеткіштер әр жылға және тоқсанға жіктеліп «Ақпараттық экологиялық бюллетень» журналы арқылы көпшілікті хабардар етеді [3].

Зерттеу материалдары мен әдістері

Атмосфералық ауаны зерттеу негізінде қоршаған орта объектілерінде ластаушы заттарды анықтау және экологиялық-аналитикалық бақылау жүйесі жатыр. Атмосфералық ауаның ластануын зерттеу бақылау сынамаларды іріктеу және оларды талдау арқылы жүзеге асырылады.

Ауа ортасының сынамаларын іріктеу этаптары:

1. Сынама алу құрылғысы арқылы ауа ағынын жасау (шығынның түрткіштері арқылы);
2. Ауа шығынын өлшеу (шығынның өлшегіштері арқылы);
3. Сынама алу құрылғысының ішінде сынаманы талданатын ингредиенттерді бекіту.

Кәсіпорында сынамаларды іріктеуге ыңғайлы болу үшін әртүрлі агрегаттық күйдегі заттарды алуға мүмкіндік беретін аспирациялық құрылғылар кеңінен қолданылады. Аэрозольдерді талдау кезінде сынамаларды шоғырландырудың негізгі әдісі инерциялық кедергілер арқылы ауа ағынын механикалық сүзу болып табылады. Аэрозольдер мен қатты бөлшектердің концентрациясын гравиметриялық анықтау үшін жұқа талшықты перхлорвинилді талшықтан жасалған АФА-ВП сүзгілері қолданылады. Аэрозольдердің химиялық талдауына ультрадыбыстық талшықтардың үш түрінен жасалған ЛФА-ХП сүзгілері арналған. Кәсіпорында ауадағы зиянды заттардың концентрациясын жылдам экспрессиялық әдіс арқылы, яғни индикаторлық түтікшелердің көмегімен зиянды заттардың концентрациясын анықтайды.

Атмосфераның ластануын мониторингілеу және газ тәрізді ортаны бақылау үшін газталдағыштар қолданылады. Газ анализаторы зерттелетін газ қоспасының құрамын сапалық және сандық талдау үшін қолданылатын жабдық болып табылады. Атмосферадағы қоспалардың жерге жақын шоғырлануын анықтау кезінде сынамаларды іріктеу және қоспалардың шоғырлануын өлшеу жер бетінен 1,5-3,5 метр биіктікте жүргізіледі [4].

Зерттеу нәтижелері және оларды талқылау

Жалпы кәсіпорын бойынша атмосфераны ластаудың 362 көзі, оның ішінде ұйымдастырылған көздер – 201 және ұйымдастырылмаған – 161 көзі анықталды, олар үшін шығарындылардың нормативтері белгіленген. Ластаушы заттардың шығарындылары 61 құрамнан тұрады, оның ішіне жиынтықтау әсеріне зиянды әсердің жиынтықталуы 16 тобын құрайтын 20 ластаушы зат ие. Жаңа Жамбыл фосфор зауыты негізгі ластаушы шығарындылардан (күкірт диоксиді, азот диоксиді, көміртегі оксиді) басқа, фосфорлы ангидрид (жылына 1,84 мың тонна) және фосфин (жылына 0,17 мың тонна) сияқты ластаушы заттарды атмосфераға шығарады. Зауыттың стационарлық көздерінен атмосфераға барлығы 16,1 мың т/жыл зиянды заттар келіп түсті.

Атмосфераға шығарылатын шығарындылардың ЖНҚ-86 Дәуір бағдарламасына сәйкес атмосферада ластаушы заттардың таралуын есептеу санитарлық-қорғау аймағының шекарасындағы шекті рұқсат

етілген шығарындылардың үлесіндегі ең жоғарғы жерге жақын шоғырлануы натрий гидроксиді – 0,3488 мг/м³, азот диоксиді – 0,3275 мг/м³, фосфор – 0,2434 мг/м³, бейорганикалық шаң – 20%-дан төмен, кремний қос тотығы – 0,9498 мг/м³, ағаштың шаңы – 0,3538 мг/м³ құрайтынын көрсетті. Атмосферада жинақталып ластаушылар ауадағы оттегі мен ылғалдылықтың әсерінен бір-бірімен әсерлеседі, гидролизденеді, тотығады. Сонымен қатар, радиацияның әсерінен өздерінің құрамын өзгертуі мүмкін. Улы қоспалардың атмосферада болу ұзақтығы олардың химиялық қасиеттерімен тығыз байланысты. Күкірт диоксиді үшін бұл период 4 күн, күкірт сутек 2, азот оксидтері 5, аммиак 7 күнді құрайды, ал СО және СН₄ өздерінің инерттілігіне байланысты үш жыл ішінде өзгеріссіз сақталады [5,6].

1-кесте. Тараз қаласының атмосферасында ластаушы заттардың таралу жағдайларын анықтайтын метеорологиялық сипаттамалар мен коэффициенттер

Сипаттамасы	коэффициенті
Атмосфералық стратификацияға байланысты коэффициент, А	200
Қаланың рельефтік коэффициенті	1.00
Жылдың ең ыстық айындағы сыртқы ауаның орташа максималды температурасы	38.0
Ең суық айдағы сыртқы ауаның орташа температурасы (жылыту қондырғысына сәйкес жұмыс істейтін қазандықтар үшін)	-23.0
Желдің орташа жылдық өсуі,%	
Солтүстікте	16.0
Солтүстік-шығыста	11.0
Шығыста	5.0
Оңтүстік-шығыста	8.0
Оңтүстікте	24.0
Оңтүстік-батыста	15.0
Батыста	10.0
Солтүстік-батыста	11.0
Желдің орташа жылдық жылдамдығы, м/с	1.5
Желдің жылдамдығы (көпжылдық орташа мәліметтер бойынша), олардың жиілігі 5% құрайды, м/с	5.0

1-кестеге сәйкес орташа тәуліктік температура 6°С-тан жоғары және көктемгі кезеңнің басталуы наурыздың бірінші онкүндігінде, ал 10°С-тан жоғары сәуірдің екінші онкүндігінде байқалады. Ең суық айдың орташа температурасы -6, -8°С, ең ыстық 40°С. Атмосфералық ауадағы зиянды заттардың концентрациясы ең жоғары болатын қолайсыз метеорологиялық жағдайларға сәйкес келетін А температуралық стратификация коэффициентінің мәні 200-ге тең деп қабылданады.

Қазгидрометтің деректері бойынша Тараз қаласы, Рыспек батыр көшесі, 15 мекенжайы бойынша орналасқан №2 ластануды бақылау пунктінде қабылданған атмосфералық ауаның фондық шоғырлануын талдау нәтижелері ескерілді. №2 ластануды бақылау пунктінде атмосфералық ауадағы ластаушы заттардың фондық шоғырлануы анықталды:

- күкірт диоксиді - 0,0192 мг/м³;
- азот диоксиді - 0,1271 мг/м³;
- шаң - 0,4152 мг/м³;
- көміртегі оксиді - 5,2633 мг/м³.

Атмосфералық ауаның сапасы табиғи ортаның негізгі компоненттерінің бірі ретінде жобаланған объектінің қоршаған ортаға және халықтың денсаулығына әсерін бағалаудағы маңызды аспект болып табылады. Ұсынылатын қызметтің әсері ауа сапасына заңнамалық және реттеуші талаптарға сәйкес тұрғысынан бағаланады. Атмосфералық ауаның химиялық заттармен ластануы халықтың денсаулығына, айналадағы өсімдіктер мен жануарлардың дүниесіне әсерін тигізетіні сөзсіз [7].

Қорытынды

2015-2024 жылдарға арналған қоршаған ортаны қорғау жөніндегі табиғат қорғау іс-шараларының жоспарында мынадай іс-шаралар көзделеді: кептіру барабандарынан кейін шаңды ұстауға арналған шаң-газ тазалау қондырғысын қайта жаңарту; ластаушы заттар шығарындылары көздерінде атмосфералық ауаға және санитариялық-қорғаныш аймағының шекарасына мониторинг жүргізу; жасыл желектер мен

көгалдар алаңдарын ұлғайту есебінен кәсіпорын аумағын көгалдандыру (ағаш отырғызу, көгал шөптерін егу, жасыл желектерге қарау, арам шөптерді тазалау, суару).

Болашақта ауаның стационарлы көздерден шаң және күкірт оксидтері және азот секілді улы заттектермен ластануы азаяды деп болжануда. Бірақ аса қауіптілікті органикалық заттектердің газдары мен булары және ауыр металдар келтіреді.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Экология негіздері. Сағынбаев Г.К. Алматы, 1995.
2. Экология. А.Ж.Ақбасова Г.Ә.Саинова. Алматы, 2003.
3. Атмосфераның ластануы және оны қорғау : оқу-әдістемелік құралы / А. С. Мадібеков. Алматы, 2017.
4. Экология және қоршаған ортаны қорғау : [Электрондық ресурс] : оқу құралы / М. А. Асқарова. Алматы, 2004.
5. Қазфосфат ЖШС ЖЖФЗ кәсіпорындағы шығарындылар туралы есеп.
6. Оценка качества атмосферного воздуха промышленного района на основе математических моделей (на примере г. Тараз)/ Г. К. Сембина. Тараз, 2005
7. Ә.Бейсенбаева, А.Самақова, Т.Есболов, Ж.Шілдебаев «Экология және табиғатты тиімді пайдалану».

СОДЕРЖАНИЕ

1 секции: «Геология, разведка и разработка полезных ископаемых»

1. <i>Абетов А.Е., Есиркепова Ш.Б.</i> ТРАНСФОРМАНТЫ ГЕОМАГНИТНОГО ПОЛЯ И ИХ ИНТЕРПРЕТАЦИЯ, ОБРАБОТКА И АНАЛИЗ ПРИ ПОИСКЕ МЕСТОРОЖДЕНИЙ УГЛЕВОДОРОДОВ В ЮЖНОЙ ЧАСТИ УСТЮРТСКОГО РЕГИОНА.....	3
2. <i>Абетов А.Е., Кудайбергенова С.С.</i> КРИТЕРИИ ВЫЯВЛЕНИЯ ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ ГЕОДИНАМИЧЕСКОГО РИСКА НА ПРИМЕРЕ МЕСТОРОЖДЕНИЯ УГЛЕВОДОРОДОВ НА ЗАПАДНОМ КАЗАХСТАНЕ.....	7
3. <i>Асубаева С.К., Туғамбай С.Ш.</i> ХАРАКТЕРИСТИКА ПЕТРОГРАФИЧЕСКОГО СОСТАВА МЕСТОРОЖДЕНИЯ ЮЖНЫЙ МАКСУТ.....	12
4. <i>Аскербаетов К.Ж., Кауметова Д.С.</i> РЕКУЛЬТИВАЦИИ ЗЕМЕЛЬ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ГЛАУКОНИТА.....	15
5. <i>Ахметов Е.М., Асемов К.М., Муқанова Б.Г., Мирғалиқызы Т., Аширов Б.М., Нияз А.Т.</i> ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЛЕКСА ГЕОФИЗИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ НАСЫПНОЙ ПЛОТИНЫ К-25.....	17
6. <i>Байгел Е.Д.</i> ВНЕДРЕНИЕ МЕТОДОВ ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКОГО ОБОГАЩЕНИЯ ДЛЯ СЕЛЕКЦИИ РУТИЛА И ЦИРКОНА.....	22
7. <i>Бергенева Н.С., Жарболсын Г.Ә.</i> ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ ТАУ-КЕН ӨНЕРКӘСІБІНДЕГІ ТӘУЕКЕЛДЕРДІ БАСҚАРУ МОДЕЛЬДЕРІ.....	24
8. <i>Бейсенбекова М. Б., Байсалова А. О.</i> ПЕТРОГРАФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ИНТРУЗИВНЫХ ПОРОД ОЗЕРНОГО РУДНОГО ПОЛЯ.....	28
9. <i>Бирюлин Р., Асубаева С. К.</i> МИНЕРАЛОГИЧЕСКИЙ И ВЕЩЕСТВЕННЫЙ СОСТАВ РУД МЕСТОРОЖДЕНИЯ КОСКУДУК.....	30
10. <i>Булатов М.Б.</i> АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ИННОВАЦИЙ В ГОРНОМ ДЕЛЕ.....	33
11. <i>Висурханова М.А.</i> МЕДНЫЙ ИЗУМРУД, ИЛИ ДИОПТАЗ (АШИРИТ).....	36
12. <i>Жаксылыкова Ж. Ж., Жунусов А.А.</i> ИЗУЧЕНИЕ РОЛИ БЕРЕТИЗАЦИИ В КВАРЦЕВО-ЖИЛЬНОМ ОРУДЕНЕНИИ НА ПРИМЕРЕ МЕСТОРОЖДЕНИЯ БАЛАДЖАЛ.....	38
13. <i>Жанишуакова Р. М., Софронова Л.И.</i> ИНЖИНИРИНГОВЫЕ УСЛУГИ В СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ РК.....	41
14. <i>Жунусов А.А.</i> О ЗАКОНОМЕРНОСТИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ РУД ЖЕЛЕЗА СИДЕРИТОВОЙ ФОРМАЦИИ.....	42
15. <i>Заптаров М.Р., Касенов М.К., Ауелхан Е.С., Кулбекова Ш.А., Раймбекова Ж.Т.</i> ИЗУЧЕНИЕ И АНАЛИЗ ЗАКОНОМЕРНОСТЕЙ РАСПРОСТРАНЕНИЯ МОРЕННО-ЛЕДНИКОВЫХ ОЗЕР В ГОРНЫХ РАЙОНАХ АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ.....	44
16. <i>Закиров М.М., Джаксымуратов К.М., Отелбаев А.А., Самендеров Н.П.</i> СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПОДЗЕМНЫХ ВОД КАРАКАЛПАКСКОГО УСТЮРТА.....	51
17. <i>Идырышев Р.Б.</i> ОБ ИДЕЕ РАСШИРЕНИЯ И ПУЛЬСАЦИИ ЗЕМЛЯ.....	54
18. <i>Имбаев Т.М.</i> ВЗРЫВОПОДГОТОВКА ГОРНОЙ МАССЫ МНОГОСЛОЙНЫМИ КУМУЛЯТИВНЫМИ ЗАРЯДАМИ.....	57

19.	<i>Калитов Д.К., Завалей В.А.</i> АНАЛИЗ ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ БАССЕЙНОВ ПЛАСТОВЫХ ВОД. ЗАПАДНОГО КАЗАХСТАНА ДЛЯ ЗАХОРОНЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ СТОКОВ В ГЛУБОКИЕ ВОДОНОСНЫЕ ГОРИЗОНТЫ.....	60
20.	<i>Калитова А.Д.</i> ОСОБЕННОСТИ ГЕОЛОГО-СТРУКТУРНЫХ И ТЕКТОНИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ РАСПРОСТРАНЕНИЯ МЕЛОВОГО ТЕРМОВОДОНОСНОГО ГОРИЗОНТА ИЛИЙСКОГО АРТЕЗИАНСКОГО БАССЕЙНА.....	67
21.	<i>Кисмельева Б.Р.</i> ГИДРОГЕОХИМИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ТЕРМАЛЬНЫХ ВОД В ПРАВОБЕРЕЖНОЙ ЧАСТИ ЖАРКЕНТСКОЙ ВПАДИНЫ.....	73
22.	<i>Ким И. В.</i> ВНУТРИПЛАСТОВОЕ ГОРЕНИЕ КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ МЕТОД ДОБЫЧИ ТРУДНОИЗВЛЕКАЕМОЙ НЕФТИ.....	80
23.	<i>Лобкарев С.А., Манвайлер А.А., Зимановская Н.А.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ СДВИЖЕНИЙ ЗЕМНОЙ ПОВЕРХНОСТИ ТИШИНСКОГО И РИДДЕР-СОКОЛЬНОГО РУДНИКОВ С ПОМОЩЬЮ КОСМИЧЕСКОГО РАДАРНОГО МОНИТОРИНГА.....	82
24.	<i>Мустапаева С. Н., Амантаев А. Қ.</i> БІРШОҒЫР ҚИМАСЫНЫҢ БК-1 КАНАВАСЫНЫҢ ЛИТОЛОГИЯЛЫҚ СИПАТАМАСЫ....	86
25.	<i>Нарымова Д. М., Бекботаева А. А.</i> ОСОБЕННОСТИ МИНЕРАЛОГИЧЕСКОГО СОСТАВА РУД УШШОКИНСКОГО РУДНОГО УЗЛА.....	88
26.	<i>Нигматова С.А., Сейдали А. Л.</i> ЛИТОЛОГО-СТРАТИГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КАЙНОЗОЙСКИХ ОТЛОЖЕНИЙ ШУ-САРЫСУЙСКОГО ОСАДОЧНОГО БАССЕЙНА.....	91
27.	<i>Нигматова С.А., Қалибек Б. С., Аршамов Я.К.</i> ОПОРНЫЕ РАЗРЕЗЫ КАЙНОЗОЯ ЮГО-ВОСТОЧНОГО КАЗАХСТАНА КАК ОСНОВА СТРАТИГРАФИЧЕСКОГО РАСЧЛЕНЕНИЯ КОНТИНЕНТАЛЬНЫХ ТОЛЩ РЕГИОНА.....	93
28.	<i>Ниязова А.Т., Абетов А. Е.</i> КОРРЕЛЯЦИОННЫЙ АНАЛИЗ ЛОКАЛЬНЫХ И РЕГИОНАЛЬНЫХ СТРУКТУР НА ПРИМЕРЕ МЕСТОРОЖДЕНИЯ АРЫСТАН В СЕВЕРО-УСТЮРТСКОМ РЕГИОНЕ.....	96
29.	<i>Насипкалиева А. Т., Сұлтамұрат Г. И., Баймаганбетов А. Е.</i> ҚАЗАҚСТАНДА ХРОМ КЕНІН ӨНДІРУ КӘСІПОРЫНДАРЫНЫҢ ҚОРЛАРЫ МЕН РЕСУРСТАРЫН БАҒАЛАУ	99
30.	<i>Отарбай С.О.</i> ИСТОРИЯ ИЗУЧЕНИЯ ЧЕРНОСЛАНЦЕВЫХ ТОЛЩ.....	103
31.	<i>Омарова Г. М., Хамзина Б. Е., Абилдаев Н.</i> ОСОБЕННОСТИ МИНЕРАЛОГИЧЕСКОГО СОСТАВА РУД МЕСТОРОЖДЕНИЯ ОЗЁРНОЕ.....	105
32.	<i>Тоқтамьсов А.Қ., Байбатша А.Б., Кембаев М.К.</i> УРАНОВЫЕ МЕСТОРОЖДЕНИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ИСТОЧНИКИ ПОПУТНЫХ РЕДКОЗЕМЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ.....	108
33.	<i>Сулейменов Н. С., Сейтжанов С.С.</i> ОПЫТ ЗАКАНЧИВАНИЯ СКВАЖИН ОТКРЫТЫМ СТВОЛОМ В УСЛОВИЯХ ЮЖНО-ТУРГАЙСКОЙ ВПАДИНЫ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН.....	112
34.	<i>Сейтжанов С. С., Сулейменов Н.С.</i> ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ СКВАЖИНЫ, ВСКРЫВШЕЙ ФРАГМЕНТ НЕФТЯНОЙ ЗАЛЕЖИ, ИМЕЮЩЕЙ ФОРМУ СЕКТОРА.....	114
35.	<i>Сейілхан Г. Ф., Аршамов Я. К.</i> ОСОБЕННОСТИ ГЕОЛОГИЧЕСКОГО СТРОЕНИЯ ЗОЛОТОРУДНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ КОГАДЫР.....	117
36.	<i>Сейтмуратова Э.Ю., Баратов Р.Т., Даутбеков Д.О., Аршамов Я.К., Сейтжанов Ш.А.</i> ЛИТИЕНОСНОСТЬ И ЗОЛОТОНОСНОСТЬ СОЛЯНЫХ КУПОЛОВ И СОЛОНЧАКОВ ЗАПАДНОГО И ЮЖНОГО КАЗАХСТАНА.....	121

37.	<i>Смагулов Н. Н., Галимжанов Д. Р., Муканова А. К., Кауметова Д. С.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТОДА СУХОГО ОБОГАЩЕНИЯ ДЛЯ ТИТАН-ЦИРКОНИЕВЫХ ПЕСКОВ ОБУХОВСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ.....	128
38.	<i>Хватина Н. В., Таньков В. Н.</i> ИННОВАЦИИ В РАЗВЕДКЕ МЕСТОРОЖДЕНИЙ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ.....	131
39.	<i>Хватина Н. В., Кауметова Д. С., Сумина К. С., Уланов С.Д.</i> ИННОВАЦИИ И ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОГО МАРКШЕЙДЕРСКОГО ДЕЛА В КАЗАХСТАНЕ.....	133
40.	<i>Хватина Н. В., Кайрола К.Б.</i> ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ДОСТИЖЕНИЯ ПРИ ПОДЗЕМНОЙ РАЗРАБОТКЕ МЕСТОРОЖДЕНИЙ	136
41.	<i>Калитов Д.К., Завалей В.А., Кисмельева Б.Р., Калитова А.Д.</i> ГЕОТЕРМАЛЬНЫЕ ВОДЫ КАЗАХСТАНА И ПЕРСПЕКТИВЫ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ.....	139

2 секция “Экология и рациональное использование природных ресурсов”

1.	<i>Asamatdinov A., Kabulova L.</i> AGRO-GEL-TECHNOLOGY FOR GARDENING OF SANDS.....	145
2.	<i>Ersainova A.K., Karnaukhova T.V., Ostretsova I.B., Agaidarova A.A.</i> MONITORING OF ATMOSPHERIC AIR POLLUTION IN THE AREA OF BOILER SCHOOLS OF BAIDIBEK DISTRICT OF TURKESTAN REGION.....	148
3.	<i>Ibrayeva D.S., Aumalikova M.N., Bakhtin M.M.</i> ASSESSMENT OF THE RADIATION SITUATION IN THE SETTLEMENTS TERRITORY LOCATED NEAR THE STORAGE OF RADIOACTIVE WASTE.....	151
4.	<i>Marat S.M.</i> ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY FOR INCREASING THE PRODUCTIVITY OF AGRICULTURAL CROPS.....	154
5.	<i>Абен З.Ф., Исаенко О.П., Фахруденова И.Б., Карнаухова Т.В.</i> ИЗУЧЕНИЕ ВИДОВ РОДА ARTEMISIA L НА ТЕРРИТОРИИ АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ.....	158
6.	<i>Абишева Г. С., Курманбаева А. С., Баязитова З. Е., Муканова А.К., Хватина Н. В.</i> АСПЕКТЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ ГОРНОГО ПРОИЗВОДСТВА НА АТМОСФЕРУ.....	161
7.	<i>Агайдарова А. А., Карнаухова Т. В., Еrsaинова А.К.</i> ӘЛЕМДЕГІ РАДИАЦИЯЛЫҚ ФОННЫҢ ЖАҒДАЙЫ.....	164
8.	<i>Ағыбетова Р. Е. Садыков Ж. А., Гиззатжанова А. Г.</i> АЛАҚӨЛ КӨЛІ АЛАБЫНЫҢ ТУРИСТІК-РЕКРЕАЦИЯЛЫҚ ӘЛЕУЕТІН БАҒАЛАУ ...	167
9.	<i>Апсеитова А. Н., Петрова О. А., Идришева Ж.К.</i> ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ КОНЦЕПЦИИ «ЗЕЛЁНЫЙ ОФИС» В УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ...	170
10.	<i>Аумаликова М.Н., Ибраева Д.С., Хайруллова М.А.</i> ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ УРАНА В МОЧЕ У РАБОТНИКОВ УРАНОВОГО ПРОИЗВОДСТВА.....	174
11.	<i>Әбен А. Ә., Рысмагамбетова А.А.</i> АЛМАТЫ ҚАЛАСЫНЫҢ ГЕОЭКОЛОГИЯЛЫҚ ЖАҒДАЙЫНА ТЕХНОГЕНДІК ӘСЕРДІ БАҒАЛАУ.....	176
12.	<i>Әмренова Л. Д., Петрова О. А., Идришева Ж. К.</i> ВЛИЯНИЕ ПЛАНИРОВАНИЯ ДЕЙСТВИЙ ПО ТУШЕНИЮ ПОЖАРОВ НА ИХ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ.....	179
13.	<i>Әшірәлиева Ж.Қ., Оразбаев А.Е.</i> ҚАЗФОСФАТ ЖІС КӘСПОРЫНДАҒЫ АТМОСФЕРАҒА ШЫҒАРЫЛАТЫН ЛАСТАУШЫ ЗАТТАРДЫ ТАЛДАУ ЖӘНЕ ҚОРШАҒАН ОРТАҒА ӘСЕРІН БАҒАЛАУ..	182

14.	<i>Баязитова З. Е., Дауренова А. З.</i> БИОЛОГИЯЛЫҚ ТЫҢАЙТҚЫШ АЛУ ҮШІН ОРГАНИКАЛЫҚ ҚАЛДЫҚТАРДЫ ӨНДЕУДІҢ ТЕХНОЛОГИЯСЫН ЖАСАУ.....	187
15.	<i>Белогорохова М.К. Гузеева С.А.</i> ВЛИЯНИЕ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ НА ПРИЛЕГАЮЩИЕ К НЕЙ ТЕРРИТОРИИ.....	189
16.	<i>Волокитин А.В. Волокитина И.Е., Панин Е.А.</i> ИЗУЧЕНИЕ НАПРЯЖЕННОГО СОСТОЯНИЯ ПРИ КРУЧЕНИИ ПОД ВЫСОКИМ ДАВЛЕНИЕМ.....	192
17.	<i>Волокитина И.Е., Панин Е.А., Салько О.</i> СРАВНЕНИЕ ДЕФОРМИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ СТАЛЕМЕДНОЙ И СТАЛЕАЛЮМИНИЕВОЙ БИМЕТАЛЛИЧЕСКИХ ПРОВОЛОК.....	195
18.	<i>Давлетиярова А. А.</i> МАҢҒЫСТАУ ОБЛЫСЫ ЕРСАЙ ПОРТЫНДАҒЫ ЖҮЗБЕЛІ БҰРҒЫЛАУ ҚОНДЫРҒЫСЫНЫҢ АТМОСФЕРАЛЫҚ АУАҒА ӘСЕРІН БАҒАЛАУ.....	198
19.	<i>Джексенов М.К., Бектай Е.К., Нурнейис Г.С. Ержанова А.Т.</i> УТИЛИЗАЦИЯ ВЫБРОСОВ ИЗ РЕАКТОРОВ УСТАНОВКИ ЗАМЕДЛЕННОГО КОКСОВАНИЯ НЕФТЯНЫХ ОСТАТКОВ.....	203
20.	<i>Ержанова А.Т., Какабаев А.А., Нияз Н.Т.</i> ИЗУЧЕНИЕ ГЕОХИМИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ПЛАЦЕНТ У РОЖЕНИЦ АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ.....	209
21.	<i>Ержанова С.Т.</i> ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ ЛЮЦЕРНЫ.....	212
22.	<i>Жақсылықова А.Қ., Солодова Е. В.</i> ОЦЕНКА РЕСУРСОВ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ ЗАИЛИЙСКОГО АЛАТАУ.....	215
23.	<i>Жолдығұлова Т.Р.</i> ФЕРРОҚОРЫТПА ӨНДІРСІНІҢ ҚАЛДЫҚТАРДЫҢ ЗИЯНДЫ ӘСЕРІН ТӨМЕНДЕТУ.....	218
24.	<i>Жукенова А.Д., Жаниенов Д.Б.</i> АҚМОЛА ОБЛЫСЫНЫҢ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ҚАУІПТЕР ЖҮЙЕСІ.....	220
25.	<i>Ибраева М.А., Сулейменова А.И.</i> ОРГАНИЧЕСКОЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЕ И ЕГО РОЛЬ В РАЦИОНАЛЬНОМ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ.....	223
26.	<i>Какабаев А.А., Барановская Н.В., Шарипова Б.У., Байкенова Г.Е., Бермаганбетова Л.А.</i> СОЛТҮСТІК ЖӘНЕ ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН АУМАҒЫНДА ТҰРАТЫН ТҰРҒЫНДАРДЫҢ ШАШЫНДАҒЫ РАДИОАКТИВТІ ЖӘНЕ СИРЕК ЖЕР ЭЛЕМЕНТТЕРІНІҢ ҚҰРАМЫ.....	226
27.	<i>Каппасов А.Е., Кауметова Д.С.</i> АНАЛИЗ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ОТ КАРЬЕРОВ ПО ДОБЫЧЕ ПЕРВИЧНЫХ КАОЛИНОВ.....	230
28.	<i>Карагужин Н.Р., Петрова О. А.</i> ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ОБОГАТИТЕЛЬНЫХ ФАБРИК.....	232
29.	<i>Кожабекова А.К. Жакенова С.Р.</i> ПРОБЛЕМЫ СКРИНИНГА БОЛЕЗНЕЙ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ ПО КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ 2020-2021 ГОД.....	234
30.	<i>Кожяхметова Б.Б., Букабаева Ж.Т., Кадырханова А.Ж.</i> СЕМЕЙ ӨНІРІНІҢ ТҰЦЫ СУ ҚОЙМАЛАРЫНЫҢ БУНАҚДЕНЕЛІЛЕРІНІҢ ТҮРЛІК ҚҰРАМЫ ЖӘНЕ ЭКОЛОГИЯСЫ.....	236
31.	<i>Козаренко Ю.С., Тазитдинова Р.М., Курманбаева А.С.</i> ДЕФИЦИТ ВОДЫ – ОДНА ИЗ ВЕЛИЧАЙШИХ ПРОБЛЕМ КАЗАХСТАНА.....	240
32.	<i>Козаренко Ю.С., Тазитдинова Р.М., Курманбаева А.С.</i> ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ.....	243
33.	<i>Козловская Е.А., Капралова В.И.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПОЛУЧЕНИЯ МАГНИЙСОДЕРЖАЩИХ ФОСФАТОВ НА ОСНОВЕ ТЕХНОГЕННЫХ ОТХОДОВ.....	246

35.	<i>Мадимарова Г.С., Мырзахан А.П., Өміртай Н.А.</i> ОПРЕДЕЛЕНИЕ КООРДИНАТ ГРАНИЦ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА.....	248
36.	<i>Мадимарова Г.С., Мырзахан А.П., Өміртай Н.А.</i> ІЛЕ АУДАНЫ ТҮЙМЕБАЕВ СОВХОЗЫ ШАРУА ҚОЖАЛЫҒЫНЫҢ ЖЕР УЧАСТКЕ ШЕКАРАСЫНЫҢ КООРДИНАТАЛАРЫН АНЫҚТАУ ЖӘНЕ УЧАСТКЕЛЕРГЕ БӨЛУ.....	251
37.	<i>Макеева Л.А., Тлеуова Ж.О., Ахмеджанова А.Б., Махмұтова А.Д., Лимакина Т.В.</i> МИКРОКЛОНАЛЬНОЕ РАЗМНОЖЕНИЕ, КАК АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ МЕТОД ВОСПРОИЗВОДСТВА И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛЕСНЫХ РЕСУРСОВ.....	254
38.	<i>Макеева Л.А., Тлеуова Ж.О., Капбасова Г.А., Шаймерденова З.М., Лимакина Т.В.</i> МЕРОПРИЯТИЯ ПО СОХРАНЕНИЮ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ХВОЙНЫХ ЛЕСОВ НА КРУПНЫХ ГАРЯХ.....	258
39.	<i>Макеева Л.А., Жаббаева М.У., Калиева Г.К., Уразбаева С.Е., Сарманова А.Ж.</i> ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ ТОО «ЕНКІ» НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ Г. КОКШЕТАУ.....	261
40.	<i>Тлеуова Ж.О., Макеева Л.А., Раскулов С.С., Баязитова З.Е.</i> ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ АЗС, ЭКСПЛУАТИРУЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ЗАПРАВКИ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ РАЗНЫМИ ВИДАМИ ТОПЛИВА.....	264
41.	<i>Макеева Л.А., Турегельдыев Е.К., Баязитова З.Е.</i> АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ВТОРИЧНОЙ ПЕРЕРАБОТКИ И УТИЛИЗАЦИИ АВТОМОБИЛЬНЫХ ПЛАСТМАСС.....	267
42.	<i>Мұстафаева Р.М.</i> ҚЫЗЫЛОРДА ҚАЛАСЫ БОЙЫНША АТМОСФЕРАЛЫҚ АУАНЫҢ ЛАСТАНУ КӨЗДЕРІН ЗЕРТТЕУ.....	270
43.	<i>Мұхтаров А.К. Марченко Д. В., Кабдыраи Б. К Ерланқызы А. Достанбекова Н.К.</i> КӨМІРСУТЕКТЕР БИОДЕГРАДАЦИЯСЫНДА МИКРООРГАНИЗМДЕРДІ ҚОЛДАНУ ТИІМДІЛІГІН БАҒАЛАУ.....	273
44.	<i>Мұратбек А.Е., Абдибаттаева М.М.</i> ӨНДІРІС ОРЫНЫНДАҒЫ ЕҢБЕКТІ ҚОРҒАУ ЖҮЙЕСІНІҢ МАҢЫЗДЫЛЫҒЫ.....	276
45.	<i>Нурмакова С. М., Дюсенова Ж. А., Бурлибаева Д. М., Кезембаева Г. Б., Оразова М.Е.</i> СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЗАКОНОДАТЕЛЬНО-НОРМАТИВНЫХ ТРЕБОВАНИЙ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН С МЕЖДУНАРОДНЫМИ СТАНДАРТАМИ ПО РАЗМЕЩЕНИЮ ОЧИЩЕННЫХ СТОЧНЫХ ВОД В ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ.....	279
46.	<i>Оралова А. Т., Серых Н.В., Титов В.А.</i> ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБОГАТИТЕЛЬНОЙ ФАБРИКИ.....	284
47.	<i>Садырова Г.А., Аманқұл Ж.Б.</i> УРБАНДАЛҒАН АЙМАҚТАРДАҒЫ АТМОСФЕРАЛЫҚ АУАНЫҢ ЛАСТАНУЫН БАҒАЛАУ (АЛМАТЫ ҚАЛАСЫ МЫСАЛЫНДА).....	286
48.	<i>Сақтағанова Г.Б., Абдибаттаева М.М.</i> ӨНДІРІСТІК НЫСАНДАРДАҒЫ ӨРТ ТӘУЕКЕЛІН ӨРТ ҚАУІПСІЗДІГІ АУДИТІ НЕГІЗІНДЕ БАҒАЛАУ.....	289
49.	<i>Сансызбаев С.Р., Қожжахан А.К.</i> ХРОМ ӨНДІРІСІНДЕГІ ЗИЯНДЫ ҚАЛДЫҚТАРДЫ АЗАЙТУ.....	292
50.	<i>Сламқұл И.С., Қожжахан А.К.</i> ФОСФАТ ШИКІЗАТЫН ӨНДІРУДЕ ПАЙДА БОЛАТЫН ЗИЯНДЫ ҚАЛДЫҚТАРДЫ ПАЙДАҒА АСЫРУ ЖОЛДАРЫ.....	296
51.	<i>Синдирева А.В.</i> БИОГЕОХИМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА МИКРОЭЛЕМЕНТНОГО СТАТУСА ОБЪЕКТОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В УСЛОВИЯХ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ.....	299
52.	<i>Раздомина А.Г., Петрова О.А.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ.....	304
53.	<i>Терентьев Г.Р. Торопов Д.Д.</i> ВЛИЯНИЕ НЕФТЕПРОДУКТОВ И ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ НА ПОКАЗАТЕЛИ РОСТА И РАЗВИТИЯ РАСТЕНИЙ.....	306

54.	<i>Тұрсынқожа Н.О.</i> АДАМДАРДЫҢ ТҮСТЕРДІ ҚАБЫЛДАУ ЖӘНЕ ҚОЛДАНУ ЕРЕКШЕЛІКТЕР.....	309
55.	<i>Уалиев М.Б., Хватина Н.В.</i> ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ТАЛОЙ ВОДЫ НА ТЕРРИТОРИИ ГОРНО- ОБОГАТИТЕЛЬНОГО КОМБИНАТА ТОО “АЛТУНТАУ КОКСШЕТАУ”.....	312
56.	<i>Утегенова А.Ж. Кезембаева Г.Б. Нурмакова С.М., Исаев С.А.</i> РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ВЫЯВЛЕНИЯ ТЕХНОГЕННЫХ ЗАЛЕЖЕЙ НЕТЕПРОДУКТОВ.....	314
57.	<i>Хусаинов А. Т. Аяпбергенов А. С.</i> ВЛИЯНИЕ ПРЕПАРАТА АГРОБИОНОВ НА ЛАБОРАТОРНУЮ, ПОЛЕВУЮ ВСХОЖЕСТЬ И УРОЖАЙНОСТЬ ЯЧМЕНЯ НА ЧЕРНОЗЕМНЫХ ПОЧВАХ СЕВЕРНОГО КАЗАХСТАНА.....	317
58.	<i>Хусаинова Р.К.</i> ТЯЖЕЛЫЕ МЕТАЛЛЫ В АГРОЭКОСИСТЕМЕ «ПАШНЯ» ВДОЛЬ АВТОМАГИСТРАЛИ НУР-СУЛТАН-КОКШЕТАУ (МАКИНСК-АККОЛЬ).....	320
59.	<i>Шакенов А., Мазанов Т.</i> АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГИБРИДНОЙ УСТАНОВКИ ДЛЯ СНИЖЕНИЯ ВЫБРОСОВ ПАРНИКОВЫХ ГАЗОВ КАРЬЕРНЫМИ САМОСВАЛАМИ.....	323
60.	<i>Шарипова Б.У., Какабаев А.А., Барановская Н.В.</i> ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ХАЛҚЫ ШАШЫНЫҢ ГЕОХИМИЯЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ..	326

3 секция “Современные проблемы химии и химической технологии”

1.	<i>Амерханова А.А., Сағатай А.А., Хамитова А.С., Нурмуханбетова Н.Н.</i> СТЕМ ПӘНДЕРІ БОЙЫНША ХИМИЯДАН ТИПТІК БАҒДАРЛАМАНЫҢ СИПАТТАМАЛАРЫ МЕН ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ.....	330
2.	<i>Аметова Д.М., Артыкбаева Б.Р., Абдикамалов Д.Х.</i> КАТАЛИТИЧЕСКИЙ КРЕКИНГ НА АЛЮМОСИЛИКАТНЫХ КАТАЛИЗАТОРАХ.....	333
3.	<i>Аметова Д.М., Махмудов М.Ж.</i> ПРИСАДКИ ДЛЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ БЕНЗИНОВ.....	337
4.	<i>Бектай Е.К., Джексенов М.К., Ихсанова Г.С., Ержанова А.Т.</i> СПОСОБ АДСОРБЦИОННОЙ ОЧИСТКИ ПОПУТНЫХ НЕФТЯНЫХ ГАЗОВ ОТ МЕРКАПТАНОВ.....	340
5.	<i>Болатова А.Т., Хамитова А.С., Нурмуханбетова Н.Н., Каирнасова Г.З.</i> БІЛІМ БЕРУДІҢ ЗАМАНАУИ НӘТИЖЕЛЕРІНЕ БАҒДАРЛАНҒАН БАҒАЛАУДЫҢ ЖАҢА ЖҮЙЕСІ.....	351
6.	<i>Газисова А.С., Еркасов Р.Ш.</i> СИНТЕЗ И СВОЙСТВА КОМПЛЕКСНЫХ СОЕДИНЕНИЙ ГАЛОГЕНИДОВ НИКЕЛЯ С ПРОТОНИРОВАННЫМ КАРБАМИДОМ.....	353
7.	<i>Ефанова А.О., Богданов И.А.</i> АНАЛИЗ ИЗМЕНЕНИЯ НИЗКОТЕМПЕРАТУРНЫХ СВОЙСТВ ПРИ ДОБАВЛЕНИИ ВЫСОКОПАРАФИНИСТОЙ ДИЗЕЛЬНОЙ ФРАКЦИИ К СМЕСИ ДИЗЕЛЬНОГО ТОПЛИВА С ДЕПРЕССОРНОЙ ПРИСАДКОЙ.....	335
8.	<i>Жақсылық А. М., Маханова С.К., Нурмуханбетова Н.Н., Темирбекова Н.Г.</i> СТЕПНЯК ҚАЛАСЫНЫҢ АЗЫҚ-ТҮЛІК МЕКЕМЕЛЕРІНДЕ ҰН ЖӘНЕ ҰН ӨНІМДЕРІНІҢ ХИМИЯЛЫҚ ЖӘНЕ БИОХИМИЯЛЫҚ САРАПТАМАСЫ. Т.....	358
9.	<i>Жарлыкапова Р.Б., Жүзжасар Қ.Е., Қазбеков А.Н.</i> ПОЛУЧЕНИЕ МИНЕРАЛЬНЫХ ДУБЯЩИХ ВЕЩЕСТВ НА ОСНОВЕ СОЕДИНЕНИЙ АЛЮМИНИЯ И ЦИРКОНИЯ.....	361
10.	<i>Зайытхан М., Муханбетжанова Д.А., Сейілханов Т.М.</i> ЦИТИЗИННІҢ БІР ЖӘНЕ ЕКІ ӨЛШЕМДІ ЯМР СПЕКТРОСКОПИЯСЫ АРҚЫЛЫ ТУЫНДЫЛАРЫН ЗЕРТТЕУ.....	364
11.	<i>Ибраев М.К., Жорабек А.А., Карилхан А.</i> GETTING HUMATE IN A COAL OXIDATION PROCESS.....	367

12.	<i>Игімбай А., Абсалямов Х.Г., Нурмуханбетова Н.Н., Сергазина С.М., Острецова И.Б.</i> СОРБЦИОННАЯ ОЧИСТКА ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫ ОТ ИОНОВ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ.....	369
13.	<i>Игімбай Қ., Жапарова С.Б., Курманбаева А.С., Какабаев А.А.</i> ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА ОБОРОТНОЙ ВОДЫ ОБОГАТИТЕЛЬНОЙ ФАБРИКИ АО «ALTYNTAU KOKSHETAU».....	373
14.	<i>Кайратова А.О., Нурмуханбетова Н.Н.</i> ВАНАДИЙДІҢ ӘЛЕМДІК НАРЫҒЫ, ОНЫҢ ТҮТЫНУЫ МЕН ӨНДІРІСІНІҢ ӨСУІ.....	375
15.	<i>Калимуратова З.М., Хамитова А.С., Тлеуова З.Ш., Казкенова Г.Т.</i> СТУДЕНТТЕРДІҢ КӘСІБИ ҚЫЗМЕТКЕ КОМПЬЮТЕРЛІК ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫҢ ҚОЛДАНУ ДАЯРЛЫҒЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ МАҚСАТЫ.....	378
16.	<i>Касенова Н.Б., Еркасов Р.Ш.</i> MAGNETIC PROPERTIES OF A MONONUCLEAR COORDINATION COMPOUNDS OF IRON WITH CYANO-CONTAINING LIGANDS.....	381
17.	<i>Козловская Е.А., Капралова В.И.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПОЛУЧЕНИЯ МАГНИЙСОДЕРЖАЩИХ ФОСФАТОВ НА ОСНОВЕ ТЕХНОГЕННЫХ ОТХОДОВ.....	383
18.	<i>Лукина М.Д., Сергазина С.М.</i> ВЛИЯНИЕ ПИЩЕВЫХ ДОБАВОК НА ПРОЦЕСС СКВАШИВАНИЯ КИСЛОМОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ.....	386
19.	<i>Морозова Я.П., Богданов И.А.</i> ИССЛЕДОВАНИЯ ВЛИЯНИЯ СОДЕРЖАНИЯ Н-ПАРАФИНОВ СРЕДНЕЙ МОЛЕКУЛЯРНОЙ МАССЫ В СОСТАВЕ ДИЗЕЛЬНОГО ТОПЛИВА НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДЕЙСТВИЯ ДЕПРЕССОРНЫХ ПРИСАДОК.....	388
20.	<i>Musan K., Nurmukhanbetova N., Tleuova Z., Kairnasova G.</i> MODERN ELECTRONIC EDUCATIONAL RESOURCES IN EDUCATIONAL PRACTICE ON CHEMISTRY.....	391
21.	<i>Наурызбаева Ш.Қ.</i> ИНЖЕНЕРЛІК МАМАНДЫҚТАР СТУДЕНТТЕРІНЕ ХИМИЯЛЫҚ БІЛІМ БЕРУДІҢ САПАСЫН АРТТЫРУ.....	392
22.	<i>Нурмуханбетова Н.Н., Ожибаева З., Шакенова С., Игімбай А.</i> STEM ОБУЧЕНИЕ В КОНТЕКСТЕ ОБНОВЛЕННОГО СРЕДНЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ПРЕДМЕТУ ХИМИЯ.....	395
23.	<i>Нұрқаділқызы М., Хамитова А.С., Нурмуханбетова Н.Н.</i> ХИМИЯ САБАҚТАРЫНДА ЦИФРЛЫҚ ЗЕРТХАНАЛАРДЫ ҚОЛДАНУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ.....	399
24.	<i>Оразбай Ү.Б., Нурмуханбетова Н.Н. Бакытжанова А.Н.</i> КАРБОНИЗАЦИЯЛАНҒАН СОРБЕНТТЕРДІҢ ЖАЛПЫ СИПАТТАМАСЫ.....	401
25.	<i>Орлова А.М., Киргина М. В.</i> ВЛИЯНИЕ ДОБАВЛЕНИЯ НЕФТЯНЫХ СМОЛ НА НИЗКОТЕМПЕРАТУРНЫЕ СВОЙСТВА ДИЗЕЛЬНОГО ТОПЛИВА.....	404
26.	<i>Отарова В.Ә., Кубекова Ш.Н.</i> МЫРЫШТЫҢ МОДИФИЦИРЛЕНГЕН ПОЛИФОСФАТТАР НЕГІЗІНДЕ КОРРОЗИЯҒА ҚАРСЫ МАТЕРИАЛДАРДЫ СИНТЕЗДЕУ ЖӘНЕ ОЛАРДЫҢ ҚАСИЕТТЕРІН ЗЕРТТЕУ.....	406
27.	<i>Тукибаева А.С., Базарбаева А.</i> ФОСФИННІҢ СІЛТІЛІ ОРТАДА АНОДТЫ ТОТЫҒУЫН ЗЕРТТЕУ.....	408
28.	<i>Сәрсенбек С.Н., Ауезова Н.С., Ибраева С.</i> ГИДРОПОННЫЙ КОРМ ДЛЯ ЖИВОТНОВОДСТВА.....	411
29.	<i>Сактаганов А.Е., Сергазина С.М., Маханова С.К.</i> ФИЗИЧЕСКИЕ И БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА СОРТОВ TRITICUM DURUM.....	414
30.	<i>Смагулова А.Ж., Жапаргазинова К.Х.</i> PRODUCTION OF DIESEL FUEL.....	419
31.	<i>Таласбеков С., Ермекбаев С.Б., Маханова С.К., Нурмуханбетова Н.Н.</i> ҚАРАҚҰМЫҚ АЗЫҚ - ТҮЛІК ДАҚЫЛЫНЫҢ БИОХИМИЯЛЫҚ ҚҰРАМЫ.....	422

32.	<i>Токтабаева З.К., Сергазина С.М.</i> АУЫЗ СУДЫҢ ФИЗИОЛОГИЯЛЫҚ ТОЛЫҚҚАНДЫЛЫҒЫ ТУРАЛЫ ТҮСІНІК.....	424
33.	<i>Умбетова А.К., Сеилханов Т.М.</i> ЛУПИНИН ЖӘНЕ ОНЫҢ ЯМР СПЕКТРЛЕРІН ТАЛДАУ.....	427
34.	<i>Шакенова С.А., Муханбетжанова Д.А., Сыздықов Б.Т., Нурмуханбетова Н.Н.</i> ОРГАНИЗАЦИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ С ОДАРЕННЫМИ УЧАЩИМИСЯ ПО ПРЕДМЕТАМ ЕСТЕСТВЕННО – МАТЕМАТИЧЕСКОГО НАПРАВЛЕНИЯ В ШКОЛЕ.....	432
35.	<i>Шалабаева М.Ж., Сергазина С.М.</i> ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АКТИВНЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ.....	435

4 секция «Тренды современного педагогического образования»

1.	<i>Абилдаева Р.А., Надирова А.Қ.</i> ГЕОГРАФИЯ САБАҚТАРЫНДА ЖАҢА АҚПАРАТТЫҚ-КОММУНИКАТИВТІК ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ПАЙДАЛАНУДЫҢ ТИІМДІЛІГІ.....	438
2.	<i>Абилдаева Р.А., Караманова У.</i> ЖАБЫҚ ТИПТЕГІ АРНАЙЫ ЖАЛПЫ БІЛІМ БЕРЕТІН МЕКТЕП ЖАҒДАЙЫНДА ГЕОГРАФИЯНЫ ОҚЫТУДА ІС-ӘРЕКЕТ ТӘСІЛІН ЖҮЗЕГЕ АСЫРУ.....	441
3.	<i>Абилдаева Р.А., Султанмуратова Ж.Х.</i> РЕФЛЕКСИЯЛЫҚ ҚЫЗМЕТТІ ГЕОГРАФИЯ САБАҒЫ БАРЫСЫНДА ҰЙЫМДАСТЫРУ.....	444
4.	<i>Абилькасимова А.Е.</i> СИСТЕМА РАБОТЫ С УЧАЩИМИСЯ С ОСОБЫМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ ПОТРЕБНОСТЯМИ НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА И ЛИТЕРАТУРЫ В УСЛОВИЯХ ОБНОВЛЕННОГО СОДЕРЖАНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ.....	446
5.	<i>Айткен Е. Қ.</i> COVID-19 ПАНДЕМИЯСЫНЫҢ ҚАЗАҚСТАНДЫҚ БІЛІМ БЕРУ ЖҮЙЕСІНІҢ ЦИФРЛАНДЫРУЫНА БЫҚПАЛЫ.....	449
6.	<i>Аргимбаева А. К., Шубаева Н.М.</i> МЕКТЕП ПЕН ОТБАСЫ ТӘРБИЕСІНДЕГІ ЫНТЫМАҚТАСТЫҚ ҚАРЫМ- ҚАТЫНАС ЖҮЙЕСІ.....	451
7.	<i>Аргимбаева А.К., Шубаева Н.М., Кусаинова А. Ж.</i> МҮМКІНДІГІ ШЕКТЕУЛІ БАЛАЛАРДЫ ТӘРБИЕЛЕУДЕ ЖҮРГІЗІЛЕТІН ЖҰМЫСТЫҢ ӘЛЕУМЕТТІК ЕРЕКШЕЛІГІ.....	454
8.	<i>Ахметова А. С.</i> БІЛІМ БЕРУ МАЗМҰНЫН ЖАҢА RTУ ЖАҒДАЙЫНДА БАСТАУЫШ МЕКТЕПТЕ БІЛІМ БЕРУ ҮДЕРІСІН ҰЙЫМДАСТЫРУ МАҢЫЗЫ.....	456
9.	<i>Ахметова Д. С.</i> Ы.АЛТЫНСАРИННІҢ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ИДЕЯЛАРЫН АРҚЫЛЫ ӨЛКЕТАНУ ПӘНІН ОҚЫТУ БОЙЫНША ЖАҢА RTЫЛҒАН БІЛІМ БЕРУ ЖҮЙЕСІ МЕН САБАҚТАСТЫРУ.....	458
10.	<i>Базарова М.Ж., Алтысова А.С., Асылбаева А.К.</i> РЕАЛИЗАЦИЯ СТЕМ-ПРОЕКТОВ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ НАВЫКОВ ШКОЛЬНИКОВ.....	460
11.	<i>Vaibulanova A.A., Sultanov A.K.</i> MODERN INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN EDUCATION.....	463
12.	<i>Бакенова Г.А.</i> СОВМЕСТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ УЧИТЕЛЯ И УЧЕНИКА В ПРОЦЕССЕ ИГРОВОЙ ТЕХНОЛОГИИ.....	465
13.	<i>Бакенова Ж.А.</i> ПЕДАГОГИКАЛЫҚ-ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ ӘДЕБИЕТТЕРДІГІ ДАРЫНДЫЛЫҚ ТҮСІНІГІ.....	467
14.	<i>Балдыкова Г.Т., Шаяхметова А.А.</i> М.МОНТЕССОРИ ПЕДАГОГИКАСЫ НЕГІЗІНДЕ БАЛАЛАРДЫ ДЕРБЕСТІККЕ ТӘРБИЕЛЕУ.....	470

15.	<i>Гатауллина О.И.</i> АНАЛИЗ СОДЕРЖАНИЯ ШКОЛЬНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА», КАК ОСНОВА ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ В СВЯЗИ С ПЕРЕХОДОМ НА 12-ЛЕТНЕЕ ОБРА.....	473
16.	<i>Глушкова Л.Н.</i> ПРИМЕНЕНИЕ ИКТ В РАЗВИТИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ.....	475
17.	<i>Горбань Е.Е.</i> АКАДЕМИЧЕСКОЕ ПИСЬМО КАК НАПРАВЛЕНИЕ В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ.....	479
18.	<i>Горбунова Р.Л., Шаяхметова А.А.</i> ИНКЛЮЗИВНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ КАК СОВРЕМЕННАЯ МОДЕЛЬ ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ С НАРУШЕНИЯМИ СЛУХА.....	482
19.	<i>Даутова Х. Х., Буркитбаева У.Д.</i> МЕКТЕПКЕ ДЕЙІНГІ ҰЙЫМДАРДА (МДҰ) ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ТӘРБИЕ БЕРУДІҢ ӘДІСІ – БАҚЫЛАУ.....	485
20.	<i>Дауылбаева Р.Қ.</i> ОҚЫТУДЫҢ КОНСТРУКТИВИСТІК НЕГІЗІНДЕ ДАРЫНДЫЛЫҚТЫ ДАМУ.....	487
21.	<i>Ермаханова А.А., Корогод Н.</i> ПОДГОТОВКА МЕТОДИЧЕСКОГО ПОСОБИЯ ПО ФОРМИРОВАНИЮ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ НА УРОКАХ БИОЛОГИИ С ЭЛЕМЕНТАМИ ПОЛИЯЗЫЧИЯ.....	489
22.	<i>Әзиева Ә.Ж.</i> ҚҰЗЫРЕТТІ ОҚУШЫ ТҮЛҒАСЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУ.....	493
23.	<i>Жарлыкапова Р.Б.</i> НОВЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ИНФОРМАТИЗАЦИИ ХИМИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ.....	496
24.	<i>Жумабаева З.Е., Амирханова Б.О.</i> ЖАҢАРТЫЛҒАН БІЛІМ МАЗМҰНЫНА БАЙЛАНЫСТЫ БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ҰЙ ТАПСЫРМАСЫ.....	498
25.	<i>Зикен А.Ж.</i> БІЛІМ САПАСЫН АҚПАРАТТЫҚ – КОММУНИКАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР АРҚЫЛЫ АРТТЫРУ.....	501
26.	<i>Зулкарнаева Ж. А., Болатбекова Н.Ж.</i> БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ АРАСЫНДА ШИЕЛЕНІСТЕРДІ БОЛДЫРМАУДЫҢ ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ЖОЛДАРЫ.....	504
27.	<i>Зулкарнаева Ж.А., Мажитова С.С.</i> МЕКТЕПКЕ ДЕЙІНГІ МЕКЕМЕДЕ ИНКЛЮЗИВТІ БІЛІМ БЕРУДІҢ МӘСЕЛЕЛЕРІ.....	506
28.	<i>Каблашева А.У., Досжанның С.</i> ЖАТҚА ТУҒАН БАЛА ӘНГІМЕСІНДЕГІ ҚОҒАМ БЕЙНЕСІ.....	509
29.	<i>Кабылбекова А.Т., Тілеуберді Е., Масалимова Б.К.</i> ЖАРАТЫЛЫСТАНУ ҒЫЛЫМДАРЫН ОҚЫТУДАҒЫ STEM ТӘСІЛІНІҢ МҮМКІНДІКТЕРІ.....	512
30.	<i>Калелова И.М., Рахметкалиева М.Т.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕССЕ ПРЕПОДАВАНИЯ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА.....	515
31.	<i>Калымова А. Қ., Елеукина С.К.</i> БОЛАШАҚ ПЕДАГОГ ТӘРБИЕШІЛЕРДІҢ КӘСІБИ ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІН ҚАЛЫПТАСТЫРУ.....	517
32.	<i>Калымова А. Қ., Каримова Д. Ж.</i> ДАРЫНДЫ БАЛАЛАРМЕН ӘЛЕУМЕТТІК ПЕДАГОГТЫҢ ЖҰМЫСЫ.....	521
33.	<i>Калымова А. Қ., Макеева Ш. Т.</i> АБАЙДЫҢ ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ-ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ИДЕЯЛАРЫ: ДӘСТҮР МЕН ҚАЗІРГІ ЗАМАН.....	525
34.	<i>Калымова А.Қ., Исенова М. М.</i> ПЕДАГОГ ТӘРБИЕШІНІҢ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІН ДАМУ ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ-ПЕДАГОГИКАЛЫҚ АСПЕКТІЛЕРІН ҚАЛЫПТАСТЫРУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ.....	529

35.	<i>Калымова А.Қ., Искакова Д.К.</i> ЖАС ОТБАСЫЛАРМЕН ЖҰМЫС ЖҮРГІЗУ БАҒЫТТАРЫ МЕН ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ.....	533
36.	<i>Касаинова Г. А.</i> ОҚУШЫЛАРДЫ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ҚОЗҒАЛЫСТЫҢ БАСТЫ ҚАҒИДАТТАРЫМЕН ТАНЫСТЫРУДАҒЫ ИНТЕРАКТИВТІ ПЛАТФОРМАЛАРДЫҢ ҚОЛДАНЫСЫ.....	536
37.	<i>Квардакова О.А., Шаяхметова А.А.</i> МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ.....	538
38.	<i>Колганова Е.Е., Сыздыкпаева А.Р.</i> АДАПТАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОД ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ.....	541
39.	<i>Колесникова Т.А., Ней Е.Ф.</i> О ПРЕПОДАВАНИИ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА ДЛЯ ИНЖЕНЕРНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ.....	544
40.	<i>Куанбаева М.И.</i> ЗЕРТТЕУШІЛІК ҚАБІЛЕТ – ТАНЫМДЫҚ ӘРЕКЕТТІ ИГЕРУ ТӘСІЛІ РЕТІНДЕ.....	547
41.	<i>Кубейсинова И.А.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИДЕИ ТРЕХЪЯЗЫЧИЯ НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА.....	549
42.	<i>Кусаинова А.Ж., Шаяхметова А.А.</i> ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ИНКЛЮЗИВНОМ ОБРАЗОВАНИИ.....	551
43.	<i>Лик Д.Ю., Мажитова С.С.</i> ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ТАКТ КАК УСЛОВИЕ И СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ КУЛЬТУРЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБЩЕНИЯ.....	554
44.	<i>Мажитова С.С.,</i> ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЕ ТОЛЕРАНТНОСТИ В СЕМЬЕ.....	557
45.	<i>Мамадил Б.</i> САБАҚТЫ ЗЕРТТЕУ МЕН ІС-ӘРЕКЕТТЕГІ ЗЕРТТЕУ: МҰҒАЛІМНІҢ БЕЛСЕНДІ ТӘЖІРБИЕСІ.....	559
46.	<i>Манашова Ж.К.</i> ЖАҢАРТЫЛҒАН БАҒДАРЛАМА - БОЛАШАҚТЫҢ БІЛІМ БЕРУ НЕГІЗІ.....	562
47.	<i>Мантугелова Ж.К., Шаяхметова А.А.</i> МЕКТЕПКЕ ДЕЙІНГІ БІЛІМ МАЗМҰНЫН ЖАҢАРТУДЫҢ МӘСЕЛЕСІ.....	565
48.	<i>Масалимова К. К.</i> ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ В ОБЛАСТИ ИНКЛЮЗИВНОЕ ОБРАЗОВАНИЯ.....	567
49.	<i>Музыка С.Г.</i> РАЗВИТИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА У УЧАЩИХСЯ ОСНОВНОЙ ШКОЛЫ НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НЕСТАНДАРТНЫХ ЗАДАЧ ПО ХИМИИ.....	569
50.	<i>Мырзали Г.С.</i> ГЕОМЕТРИЯ ЭЛЕМЕНТЕРІН КІРІКТІРУДІҢ МАҢЫЗЫ.....	571
51.	<i>Н.Н. Ерболатов, Г.Н. Ерболатова, О.Т. Айдаров</i> ЖАСЫЛ МЕКТЕП» АРҚЫЛЫ ҚАЗАҚСТАНДЫҚ ПАТРИОТИЗМДІ ЖӘНЕ ОҚУШЫЛАРДА ЭКОЛОГИЯЛЫҚ МӘДЕНИЕТТІ ҚАЛЫПТАСТЫРУ.....	575
52.	<i>Омарова А.Ж., Жусупбекова Г.Г.</i> САБАҚТЫҢ РЕФЛЕКСИЯ КЕЗЕҢІНДЕ ИНТЕРАКТИВТІК КОЛЛАБОРАЦИЯНЫҢ ӘДІС-ТӘСІЛДЕРІН ҚОЛДАНУ.....	578
53.	<i>Оразова Н. Қ., Озгелдинова Ж. О</i> ОҚЫТУДЫҢ БЕЛСЕНДІ ӘДІСТЕРІ.....	581
54.	<i>Садуов Б.К., Ахметов А. К.</i> ГЕОГРАФИЯ САБАҚТАРЫНДА ӨЗДІК ЖҰМЫСТАРДЫ ҰЙЫМДАСТЫРУ.....	583
55.	<i>Светличная В. В., Шаяхметова А.А.</i> СОЦИАЛИЗАЦИЯ ДЕТЕЙ В МЛАДШЕЙ ГРУППЕ ДЕТСКОГО САДА.....	588
56.	<i>Сәуірбай А.Б.</i> ОҚУШЫЛАРДЫҢ ӨЗ БІЛІМІН ЖЕТІЛДІРУ ДАҒДЫСЫН АРТТЫРУ.....	591
57.	<i>Сулейменова Ш.Е., Корогод Н.П.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОДЕЛИ ОБУЧЕНИЯ «ПЕРЕВЕРНУТЫЙ КЛАСС» НА УРОКАХ БИОЛОГИИ В 9 КЛАССЕ.....	593

58.	<i>Сурова Д.С.</i> О НЕКОТОРОМ ОПЫТЕ КОНТЕНТНОГО НАПОЛНЕНИЯ ОНЛАЙН КУРСА.....	596
59.	<i>Сыдықова Б.Т., Фейзулдаева С.А.</i> ДЕРБЕС, КӘСБИ ҰТҚЫР МАМАН ҚАЛЫПТАСТЫРУ МӘСЕЛЕ.....	599
60.	<i>Сыздыкова М.Ж.</i> БАСШЫЛЫҚ ЖАСАУДА ТИІМДІ ӘДІС-ТӘСІЛДЕРДІ ҚОЛДАНУ АРҚЫЛЫ ОҚЫТУ САПАСЫН АРТТЫРУ.....	602
61.	<i>Сыздыкова М.Ж., Жүсіпова А.Қ.</i> ИНФОРМАТИКА ПӘНІН ОҚЫТУДА ПЕДАГОГТАРДЫҢ ТӘЖІРИБЕСІНІҢ ТИІМДІЛІГІ.....	605
62.	<i>Тажекова А.Д., Надирова А.К.</i> АҚПАРАТТЫҚ-КОММУНИКАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР ҚҰРАЛДАРЫН ПАЙДАЛАНА ОТЫРЫП, СТУДЕНТТЕРДІҢ ГЕОГРАФИЯЛЫҚ ДАЯРЛЫҒЫНЫҢ САПАСЫН БАҒАЛАУ ӘДІСІ.....	609
63.	<i>Тәліп М.Н.</i> ОРТА МЕКТЕПТЕ ХИМИЯНЫ ОҚЫТУ БАРЫСЫНДА ПӘНАРАЛЫҚ ЖӘНЕ ПӘНІШЛІК БАЙЛАНЫСТАРДЫ ҚОЛДАНУ ӘДІСТЕМЕСІ.....	611
64.	<i>Тлеулина А.Р.</i> КРИТЕРИАЛДЫ БАҒАЛАУ МОДЕЛІ – ОҚУШЫ ЖЕТІСТІГІН ДАМУ ТУРАЛЫ КЕПІЛІ.....	614
65.	<i>Тоқтарбек Ж.</i> БАЛАЛАРДЫ МЕКТЕПТЕ ЖӘНЕ ОТБАСЫНДА ТӘРБИЕЛЕУДІҢ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ – ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ.....	616
66.	<i>Төртқараева Г.Б.</i> ҚҰЗЫРЕТТІЛІК ТӘСІЛ АРҚЫЛЫ МАТЕМАТИКА МҰҒАЛІМДЕРІН КӘСІПТІК ДАЯРЛАУДЫ ЖАҢҒЫРТУДЫҢ ӘДІСТЕМЕЛІК НЕГІЗДЕРІ.....	619
67.	<i>Турганбаева М.К.</i> СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ НАВЫКОВ ГОВОРЕНИЯ НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА И ЛИТЕРАТУР.....	622
68.	<i>Турмухаметова А.А.</i> ОНТОЛОГИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ В ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ШКОЛЫ.....	624
69.	<i>Узакбергенова З. Д., Чимбергенова Г.Б.</i> РОЛЬ ЖЕНЩИН ХИМИКОВ В НАУЧНОЙ ЖИЗНИ КАРАКАЛПАКСТАНА.....	627
70.	<i>Унгарбаева А.С., Тілеуберді Е., Масалимова Б.К.</i> ХИМИЯ ПӘНІН STEM ЖҮЙЕСІ БОЙЫНША ОҚЫТУДЫҢ МАҢЫЗЫ.....	630
71.	<i>Фейзулдаева С.А., Лебекова Р.А.</i> БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ОҚЫРМАНДЫҚ ҚЫЗЫҒУШЫЛЫҒЫН ДАМУ МӘСЕЛЕСІ.....	633
72.	<i>Хамит А.Б., Сулейменова Г. Ж.</i> ЖОҒАРҒЫ ОҚУ ОРЫНДАРЫНДАҒЫ САПА МЕНЕДЖМЕНТІ ЖҮЙЕСІНІҢ ҚОЛДАНБАЛЫ АСПЕКТІЛЕРІ.....	636
73.	<i>Шарипова Л.К.</i> ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР ТАБЫСТЫ ТҰЛҒА ҚАЛЫПТАСТЫРУ КЕПІЛІ РЕТІНДЕ.....	640
74.	<i>Шаяхметова А.А.</i> ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИНКЛЮЗИВНОГО ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ.....	644

Ғалым, тау-кен инженер-геологы, геология-минералогия ғылымдарының кандидаты, РАЕ профессоры, ҚР МАИ академигі, ҚР АМР корреспондент-мүшесі **ТЕМІРХАН НИЯЗҰЛЫ ЖАРҚЫНБЕКОВТЫ** 55-ке толуына және еске алуға арналған "Заманауи білім беру технологияларын пайдалана отырып, геологияның, экологияның және химияның іргелі және қолданбалы аспектілері" атты Халықаралық ғылыми-практикалық конференциясы

Басуға қол қойылды 24.01.2022 ж.
Таралымы 300 дана. Пішімі 60x84x 1/16.
№ 1 баспаханалық қағаз.
Е.-б.т. 41,2. Ш.б.т. 38,3. Тапсырыс № 287.
Бағасы келісімді.

Қ. И. Сәтбаев атындағы
Қазақ ұлттық техникалық зерттеу университеті басылымы
«Polytech»
баспасы Алматы қ.,
Сәтбаев көшесі, 22

ISBN 978-601-08-1906-1



9 786010 819061

