**«ФАРАБИ ƏЛЕМІ»**



**атты студенттер мен жас ғалымдардың халықаралық ғылыми конференция**

**МАТЕРИАЛДАРЫ**

# Алматы, Қазақстан, 2022 жылдың 6-8 сəуірі

**МАТЕРИАЛЫ**

**международной конференции студентов и молодых учёных**

**«ФАРАБИ ƏЛЕМІ»**

# Алматы, Казахстан, 6-8 апреля 2022 года

**MATERIALS**

**International Scientiﬁc Conference of Students and Young Scientists**

**«FARABI ALEMI»**

# Almaty, Kazakhstan, April 6-8, 2022

**Алматы, 2022**

ӘЛ-ФАРАБИ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АЛЬ-ФАРАБИ AL-FARABI KAZAKH NATIONAL UNIVERSITY

География және табиғатты пайдалану факультеті Факультет географии и природопользования Faculty of Geography and Environmental Sciences

«ФАРАБИ ӘЛЕМІ»

атты студенттер мен жас ғалымдардың халықаралық ғылыми конференция МАТЕРИАЛДАРЫ

Алматы, Қазақстан, 2022 жылдың 6-8 сәуірі

МАТЕРИАЛЫ

международной конференции студентов и молодых учёных

«ФАРАБИ ӘЛЕМІ»

Алматы, Казахстан, 6-8 апреля 2022 года

MATERIALS

International Scientific Conference of Students and Young Scientists

«FARABI ALEMI»

Almaty, Kazakhstan, April 6-8, 2022

Алматы

«Қазақ университеті» 2022

**Ответственные секретари:**

*Моминов С.А. Амангелді Ө.*

*Жұматаева Ж.М. Калимбетов Е.А. Оракова Г.О.*

*Раймбекова Ж.Т. Рахышова Б.Д. Сарыбаев Е.С.*

**Материалы** международной научной конференции студентов и молодых учёных

«Фараби әлемі». Алматы, Казахстан, 6-8 апреля 2022 года. – Алматы: Қазақ универси- теті, 2022. – 331 с.

## ISBN

Автордың редакциясымен шығарылды.

2

**МАЗМҰНЫ/СОДЕРЖАНИЕ/CONTENT**

**ГЕОГРАФИЯ, ЖЕРГЕ ОРНАЛАСТЫРУ ЖӘНЕ КАДАСТРДЫҢ ӨЗЕКТІ МӘСЕЛЕЛЕРІ СЕКЦИЯСЫ СЕКЦИЯ АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ГЕОГРАФИИ, ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА И КАДАСТРА**

**SECTION ACTUAL ISSUES OF GEOGRAPHY, LAND MANAGEMENT AND CADASTRE**

**ГЕОГРАФИЯ (ПЕДАГОГИКАЛЫҚ БАҒЫТ) ГЕОГРАФИЯ (ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ НАПРАВЛЕНИЕ)**

**GEOGRAPHY (PEDAGOGICAL DIRECTION)**

*Болатбек Н.Ж.*

ГЕОГРАФИЯ ПӘНІН ОҚЫТУДА ИНТЕРБЕЛСЕНДІ ӘДІС-ТӘСІЛДЕРДІ ҚОЛДАНУ АРҚЫЛЫ

БІЛІМ БЕРУДІҢ ТИІМДІЛІГІН АРТТЫРУ 23

*Ноян Б.Н.*

ФОРМИРОВАНИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ УМЕНИЙ УЧАЩИХСЯ С ПОМОЩЬЮ ИКТ

НА УРОКАХ ГЕОГРАФИИ 24

*Нұрпейісов М.Н.*

АҚПАРАТТЫҚ-КОММУНИКАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫҢ БІЛІМ БЕРУДЕГІ

МАҢЫЗДЫЛЫҒЫ 25

*Амангелди О.*

ОРТА МЕКТЕПТЕРДЕ ГЕОГРАФИЯНЫ КРЕАТИВТІ ОҚЫТУ МЕН ОҚУДАҒЫ КРЕАТИВТІЛІК 26

*Жарылқасын Т.М.*

ГЕОГРАФИЯ САБАҒЫНДА СЫНИ ОЙЛАУ ТЕХНОЛОГИЯСЫН ҚОЛДАНУ

АРҚЫЛЫ ОҚУШЫЛАРДЫҢ БІЛІМ САПАСЫН АРТТЫРУ 27

*Бастаубаева Д.Т.*

«КЛАСТЕРЛЕР» ТЕХНОЛОГИЯСЫН ҚОЛДАНА ОТЫРЫП ГЕОГРАФИЯ

САБАҒЫН ҰЙЫМДАСТЫРУ (7-СЫНЫП МЫСАЛЫНДА) 28

*Исабаева С.Д.*

ГЕОГРАФИЯНЫ ЖЕКЕ ТҰЛҒА ҚАЛЫПТАСТЫРУШЫ ПӘН РЕТІНДЕ ОҚЫТУ 29

*Керімбаева Д.Р.*

ШАҒЫН ЖИНАҚТАЛҒАН МЕКТЕП ЖҰМЫСЫНЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ:

МӘСЕЛЕЛЕРІ МЕН ШЕШУ ЖОЛДАРЫ 30

*Көшербаева А.Б.*

ГЕОГРАФИЯ САБАҒЫНДА ОҚУШЫЛАРДЫ ҒЫЛЫМИ-ЗЕРТТЕУ

ЖҰМЫСЫНА ЖҰМЫЛДЫРУДЫҢ ТИІМДІЛІГІ 31

*Қырғызбай А.Қ.*

ГЕОГРАФИЯНЫ ҚАШЫҚТЫҚТАН ОҚЫТУ ЖАҒДАЙЫНДА ИННОВАЦИЯЛЫҚ

ТЕХНОЛОГИЯНЫ ҚОЛДАНУ МҮМКІНДІКТЕРІ 32

*Нурбаева А.Т.*

ҚАЗАҚСТАН ТӘУЕЛСІЗДІГІНІҢ 30 ЖЫЛДЫҒЫ: ОҚУШЫЛАРҒА ГЕОГРАФИЯНЫ

ОҚЫТУДА ЖАҢА ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ЕНГІЗУ 33

*Садықова Б.Б.*

ГЕОГРАФИЯЛЫҚ БІЛІМ БЕРУДІ ІСКЕ АСЫРУДЫҢ ОЗАТ ТӘЖІРИБЕСІ 34

*Шайқыслан Е.*

ГЕОГРАФИЯ САБАҒЫНДА ОҚУШЫЛАРДЫҢ ДАРЫНДЫЛЫҒЫН ДАМЫТУ 35

*Лесбекова Н.Б.*

ЭКОНОМИКАЛЫҚ-ГЕОГРАФИЯЛЫҚ БІЛІМ БЕРУДЕ ГЕОГРАФИЯЛЫҚ

ФАКТОРЛАРДЫ ҚОЛДАНУДЫҢ ЗАНДЫЛЫҚТАРЫ 36

**ГЕОГРАФИЯ (ҒЫЛЫМИ БАҒЫТ) ГЕОГРАФИЯ (НАУЧНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ)**

**GEOGRAPHY (SCIENTIFIC DIRECTION)**

*Мөңкебай А.А.*

ҚЫЗЫЛОРДА ОБЛЫСЫНДА КҮРІШ ЕГІСІН ДАМЫТУҒА ЖАРАМДЫ

ЖЕР-СУ РЕСУРСТАРЫНЫҢ ГЕОГРАФИЯСЫ 37

*Исман Ш.Қ.*

ТҮРКІСТАН ОБЛЫСЫНЫҢ РЕКРЕАЦИЯЛЫҚ РЕСУРСТАР ӘЛЕУЕТІН ДАМЫТУ МӘСЕЛЕЛЕРІ 38

*Өмірқұл Н.Н.*

ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ БАЛАМАЛЫ ЭНЕРГИЯ КӨЗДЕРІНІҢ ИГЕРІЛУ МӘСЕЛЕЛЕРІ 39

*Талғатқызы Г.*

ЖАМБЫЛ ОБЛЫСЫ МЕРКІ АУДАНЫНЫҢ АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫН ДАМЫТУ БАҒЫТТАРЫ 40

*Зұлхарнай Ғ.*

ЖАЙЫЛЫМДЫҚ ЖЕРЛЕРДІ ЖОСПАРЛАУ ЖӘНЕ ҰЙЫМДАСТЫРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ 41

*Әбубәкір Ж.Н.*

АЛМАТЫ ОБЛЫСЫНДА ТУРИСТІК КЛАСТЕРДІ ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ ГЕОГРАФИЯЛЫҚ АЛҒЫШАРТТАРЫ 42

*Бексеитова А.Ө.*

ІШКІ ТУРИЗМДІ ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН АЙМАҒЫНДА ДАМЫТУ МҮМКІНДІКТЕРІН ТАЛДАУ 43

*Zharmagambetova A.Zh.*

APPLICATION OF GEOGRAPHICAL INFORMATION SYSTEM (GIS) IN KAZAKHSTAN 44

*Жанәділ А.Д.*

ҚАЗАҚСТАН АУМАҒЫНДАҒЫ СЫРДАРИЯ ӨЗЕНІНІҢ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ АХУАЛЫ ЖӘНЕ ӨЗЕН АҒЫНДЫСЫНА ӘСЕР ЕТЕТІН АНТРОПОГЕНДІК ЖӘНЕ КЛИМАТТЫҚ ФАКТОРЛАРДЫҢ ҮЛЕСІ 45

*Бекарыс М.*

АҚМОЛА ОБЛЫСЫНЫҢ ӘЛЕУМЕТТІК-ДЕМОГРАФИЯЛЫҚ МӘСЕЛЕЛЕРІ

ЖӘНЕ ОЛАРДЫ ШЕШУ ЖОЛДАРЫ 46

*Каримбаева М.А.*

ҚАЗАҚСТАННЫҢ РЕКРЕАЦИЯЛЫҚ ТАБИҒИ-РЕСУРСТЫҚ ЖАҒДАЙЫН ТАЛДАУ 47

*Кенжехан Ә.Н.*

ТҮРКІСТАН ҚАЛАСЫНЫҢ ӘЛЕУМЕТТІК-ЭКОНОМИКАЛЫҚ ДАМУ БОЛАШАҒЫ 48

*Мұхаметхан М.*

АЛМАТЫ ОБЛЫСЫНЫҢ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ТУРИЗМІНІҢ ДАМУ МҮМКІНШІЛІКТЕРІН ЗЕРТТЕУ 49

*Рахатұлы Е.*

ҚАРАТАУ ҚАЛАСЫНЫҢ ӘЛЕУМЕТТІК-ЭКОНОМИКАЛЫҚ ДАМУЫ 50

*Сағит Ж.Б.*

АЛМАТЫ ҚАЛАCЫНДАҒЫ ЕҢБЕК НАPЫҒЫ 51

*Сарсенбаева А.С.*

ҚАРАШЫҒАНАҚ МҰНАЙ-ГАЗ КОНДЕНСАТЫ КЕН ОРНЫНЫҢ ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОНОМИКАСЫНДАҒЫ РӨЛІ 52

*Седенов Ш.Т.*

ТАЛАС ӨЗЕНІ АЛАБЫНЫҢ ТРАНСШЕКАРАЛЫҚ МӘСЕЛЕЛЕРІН ЗЕРТТЕУ 53

*Тілеулі А.М.*

ОРТАЛЫҚ АЗИЯ АЙМАҒЫНА ТӨНЕТІН ҚАТЕРЛЕРДІ ШЕШУДІҢ БІР ЖОЛЫ –

МӘДЕНИ САЯСАТ 54

*Айткулов Е.Т.*

ОҢТҮСТІК-ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАННЫҢ ЕГІСТІК АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ АЛҚАПТАРЫНЫҢ ТОПЫРАҚ ЖАМЫЛҒЫСЫ 55

*Толеков З.*

ЖАҺАНДЫҚ ПАНДЕМИЯ КЕЗІНДЕГІ ЛОГИСТИКА МӘСЕЛЕЛЕРІ 56

*Төкенова Ж.Ж.*

ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАНДА МАРАЛ ПАНТАСЫМЕН ЕМДЕУ ОРЫНДАРЫН

ӘЗІРЛЕУДІҢ ТҰЖЫРЫМДАМАЛЫҚ ШЕШІМДЕРІ 57

*Шадрин Д.В.*

АНАЛИЗ СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ 58

*Бисембай А.Б.*

ОЙЫЛ ӨЗЕНІНІҢ ГЕОЖҮЙЕДЕГІ КҮРДЕЛІ МӘСЕЛЕЛЕРІ 59

*Серікжанұлы Б.*

COVID-19 ПАНДЕМИЯСЫ ЖАҒДАЙЫНДА ҚАЗАҚСТАН АЙМАҚТАРЫНЫҢ ЖҰМЫСПЕН ҚАМТЫЛУЫ ЖӘНЕ ЕҢБЕК НАРЫҒЫ 60

*Разах А.Н.*

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЖЕҢІЛ ӨНЕРКӘСІБІНІҢ ЭКОНОМИКАЛЫҚ-ГЕОГРАФИЯЛЫҚ ДАМУ МӘСЕЛЕЛЕРІ МЕН МҮМКІНДІКТЕРІ 61

*Ерболатов М.Е.*

АУЫЛ ТУРИЗМІН ДАМЫТУДЫҢ МАҢЫЗЫ 62

*Асанбаева А.Ә.*

ҚЫЗЫЛОРДА ОБЛЫСЫ БОЙЫНША АУРУ ТҮРЛЕРІНІҢ ТАРАЛУ ГЕОГРАФИЯСЫ 63

*Өмірқұл Қ.Н.*

ТҮРКІСТАН ОБЛЫСЫ АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҚ ӨНДІРІСІНІҢ ДАМУ ЖАҒДАЙЫН БАҒАЛАУ 64

*Алібек Д.Н., Алтынбеков Р.Т., Альмухмедов М.Н.*

СЫРЛЫ БОЯУ СЫР ШЕРТЕДІ 65

*Бекболат А.Е., Ботаханов Т.Ж., Бақтұрсын М.С.*

АЛМАТЫ ҚАЛАСЫНДАҒЫ ГОДОНИМДЕРДІҢ ҚАЛЫПТАСУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ 66

**ЖЕРГЕ ОРНАЛАСТЫРУ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО LAND MANAGEMENT**

*Амангельдина Е.Н.*

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БОЙЫНША ЖЕРДІҢ ПАЙДАЛАНЫЛУЫ МЕН ҚОРҒАЛУЫН МЕМЛЕКЕТТІК БАҚЫЛАУДЫ ТАЛДАУ 67

*Жолдасбек Ә.Б.*

АЛМАТЫ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША МОНИТОРИНГ ЖҮРГІЗУ ЖҰМЫСТАРЫН ТАЛДАУ 68

*Зұлпыхаров Қ.Б.*

ТҮРКІСТАН ОБЛЫСЫ МЫРЗАШӨЛ СУАРМАЛЫ АЛҚАБЫНДАҒЫ

ТОПЫРАҚТАРДЫҢ ТҰЗДАНУ МӘСЕЛЕЛЕРІ 69

*Зұлхарнай Ғ.*

ЖАЙЫЛЫМДЫҚ ЖЕРЛЕРДІ ЖОСПАРЛАУ ЖӘНЕ ҰЙЫМДАСТЫРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ 70

*Мырзахан А.П.*

ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ ЗЕМЕЛЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ КАЗАХСТАНА 71

*Оңғарова А.Х.*

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҚ ЖЕРЛЕРІНІҢ

САПАЛЫҚ ЖАҒДАЙЫ 72

*Тлеужан А.А.*

АЛМАТЫ ОБЛЫСЫ РАЙЫМБЕК АУДАНЫ БОЙЫНША ЕГІСТІК ЖЕРЛЕРДІҢ

ТИІМДІ ПАЙДАЛАНЫЛУЫ 73

*Туленова А.М.*

LEGAL MECHANISMS OF LAND RESOURCES MANAGEMENT IN KAZAKHSTAN 74

*Тұрғaнбaй A.*

ТҮРКІCТAН OБЛЫCЫ БOЙЫНШA ЖEРЛEРДІ БAҒAЛЫҚ AЙМAҚТAУ 75

*Тұрдaқын М.*

РECEЙДEГІ AУЫЛШAРУAШЫЛЫҚ ЖEРЛEРІН МEМЛEКEТТІК КAДACТРЛЫҚ БAҒAЛAУ 76

**КАДАСТР КАДАСТР CADASTRE**

*Turegaliyeva Zh.*

FEATURES OF CADASTRAL VALUATION OF LANDS IN LOCALITIES IN MARKET

CONDITIONS (ON THE EXAMPLE OF ALMATY) 77

*Baktygerey N.K.*

WAYS TO IMPROVE THE USE OF AGRICULTURAL LAND IN MERKE DISTRICT,

ZHAMBYL REGION 78

*Жаппархан А.Р.*

ЖЕР КАДАСТРЛЫҚ ЖҰМЫС ЖҮРГІЗУДЕ ГАЖ БАҒДАРЛАМАСЫН ПАЙДАЛАНУ 79

*Жұмабай А.Д.*

ЗАМАНАУИ ТЕХНОЛОГИЯЛАР НЕГІЗІНДЕ ҚАЛАЛЫҚ ЖЕР КАДАСТРЫН ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ 80

*Қанафия М.Қ.*

ҚАШЫҚТЫҚТАН ЗЕРДЕЛЕУ АРҚЫЛЫ АУЫЛШАРУАШЫЛЫҚ ЖЕРЛЕРІН ҚҰНАРЛЫЛЫҚ КӨРСЕТКІШТЕРІ БОЙЫНША БАҒАЛАУ 81

*Малтай Д.А.*

ҚАЗАҚСТАН МЕН ГЕРМАНИЯ ЖЕР-КАДАСТРЛЫҚ ЖҮЙЕСІН САЛЫСТЫРУ 82

*Мәулен Ж.*

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДАҒЫ АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ ЖЕРЛЕРІНІҢ

ЭРОЗИЯҒА ҰШЫРАУЫН ТАЛДАУ 83

*Өміртай Н.А.*

САНДЫҚ ЖЕР-КАДАСТРЛЫҚ КАРТАЛАРДЫ ҚҰРУДЫҢ ӘДІСТЕМЕСІ 84

*Рапбек А.Б.*

ҚАРҚЫНДЫ АНТРОПОГЕНДІК ӘСЕР ЕТУ ЖАҒДАЙЫНДА УРБАНДАЛҒАН АУМАҚТАРДЫ КАДАСТРЛЫҚ БАҒАЛАУ: ШЫМКЕНТ ҚАЛАСЫ МЫСАЛЫНДА 85

*Саметова Г.Ж.*

РЕКРЕАЦИЯЛЫҚ ЖЕРЛЕРДІ КАДАСТРЛЫҚ БАҒАЛАУ 86

77

**ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЯНЫҢ ЗАМАНАУИ МӘСЕЛЕЛЕРІ СЕКЦИЯСЫ СЕКЦИЯ СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ SECTION MODERN PROBLEMS OF HYDROMETEOROLOGY**

**ГИДРОЛОГИЯ ГИДРОЛОГИЯ HYDROLOGY**

*Абдуллаева Ә.С.*

ІЛЕ АЛАТАУЫНЫҢ СОЛТҮСТІК БЕТКЕЙІ ОРТАЛЫҚ БӨЛІГІНДЕГІ МОРЕНАЛЫҚ

КӨЛДЕРДІҢ ҚАЗІРГІ ЖАҒДАЙЫ 88

Абиров А.Ф.

СТОКОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РЕКИ ОБЫ В УСЛОВИЯХ КЛИМАТИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ 89

Акбаров Т.Ш.

[ВЛИЯНИЕ ВОДОХРАНИЛИЩ НА СТОК РЕК ШУ-ТАЛАССКОГО ВХБ 90](#_TOC_250115)

Асан Ұ.Ә.

[НҰРА ӨЗЕНІНІҢ КӨКТЕМГІ АҒЫНДЫСЫНА АНТРОПОГЕНДІК ЫҚПАЛДЫ БАҒАЛАУ 91](#_TOC_250114)

Бекахмет Г.Б.

ІЛЕ ӨЗЕНІ СУ РЕСУРСТАРЫ ӨЗГЕРІСІНІҢ БАЛҚАШ КӨЛІ ДЕҢГЕЙІ

ТЕРБЕЛІСІНЕ ӘСЕРІН БАҒАЛАУ 92

Бекдаир Д.А.

[КАСПИЙ ТЕҢІЗІНІҢ ҚАЗАҚСТАН БӨЛІГІНДЕГІ СУ ТЕМПЕРАТУРАСЫ 93](#_TOC_250113)

Бекзат А.Б.

[ШІЛІК ӨЗЕНІНІҢ МАКСИМАЛДЫ СУ ӨТІМДЕРІН ЕСЕПТЕУ 94](#_TOC_250112)

Букабаева А.

[ЕРТІС ӨЗЕНІ – БОРАН АУЫЛЫ ТҰСТАМАСЫНЫҢ ЖЫЛІШІЛІК ҮЛЕСТІРІМІН ЕСЕПТЕУ 95](#_TOC_250111)

Гаппаров А.З.

ЕСІЛ ӨЗЕНІ НҰР-СҰЛТАН ТҰСТАМАСЫНДАҒЫ ПАЙДАЛАНУҒА БОЛАТЫН

АҒЫНДЫНЫҢ РЕЖИМІН БАҒАЛАУ 96

Дилдабекова С.Н.

МОРЕНАЛЫҚ-МҰЗДЫҚТЫҚ КӨЛДЕРДІ ИНВЕНТАРИЗАЦИЯЛАУ (ТҮГЕНДЕУ) ЖӘНЕ ОЛАРДЫҢ КЕҢІСТІКТІК ТАРАЛУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ (ШІЛІК ӨЗЕНІ АЛАБЫ МЫСАЛЫНДА) 97

Дусекенов Ф.П.

АНАЛИЗ ФОРМИРОВАНИЯ И ТЕНДЕНЦИИ ИЗМЕНЕНИЯ ХАРАКТЕРИСТИК

СТОКА ВОДЫ БАССЕЙНА РЕКИ УЛЬБИ 98

Елтай А.Ғ.

[АНАЛИЗ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК В РАЙОНЕ ПОРТА АКТАУ 99](#_TOC_250110)

Ержанқызы Э.

ЖАЙЫҚ ӨЗЕНІ – ОРАЛ ҚАЛАСЫ ТҰСТАМАСЫНДАҒЫ СУ РЕСУРСТАРЫ

ЖӘНЕ ҚАЗІРГІ ТАҢДАҒЫ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ЖАҒДАЙЫ 100

Иманбек А.П.

[СЫРДАРИЯ ӨЗЕНІ АЛАБЫНЫҢ ТӨМЕНГІ АҒЫСЫНДАҒЫ ӨЗЕНДЕРДІҢ СУ РЕСУРСТАРЫНЫҢ АНТРОПОГЕНДІК ӘСЕР ЕТУ ЖАҒДАЙЫНДАҒЫ ӨЗГЕРІСТЕРІН ЗЕРТТЕУ ЖӘНЕ БАҒАЛАУ 101](#_TOC_250109)

Исалдаева С.Ж.

ОСОБЕННОСТИ ВНУТРИГОДОВОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ СТОКА РЕК

СЕВЕРНОГО СКЛОНА ЖЕТЫСУ АЛАТАУ 102

Келдібек М.Ғ., Құрманғалиева А.Қ.

[АТБАСАР ӨҢІРІНДЕГІ СУ БАСУ МӘСЕЛЕСІН ШЕШУ ЖОЛДАРЫ 103](#_TOC_250108)

Қайнарбаева А.Т.

АҚСАЙ ӨЗЕНІ АЛАБЫНДАҒЫ ЖОҒАРҒЫ СУ ӨТІМДЕРІНЕ

КЛИМАТТЫҚ ӨЗГЕРІСТЕР ЫҚПАЛЫН БАҒАЛАУ 104

Маратова Д.А., Рахымғали М.С.

[ТОБЫЛ АЛАБЫ ӨЗЕНДЕРІНІҢ ЕҢ АЗ АҒЫНДЫСЫ 105](#_TOC_250107)

Наконова Қ.М.

[ЖАЙЫҚ ӨЗЕНІНІҢ МИНИМАЛДЫ АҒЫНДЫСЫН БАҒАЛАУ 106](#_TOC_250106)

Нұржігіт А.Н., Бейсенбек Н.М.

[НҰРА ӨЗЕНІНІҢ СУ САПАСЫНЫҢ СОҢҒЫ ЖЫЛДАРДАҒЫ ӨЗГЕРУІ 107](#_TOC_250105)

Нұржігіт А.Н., Үсен А.С.

[ҚАЛҚҰТАН ӨЗЕНІНІҢ МОЛ АҒЫНДЫСЫН ЕСЕПТЕУ 108](#_TOC_250104)

Нурболсын Э.А.

РАСЧЕТ ХАРАКТЕРИСТИК ТВЕРДОГО СТОКА И РУСЛОВЫХ ДЕФОРМАЦИЙ

В НИЖНЕМ ТЕЧЕНИИ РЕКИ СЫРДАРЬЯ 109

Садвакасова Г.Е.

[ҚАРАТАЛ ӨЗЕНІНІҢ ГИДРОХИМИЯЛЫҚ РЕЖИМІНІҢ ҚАЛЫПТАСУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ 110](#_TOC_250103)

Салаватова Ж.Т.

[ОБ ИЗМЕНЧИВОСТИ ГОДОВОГО СТОКА РЕК ГОРОДА АЛМАТЫ 111](#_TOC_250102)

Серикбай Н.

[АНАЛИЗ ТЕНДЕНЦИИ ИЗМЕНЕНИЯ СТОКА В ВЕРХНЕМ ТЕЧЕНИИ Р. ЕСИЛЬ 112](#_TOC_250101)

Тлекеев Т.Е.

[ГАЖ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫНЫҢ ГИДРОЛОГИЯЛЫҚ СИПАТТАМАЛАРДЫ АНЫҚТАУДАҒЫ МҮМКІНДІКТЕРІ 113](#_TOC_250100)

Тохтарова М.Т.

КЛИМАТТЫҢ ӨЗГЕРГІШТІГІ ЖАҒДАЙЫНДАҒЫ ТОБЫЛ ӨЗЕНІНІҢ

ЖЫЛІШІЛІК АҒЫНДЫСЫН БАҒАЛАУ 114

Тұрсынғали М.Н.

ГИДРОГРАФИЯЛЫҚ ЖЕЛІНІҢ ӨЗГЕРУІН АРНАНЫҢ ИРЕКТІЛІГІ

АРҚЫЛЫ БАҒАЛАУ (ГАЖ НЕГІЗІНДЕ) 115

Үмітқали А.М., Нағметова Н.Н.

[ТОРҒАЙ АЛАБЫ ӨЗЕНДЕРІНІҢ ЕҢ АЗ АҒЫНДЫСЫ 116](#_TOC_250099)

Үсен А.С., Муканова К.А.

[ИМАНБҰРЛЫҚ ӨЗЕНІНІҢ ЖЫЛДЫҚ АҒЫНДЫ ҮЛЕСТІРІМІН ЕСЕПТЕУ 117](#_TOC_250098)

Zhansykpayev A.R.

[GEOMORPHOLOGICAL SCHEMATIZATION OF THE DRAINAGE OF THE SHARYN RIVER BASIN 118](#_TOC_250097)

## ІЛЕ АЛАТАУЫНЫҢ СОЛТҮСТІК БЕТКЕЙІ ОРТАЛЫҚ БӨЛІГІНДЕГІ МОРЕНАЛЫҚ КӨЛДЕРДІҢ ҚАЗІРГІ ЖАҒДАЙЫ

**Абдуллаева Ә.С.,**

**г.ғ.к., аға оқытушы Мусина А.К. жетекшілігімен** *Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті e-mail:* [*aselabdullaeva.s@mail.ru*](mailto:aselabdullaeva.s@mail.ru)

Іле Алатауы – Тянь-Шань тауының солтүстік бөлігінде ендік бағытта 190 км-ге созылып жатқан тау жотасы. ХХ ғ. 70-ші жылдарынан басталған климаттың жаһандық жылынуы Іле Алатауының мұздықтар сипатының өзгеруіне әсер етті. 1955-2008 жж. аралығында Іле Алатауының солтүстік беткейінде орналасқан мұздықтардың ауданы 115,83 км2-ге (40,3%) қысқарды (Велисов, 2018). Мұздықтардың кейін шегіну процесі зерттеліп отырған аймақтағы мұздықтық-мореналық кешеннің табиғи сипатының өзгеруіне, мореналық көлдердің қалып- тасуына және де дамуына ықпалын тигізіп отыр. Осы мұздықтық-мореналық көлдердің қазіргі жағдайы жөніндегі жаңартылған мәліметтерді беру үшін зерттеліп отырған аймақтағы Үлкен және Кіші Алматы өзен алаптары үшін Жерді қашықтықтан зондтау деректерін және ГАЖ технологияларын пайдалана отырып, инвентаризациялау жұмыстары жүргізілді.

Мұздықтық-мореналық көлдерді инвентаризациялау барысында 2021 жылы 24 шілдеде түсірілген, кеңістікті кескіндеу мүмкіндігі 15 метрлік Sentinel-2 ғарыштық суреттері пайдала- нылды. Зерттеу жұмыстарын жүргізу үшін бұл уақыттың таңдалып алынуы қар қорының және бұлт қабатының минималды шегінде болуымен байланысты. Үлкен және Кіші Алматы өзен алаптарында орналасқан мореналық көлдердің қазіргі жағдайын бағалау мақсатында Макфи- терс анықтаған NDWI индексі – су объектілерін белгілеп көрсететін, сонымен бірге өсімдіктер мен топырақтың басқа да ерекшеліктерін тежейтін жасыл және жақын инфрақызыл спектрлік жолақтар арасындағы қатынастардың қалыпқа келтірілген индексі қолданылды. Сонымен қатар, ЖҚЗ деректерін және ГАЖ технологияларын қолдана отырып, олардың орналасу коор- динаталары, биіктігі, ауданы және де мұздықтармен байланысы зерттелді. Зерттеу нәтиже- сінде, Іле Алатауының солтүстік беткейінің орталық бөлігінде орналасқан Үлкен Алматы өзен алабында жалпы ауданы 154806,9 м2 болатын 21 көл, Кіші Алматы өзен алабында жалпы ауданы 28600,4 м2 болатын 5 мореналық көл анықталды. Зерттеу аймағында орналасқан көл- дердің абсолютті биіктігі 3300-3900 м аралығын құрады.

Көлдердің өлшемдерінің дәлдігіне кеңістіктікті кескіндеу мүмкіндігі, түсірілімдердің алынған күні, геометриялық және радиометриялық түзетулер және карталау әдістері әсер етеді. Сол себепті, мореналық көлдердің ауданының қателіктері Хеншоу мен Букхаген ұсын- ған әдіс бойынша есептелді. Көлдердің ауданын өлшеу кезінде байқалған орташа қателік 3,3% құрады. Зерттеу нәтижесінде, Іле Алатауының солтүстік беткейінің орталық бөлігіндегі мореналық көлдердің қалыптасуына және дамуына физикалық және химиялық процестердің тікелей әсер ететіні анықталды. Бұл процестер мореналық көлдердің ақтарылу қауіптілігінің туындауына алып келеді. Қазіргі таңда зерттелініп отырған аймақ төтенше жағдайлар атла- сындағы сел қауіптілік картасына сәйкес сел қауіптілігі жоғары ауданға жатады.

Қорытындылай келе, мореналық көлдердің қалыптасуы, олардың даму динамикасы және қарқындылығы климаттың өзгеруі әсерінен орын алған мұздықтардың кейін шегінуімен тікелей байланысты екендігі айқын болып отыр. Іле Алатауының солтүстік беткейінің орталық бөлігінде орналасқан мұздықтық-мореналық көлдердің қазіргі жағдайын бақылау және баға- лау қауіпті экзогендік процестердің қауіптілігін анықтауда және олардың алдын-алуда, сон- дай-ақ алаптағы гляциалды сел қаупін басқаруда аса маңызды болып табылады.