

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ  
ӘЛ-ФАРАБИ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ  
ГЕОГРАФИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒАТТЫ ПАЙДАЛАНУ ФАКУЛЬТЕТІ



Қазақстан 2050



EXPO 2017  
Future Energy  
Astana Kazakhstan

## IV ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ФАРАБИ ОҚУЛАРЫ

Алматы, Қазақстан, 4-21 сәуір, 2017 жыл

Студенттер мен жас ғалымдардың

### «ФАРАБИ ӘЛЕМІ»

атты халықаралық ғылыми конференциясының  
МАТЕРИАЛДАРЫ

Алматы, Қазақстан, 10-13 сәуір, 2017 жыл



## IV МЕЖДУНАРОДНЫЕ ФАРАБИЕВСКИЕ ЧТЕНИЯ

Алматы, Казахстан, 4-21 апреля 2017 года

### МАТЕРИАЛЫ

международной научной конференции  
студентов и молодых ученых

### «ФАРАБИ ӘЛЕМІ»

Алматы, Казахстан, 10-13 апреля 2017 года



## IV INTERNATIONAL FARABI READINGS

Almaty, Kazakhstan, 4-21 April, 2017

### MATERIALS

of International Scientific Conference  
of Students and Young Scientists

### «FARABI ALEMI»

Almaty, Kazakhstan, 10-13 April, 2017



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

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

**IV ХАЛЫҚАРАЛЫҚ  
ФАРАБИ ОҚУЛАРЫ**

Алматы, Қазақстан, 2017 жыл, 10-11 сәуір

Студенттер мен жас ғалымдардың  
"ФАРАБИ ӘЛЕМІ"

атты халықаралық ғылыми конференция  
МАТЕРИАЛДАРЫ

Алматы, Қазақстан, 2017 жыл, 10-11 сәуір

**IV МЕЖДУНАРОДНЫЕ  
ФАРАБИЕВСКИЕ ЧТЕНИЯ**

Алматы, Қазақстан, 2017 жыл, 10-11 сәуір

**МАТЕРИАЛЫ**

международной научной конференции  
студентов и молодых ученых

"ФАРАБИ ӘЛЕМІ"

Алматы, Казахстан, 10-11 апреля 2017 года

**IV INTERNATIONAL  
FARABI READINGS**

Almaty, Kazakhstan, April 10-11, 2017

**MATERIALS**

of International Scientific Conference  
of Students and Young Scientists

Almaty, Kazakhstan, April 10-11, 2017

Алматы  
"Қазақ университеті"  
2017

**Редакция алқасы:**

География және табиғатты пайдалану факультетінің деканы, г.ғ.д., профессор **Сальников В.Г.**

**PhD Шокпарова Д.К.**

г.ғ.д., профессор **Нүсіпова Г.М.**

г.ғ.д., профессор **Касымханова Х.М.**

б.ғ.д., профессор **Яценко Р.В.**

т.ғ.к., проф. м.а. **Абдрахимов Р.Г.**

г.ғ.к., доцент **Артемьев А.М.**

**«Фараби әлемі»** студенттер мен жас ғалымдардың халықаралық ғылыми конференциясының материалдары. Алматы, Қазақстан 2017 ж. 10-11 сәуір.

**Материалы** международной научной конференции студентов и молодых ученых " Фараби әлемі". Алматы, Казахстан, 10-11 апреля 2017 г. – Алматы: Қазақ университеті, 2017. – 396 с.

**ISBN 978-601-04-2203-2**

**КАРТОГРАФИЯ: ТЕОРИЯ ЖӘНЕ ТӘЖІР**  
**КАРТОГРАФИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА**  
**CARTOGRAPHY: THEORY AND PRACTICE**

Ағыбаева Л., Арақашықтықтан зерделеу мәліметтері негізінде Оңтүстік Қазақстанның ауылшаруашылық жерлерін картографиялау (Оңтүстік Қазақстан және Жамбыл облысы аумақтары бойынша).	
Акылбеков С.Г., Общая характеристика методов стимулирования учебно-познавательной деятельности студентов. Научный руководитель:	242
Алпысбай М.А., Су қоймалардың қоршаған ортаға әсерін зерттеу және картографиялау (Қапшағай су қоймасы мысалында).	243
Амантай А.Б., Разработка и решение научных проблем.	244
Аширов Т.Е., Стимулирование учебной деятельности.	245
Әбілда Ж.Е. Ле өзені аңғарының қазіргі бедерқұрушы үдерістерін картографиялау.	246
Бақуат Б., Сырдария өзені алабының жер бедерін зерттеу және картографиялау.	247
Бауыржан Е., Орталық Қазақстанның сақиналы құрылымдарын зерттеу және картографиялау.	248
Бахыт М.Б., Алматы агломерациясы қалалар-серіктестерінің картографиялау маңыздылығы.	249
Бәйімбетова А., Уран кен орнын ғарыштық суреттер арқылы зерттеу және картографиялау (Қызылорда облысы мысалында)..	249
Ержан Г., Атырау облысының қазіргі кездегі экологиялық жағдайын талдау.	251
Әбішева Г.Б., Геоморфологические системы в зоне строительства дороги «Западная Европа-Западный Китай»..	252
Жамбылбекова П.Б., Технологиялық факторлардың әсерінен болатын жер бедерінің жылжу үдерістерінің заңдылықтарын негіздеу.	253
Ибрагимова Ж., Індер тұзды-күмбез көтерілімдерінің пайда болуы гипотезасы.	254
Исқақова Г., Ақтөбе облысының өнеркәсіп-игеру аймақтарының экологиялық жағдайын талдау.	255
Карабаева А.Ж., Изменение береговой линии реки Иртыш по данным космической съемки.	256
Құдайберген С.А., 3 сыныптың «дүниетану» оқулығына арналған қабырғалық карталарды құрастыру.	257
Мустахимова Г., О повышении эффективности использования земель в агропромышленном комплексе Республики Казахстан.	258
Нурбаев Н., Воздействие авто-заправочных станций г. Алматы на окружающую среду.	259
Нургалиев Р. О., Интеллектуальный потенциал молодежи как фактор развития экономики.	260
Орынбай Ж. Қала көлігінің жүйесін ұйымдастыру мәселесі (Алматы мысалында).	260
Оспанова А.С. Картографическая модель экзогенных процессов на территории наурзумского заповедника.	262
Рапбек А. Шымкент қаласының урбандалу процесін талдау.	263
Рахимбекова А.Б., Процессы экзоморфогенеза в техногенных системах северного Прибалхашья.	264
Серикова Ф. <b>«Қорғас» шекара маңы ынтымақтастық халықаралық орталығын зерттеу.</b>	265
Тапенов Д. Павлодар қаласы аумағының қазіргі кездегі жағдайын зерттеу және картографиялау.	266
Тасболатов Б. Возможности использования современных технологий для развития картографических и геодезических работ.	267
Турсунбек Ж.Б. Ландшафттарға бейімделген мал шаруашылығы жүйесін жобалауда жамбыл облысындағы мойынқұм ауданының геоморфологиялық картасын құрастыру.	268
Тұрсынбаева А.А. Байқоңыр ғарыш алаңын картографиялау үшін жылу инфрақызыл диапазонындағы әр мезгілдегі ғарыштық суреттерін пайдалану.	269
Хамит А.Б. Қазақ жерінің ежелгі карталардағы көрінісі	270
Ходжаева Р.А. Тарихи – мәдени ескерткіштер карталарын құрастыру әдістемелігі (қазақстанның оңтүстік бөлігі мысалында).	271
Шынарбек Б. Б. Ақмола облысының топонимикасын картографиялау.	272
Юлдашев Ш.Т. Картографические модели отдельных компонентов ландшафта хребта Кетмень.	273

**ГЕОИНФОРМАТИКА: ТЕОРИЯ ЖӘНЕ ТӘЖІРИБЕ**  
**ГЕОИНФОРМАТИКА: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА**  
**GEOINFORMATICS: THEORY AND PRACTICE**

Әбілғазиева М. Каспий теңіз түбі бедерінің үшөлшемді картасын құрастыру (солтүстік-бөлігі).	275
---	-----

Бөкен Е. Арақашықтықтан зерделеу материалдарын кешенді картографиялауда пайдалану.	276
Ғабдықадыр А. Алматы облысының туристік орталықтарының картасын құру (гаж технологиясын пайдалана отырып).	277
Жүнісов А.Т. Ауылшаруашылығы жерлерін landsat 5 tm және landsat 8 oli ғарыш суреттері негізінде картографиялау.	278
Ерболқызы С., Алматы облысы талғар ауданының туризміні дамыту мақсатында туристік-рекреациялық картографиялау.	279
Калияхметова Ж., Геоақпараттық картографиялау нысаны ретіндегі қала.	280
Кариева А.А., Построение карты зон риска затопления территории г. актау по данным дистанционного зондирования.	281
Киккарина А.С., Оценка динамики роста города и землепользования алматы с помощью дистанционного зондирования. Кубицкий Д.С., К вопросу создания карты деградации земель в дельте реки сырдары по данным дистанционного зондирования.	282
Кубицкий Д.С., К вопросу создания карты деградации земель в дельте реки сырдары по данным дистанционного зондирования.	283
Қадырқұлов А., Егістік жерлерін бағалауда геоақпараттық жүйесінің базасын құрастыру негіздері (Око облысы мақтарал ауданы мысалында).	284
Молдашова Г.А., Жерді арақашықтықтан зерделеу мәліметтерін топырақ жамылғысын картографиялауда қолдану.	285
Мұсахан Д.Е., Ландшафттық картографиялауда ғарыштық суреттерді өңдеу әдстеріне шолу.	286
Мұсахан Д.Е., Ландшафттық картографиялау мақсатында жерді арақашықтықтан зерделеу мәліметтеріне талдау жасау.	287
Ноғай Ж.К., ГАЖ технологияларын гидрологиялық мәселелерді шешуде қолдану.	288
Нугманова Ж.Н., Маңғыбаева Б.К., Аэроғарыштық мониторингтің даму тарихы.	289
Сураншы Д.Ж., ГАЖ бағдарламаларының көмегімен алматы қаласының кіші айналмалы жолын құрастыру.	290
Тапенев Д., Геоинформатика және тұрақты даму.	291
Шектыбаева Л.К., Шығыс қазақстан облысында медициналық қызметті жақсарту (ГАЖ технологиясын пайдалана отырып).	292

**ГЕОДЕЗИЯ: ТЕОРИЯ ЖӘНЕ ТӘЖІРИБЕСІ**  
**GEODESY: THEORY AND PRACTICE**  
**ГЕОДЕЗИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА**

Айғалиева М.А., Современные геодезические методы при построении легкорельсовой транспортной системы.	293
Байдуллин Д.Н., “Аквапоника” жобасын жүзеге асыру барысында орындалатын геодезиялық жұмыстар.	294
Бегимжанова Е.Е., Зайсан қаласы жер бедерінің сандық үлгісін заманауи геодезиялық әдістермен құрастыру.	294
Бопай О., Исследование и установление современных геодезических приборов эффективной области применения.	295
Канапиянова Д.Г., Принципы сплошных наблюдений при геомониторинге на территории нефтегазовых месторождений.	296
Канаткалиев Д.А., Определение вероятности отказа элементов строительных конструкций.	297
Канаткалиев Д.А., Определение вероятности безотказной работы напольной плитки.	298
Қожалимов Ғ., Қазақ хандығының шекараларын анықтауда ғарыштық геодезияның әдістері.	299
Құшыбек С.Қ., Алматы облысы жер кадастрында геодезиялық жұмыстарды жүргізу..	300
Муратбеков Б.Б., Технология дифференциальной радиолокационной интерферометрии.	302
Мұрат А.С., Метрополитеннің жаңа тораптар аумағындағы жер қабатының қозғалысына мониторинг жүргізудің автоматтандырылған әдісі.	303
Мынгжасаров Б. Спутниковая навигационная система (GPS) и геодезия.	304
Набиханқызы А., Определение элементов корректировки трубопровода при устройстве его способом продавливания.	305
Нұрпейісова Маржан т.ғ.д., профессор. XX ғасырдың әл-Фарабиі- Машанов.	306
Шағырбаев З. Геодезия как ведущая производственная отрасль в реализации проекта развития транспортно-логистической инфраструктуры страны по программе "Нұрлы жол".	308

## ЛАНДШАФТТЫҚ КАРТОГРАФИЯЛАУДА ҒАРЫШТЫҚ СУРЕТТЕРДІ ӨНДЕУ ӘДІСТЕРІНЕ ШОЛУ

*Мұсахан Д.Е*

*Таукебаев О.Ж. жетекшілігімен*

Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті

e-mail: dilyara\_musahan@mail.ru

Ғарыштық суреттерді сандық өңдеу әдісі, ғылыми зерттеулерде, сонымен қатар, карталар құрастыруда маңызды рөл атқарады. Толыққанды нәтиже алу үшін ғарыштық суреттің сандық өңделуі әр мәселеге стандартты тәртіптің анықталған реттілігін көрсетеді.

Жерді арақашықтықтан зерделеу мәліметтерін өңдеу жүйесі, олардан маңызды ақпараттарды алу үшін және оларды тұтынушыларға беру үшін арналған. Өңдеу жүйесі тұтынушы мен жерді арақашықтықтан зерделеу мәліметтері арасындағы аралық түйін (звено) болып табылады. Сондықтан да оның сипаттамасы көбінде мәліметтер сипаттамасына байланысты болады және де арақашықтықтан зерделеу мәліметтерінің қолданылуы тұтынушының талабына байланысты.

*Жұмыстың мақсаты:* ландшафт жамылғысын картографиялауда ғарыштық суреттерді өңдеу әдістеріне шолу жасау.

*Міндеттері:*

- жерді арақашықтықтан зерделеу мәліметтеріне шолу жасау;
- ғарыштық суреттерді өңдеу әдістеріне талдау жасау.

Жерді арақашықтықтан зерделеу мәліметтерін өңдеу әлемдік тәжірибеге сәйкес бірнеше деңгейден тұрады:

0-деңгей – орбиталы ақпараттармен толықтырылған алғашқы мәліметтер.

1-деңгей – радиометриялық түрде түзетілген және географиялық түрде байланған бейне (құрылғыдан және жердің айналуынан болған бұрмаланулар жойылады).

2-деңгей – тірек нүктелерінің координатасының есебімен берілген картографиялық проекцияға қайта құрылған бейне.

3-деңгей – жергілікті жердің сандық үлгісінің есебімен геометриялық түрде қайта құрылған бейне (құрғақ жер үшін).

4 -деңгей – әр уақыттағы мәліметтердің немесе әр түрлі датчиктерден алынған мәліметтерді бірге өңдеуді өзіне қосатын мультиспектральді өңдеу.

Жалпы түрде ғарыштық суреттерді өңдеу үш кезеңді қамтиды:

1-кезең – алдын-ала өңдеу;

2-кезең – алғашқы өңдеу;

3-кезең – екінші өңдеу немесе тақырыптық өңдеу.

Тақырыптық өңдеу ғарыштық суреттерді дешифрлену негізінде жүзеге асады. Дешифрлеу нысанды тануды, талдауды сонымен қатар, оның сандық және сапалық қасиеттерін анықтауды және нәтижелердің графикалық (картографиялық), сандық немесе мәтіндік түрде бейнеленуін қамтамасыз етеді.

Ғарыштық суреттерді дешифрлеудің жалпыгеографиялық (топографиялық), ландшафттық және тақырыптық (салалық) – геологиялық, топырақ, орман, гляциологиялық, ауылшаруашылық және т.б түрлерін ажыратады.

Дешифрлеуді көзбен шолу және компьютерлік деп бөледі. Компьютерлік дешифрлеу зерттелетін нысандардың автоматтандырылған жіктелуінің әдістерін қосады.

Суреттерде нысандарды тура және жанама дешифрлеу қағидасы бойынша бөледі. Тураға пішін, көлем, түс, рең және көлеңке сонымен қатар, қиын біріктіретін қағида-сурет бейнесін жатқызады. Жанама қағида ретінде нысанның орны, оның географиялық көршілестілігі, қоршаған ортамен әрекеттесуі қызмет етеді.