

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ  
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

ӘЛ-ФАРАБИ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ  
КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. АЛЬ-ФАРАБИ

ГЕОГРАФИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒАТТЫ ПАЙДАЛАНУ ФАКУЛЬТЕТІ  
ФАКУЛЬТЕТ ГЕОГРАФИИ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ



## II ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ФАРАБИ ОҚУЛАРЫ

Алматы, Қазақстан, 2015 жыл, 7-17 сәуір

«ФАРАБИ ӘЛЕМІ»

студенттер мен жас ғалымдардың  
халықаралық ғылыми конференциясының

### МАТЕРИАЛДАРЫ

Алматы, Қазақстан, 2015 жыл, 13-16 сәуір

## II МЕЖДУНАРОДНЫЕ ФАРАБИЕВСКИЕ ЧТЕНИЯ

Алматы, Казахстан, 7-17 апреля 2015 года

### МАТЕРИАЛЫ

международной научной конференции студентов и молодых ученых  
«ФАРАБИ ӘЛЕМІ»

Алматы, Казахстан, 13-16 апреля 2015 г.

## II INTERNATIONAL FARABI READINGS

Almaty, Kazakhstan, 7-17 April, 2015

### MATERIALS

of the International Scientific Conference of  
Students and Young Scientists  
«FARABI ALEMI»

Almaty, Kazakhstan, April 13-16, 2015

**Редакция алқасы:**

г.ғ.д., профессор, география және табиғатты пайдалану факультетінің деканы

*Сальников В.Г.*

PhD доцент м.а. *Асылбекова А.А.*, г.ғ.д., профессор *Нұсипова Г.Н.*

т.ғ.д., профессор *Касымканова Х.М.*, г.ғ.к. *Базарбаева Т.А.*

т.ғ.к., доцент *Артемьев А.М.*, т.ғ.к., профессор м.а. *Абдрахимов Р.Г.*

«Фараби әлемі» студенттер мен жас ғалымдардың халықаралық ғылыми конференциясының материалдары. Алматы, Қазақстан, 2015 жыл, 13-16 сәуір. – Алматы, 2015. – 415 б.

**ISBN 978-601-04-1081-7**

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

Амантаева Т.Е., Алакөл көлдік ойысты жазығының ресурстары.....	310
Бекенов К., К вопросу создания карт автомобильных дорог Алматинской области.....	311
Айтлесов Д.А., Шөлгейттену процесінің картасын құрастыру әдісі (Қызылорда облысы мысалында).....	311
Арымбаева А., Структура земельных ресурсов Алакольской впадины и их картографирование .....	312
Бисенгалиева Ж., Жетыбай кен орнының геология сипатамасы.....	313
Әбішева Г., Международный транзитный коридор «западная европа-западный китай» .....	314
Камзина А., Картографиялайтың нысандардың экологиялық жағдайы (Доссор және Макат кен орындары мысалында) .....	314
Койтанов Б., Методы геодинамического мониторинга изменения рельефа в горно-промышленных районах .....	315
Маметова А.Р., Геосистемы национального парка алтын-эмель и их картографирование .....	316
Рахимбекова А.Б., Классификация техногенных форм рельефа центрального Казахстана.....	317
Сабыргалиев Н., Актаульность геодинамического мониторинга в районах разработки нефти и газа .....	318
Айдарханов Б.Ж., Жаз мәліметтері негізінде өзен алабтарын анықтау әдістері.....	319
Кәдірқұлов Н.Ә., Жер бедерінің үш өлшемді үлгісін құрастыру әдістемесі (Қаратая жотасы мысалында).....	319
Уркимбаева С., К вопросу проектирования и составления карт соляных озер Павлодарской области.....	320
Умурзакова Ж., Хромтау каласының экономикалық даму ерекшелігі .....	321

**ГЕОИНФОРМАТИКА: ТЕОРИЯ  
ЖӘНЕ ТӘЖІРИБЕСІ****ГЕОИНФОРМАТИКА: ТЕОРИЯ И  
ПРАКТИКА****CARTOGRAPHY:  
THEORY AND PRACTICE**

Mussayeva A.T., Contemporary problems of spatial data related to linked .....	322
Orynbaikyzy A., Flow maps.....	326
Rakhymbay Z.S., Kurmasheva A.Zh., Rule-based annotation.....	327
Ахметсафина Ж., ГАЖ бағдарламасында әолдық процесін картографиялау .....	328
Байдрахманова Г., Мұғалжар жотасының сандық үлгісін құрастыру әдісі.....	329
Габденов Н., SURFER 9 бағдарламасымен жер бедерінің 3d үлгісіндегі картаны құрастыру .....	330
Жайлаубаева Г., Актөбе облысының мұнай кен орындарының аймақтық ерекшеліктері .....	331
Кішібекова Ә.Б., Ауылшаруашылық жерлерін гарыштық суреттер негізінде envи бағдарламасында картографиялау (Батыс Қазақстан облысы мысалында).....	331
Қайынбаева К., Медициналық қызмет көрсету саласын картографиялық модельдеу, территориины урбандандыру (Алматы қаласының маңы негізінде).....	332
Мансуров М.М., Составление цифровой карты кампуса «КАЗГУГРАД» .....	333
Оғазова Б.Ф., ГАЖ технологиясын қолдану арқылы жамбыл облысын топырақтық картографиялау .....	333
Токбергенова А., Алматы облысының еңбек ресурстары және оларды картографиялау .....	334
Шакиева Г., Развитие космических технологий в Республике Казахстан.....	335

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

Абдықадыров Е.К., Алматы-Корғас Тас жолы құрылышындағы Геодезиялық жұмыстар .....	336
Ақиқат А., Алматы облысындағы автомобиль жолдарын салудағы геодезиялық жұмыстар.....	337
Биримжанов А., Елді мекенінің дамуын ескере отырып, жаңалық ауылшының бас жоспарын жаңартуға арналған геодезиялық мониторинг әдістерін жетілдіру .....	338
Борантаева А., Үлкен мегаполистердегі құрылым және ғимараттардың инженерлік қауіпсіздігін қамтамасыз етуге бағытталған геодезиялық жұмыстардың технологияларын жетілдіру .....	339
Булар С., Сущность и виды геодезических съемочных сетей .....	340
Әбдібай К.Ж., Алматы қаласының жаңа шекараларын бекіту максатында жүргізілетін топографо-геодезиялық Жұмыстар .....	340
Жансейтов М., Юлдашев Ш.Т., Применение ЦФС PHOTOMOD в учебном процессе.....	341
Пак С., Современное состояние картографо-геодезического производства в Республике Казахстан .....	342
Сыдыкова М., История развития космической геодезии .....	343
Тәжиев Е., Ең уздік геодезиялық топ 2015 .....	344
Шакиева Г., Современное понимание роли и места геодезической науки в развитии современного общества .....	344

**ШШКІ ТУРИЗМ: ҚАЗІРГІ КҮЙІ,  
МӘСЕЛЕЛЕРИ  
ЖӘНЕБОЛАШАГЫ****ВНУТРЕННИЙ ТУРИЗМ:  
СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ,  
ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ****DOMESTIC TOURISM:  
PRESENT STATE, PROBLEMS  
AND PROSPECTS**

Молдабаева Б., Алматы қаласындағы SPA-туризмінің дамуы .....	346
Арынбекова. Қ., Жамбыл облысындағы танымдық туризмінің даму болашагы .....	347
Дауқараева. Ж., Қызылорда облысындағы экологиялық туризмді дамыту .....	348
Карагойшиева И. Атырау облысының туристік алеуеті .....	349
Айтутарова А., Современное состояние детско-юношеского туризма в Казахстане .....	350
Әкіман Ж., Қазақстан республикасы туризм нарығы және оның дамуындағы маркетингтік қызметтер .....	351

*Зерттеу аймагы.* Батыс Қазақстан облысы – Батыс Қазақстан аумағының құрамына кіреді. Жайық өзені облыстың ортасынан өтеді. Аймақтың ауыл шаруашылық жерлерінің жалпы ауданы 14 млн гектар немесе жер қорының 92,7% құрайды.

*Бастапқы деректер және зерттеу әдісі.* Зерттеу аймақтың ғарыштық суретін [www.glovis.usgs.gov](http://www.glovis.usgs.gov) сайтынан алдық. Суреттің мүмкіншілігі 30 м., Landsat 7 TM серігімен 2012 жылы түсірілген. Сурет сайттан алынғаннан кейін ENVI 4.8 бағдарламасында өнделді. Өнделген сурет компьютерлік ArcGIS 9.3 бағдарламаларына енгізілді де, команда берілгеннен кейін автоматты түрде тоptастырылды.

Нәтиже және Жүйеленген ғарыштық суретті ENVI 4.8 бағдарламасында шейп файл түрінде сактап, келесі жұмыстарды ArcGis 9.3 бағдарламасымен өндедік. Яғни алынған шейп файлдарды кластарға жіктең, жинақтырып қажетті карта құрастырылды.

Зерттеу аймак үшін ғарыштық суреттің 7-4-2 каналдары қолданы. Себебі, осы каналдар десифрлеушіге түсті контрастпен көптеген ақпарат береді, әсіресе, ауыл шаруашылық жерлерін талдауға мүмкіндік береді. Суреттегі есімдік жамылғысы – ашық жасыл, тоptyрақ - қызылт түспен, ауыл шаруашылық жерлері - күлгін түспен көрінеді.

Бағдарламалық өндеде Батыс Қазақстан облысының орталық бөлігінің шаруашылық жерлерін 7 түрге бөлді. Оның ішінде жердің ылғалдануына, тоptyрағының құнарлығына байланысты шаруашылық жерлеріне жатады: ылғалды өсімдіктер жамылғысы, әр түрлі шөптесінді, ашық тақырылар жерлер, егістіктер және қолданбайтын жерлер. Егістікті жерлер негізінен зерттеу аумақтың ортаңғы бөлігіндегі негізінен Жайық өзенінің және кішігірім өзендер бойында; шабындық жерлер – жеке улескілер ретінде ортаңғы және онтүстік аймактарда тараған, ал жайлымды жерлер көбіне аймақтың онтүстігіне қарай көбейе түседі. Алып жатқан тұзды тоptyрақ жамылғысы, яғни сортанды жерлер аймақтың онтүстік, онтүстік-батыс бөліктерін қамтып жатыр. Сол себепті ол жерлерде негізінен жайылымды мал шаруашылығы дамыған. Сортанды жерлерде есетін есімдік мәденисті физиологиялық жағынан тұздану мөлшеріне тұрақты сипатталуы қажет. Одан да бүндай жерлерді жайылым ретінде қолданған дұрыс.

*Қорытынды.* Ғарыштық суреттерді алғашқы жылдардағыдай қолдану жер алқаптарын картографиялауға және инвентаризациялауды дамытудағы басты бағыт болып қала берді. Суреттерді зерттеудегі тәжірибе жүзінде атқарылған жұмыстар жер алқаптарының үлкен масштабты карталарын құрастыруда үлкен мүмкіншіліктерін көрсетті. Сонымен катар, ғарыштық суреттер арқылы жыл сайын жер алқаптарының карталарын жақартып отыруға да мүмкіншілік туды.

Жалпы суреттердің шаруашылық бағыттағы жан-жақты мүмкіншіліктері айтып кеткендей өте көп. Қарапайым суреттен айырмашылығы, жекелеген масштабтарда ауылшаруашылық өндіріс ерекшеліктерін картографиялауға және ғарыштық суреттермен талдаулар жасауға мүмкіндік береді.

## **МЕДИЦИНАЛЫҚ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ САЛАСЫН КАРТОГРАФИЯЛЫҚ МОДЕЛЬДЕУ, ТЕРРИТОРИЯНЫ УРБАНДАНДЫРУ (АЛМАТЫ ҚАЛАСЫНЫҢ МАҢЫ НЕГІЗІНДЕ)**

*Қайыңбаева К., әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы қ.*

Ғылыми жетекшісі: ага оқытушы Кудайбергенов М.К.

Ұсынылып отырған жұмыс Алматы қаласы маңындағы географиялық ақпараттық жүйелердің медицинадағы ахуалына кешенді түрде әсер етуі жайында.

Қазіргі таңда географиялық ақпараттық жүйелердің медицинада кеңінен таралуы жөніндегі дүние жүзінде қарқынды түрде талқылануда. Көптеген галымдар географиялық ақпараттық жүйелердің маңызы зор екендігін дәлелдеуде. Осылай орай ГАЖ технологияларының медицинага қандай әсерін тигзетіні аса зор қызығушылық тудыруды [1].

Қазіргі таңда географиялық ақпараттық бағдарламаларды өндіру компанияларының ішінде ESRI компаниясы өзінің көптеген бағдарламаларын іске асыруды. Барлық мәліметтер кеңістіктес байлануы нәтижесінде дәрігер өзінің ауданындағы эпидемиялық жағдайы мен оның науқастарына қалай әсер ететінін бақылап отыра алады [2].

ГАЖ бағдарламаларын қолдану мәліметтердің жинау, электронды мәліметтер базасын құрастыру, административтік субъекттің (аудан, облыс, мемлекет) электрондық картасында мәліметтер базасын жекеленген қабаттар арқылы көрсетуді қамтамасыз етеді. ГАЖ бағдарламалары эпидемиялық ахуалды болжуа мен анализ жасау, солардың негізінде жобалар жасауға ерекше мүмкіндіктер ұсынып отыр. Медицинадағы ГАЖ бағдарламаларының қолданылуы көптеген мүмкіншіліктерге қол жеткізуге көмектеседі. Олардың ішінде науқастың кезекте тұру уақытын азайтып, оның қабылдауда болу уақытын ұлғайту; науқастарға бірегей карточкалар жасап, оларды жынысы, жас ерекшелігі бойынша орналастыру; науқастың анализдерін арнайы базаға сактау, нәтижесінде бір рет жасалған

құрамына кіреді. Жалпы ауданы 14

шынтық суретін 1 серігімен 2012 ғоделді. Өндөлген және кейін автоматты

жайлайп файл түрінде шейлайп файлдарды

жүйе, осы каналдар шынық жерлерін қызыгылт түспен,

шынық жерлерін 7 күннән байланысты өтпесінді, ашық көртсө аумақтың ындық жерлер – ы жерлер көбінде я, яғни сортанды пі ол жерлерде сімдік мәдениеті бүндай жерлерді

жер алқаптарын берді. Суреттерді әбти карталарын ер арқылы жыл

п кеткендеге өтс шынық өндіріс икіндік береді.

## МОДЕЛЬДЕУ, ЕГІЗІНДЕ)

аты қ.

тық жүйелердің іжөнінде дүние тық жүйелердің а кандай эсерін

ың ішінде ESRI тіктеке байлануы ына қалай эсер

сын құрастыру, місттер базасын 1 эпидемиялық әдіктер ұсынып шіліктеге қол ың қабылдауда жас ерекшелігі рет жасалған

анализді қайталап жасамау; сактандыру компанияларының өз тұтынушылары туралы мәліметті автоматтады түрде алу [3].

Бұл жұмыстың басты мақсаты Алматы қаласы маңындағы медициналық мекемелердегі географиялық ақпараттық жүйелердің жұмыс істеу қарқындылығын анықтау, сонымен катағ медициналық мекемелердің жұмысын географиялық ақпараттық технологиялар арқылы халық үшін тиімді пайдалану жолдарын көрсету. Географиялық ақпараттық жүйелердің медицинада қолдану тиімділігі өте зор. Бұндай бағдарламалар тек қана уақытты үнемдеп қана қоймай, медициналық қызмет көрсету сапасын едәуір жақсартуға мүмкіндік береді.

### Әдебиеттер

1. <http://medical-diss.com/medicina/nauchnoe-obosnovanie-primeneniya-gis-tehnologiy-v-epidemiologicheskem-nadzore-zabruscellyozom>
2. [WWW.dataplus.ru/news/detail.php?ID=6737](http://WWW.dataplus.ru/news/detail.php?ID=6737)
3. <http://cyberleninka.ru/article/n/optyt-sozdaniya-i-vozmozhnosti-meditsinskoy-regionalnoy-geoinformatsionnoy-sistemy-toksikologiya-rb>

## СОСТАВЛЕНИЕ ЦИФРОВОЙ КАРТЫ КАМПУСА «КАЗГУГРАД»

Мансуров М.М., Казахский Национальный университет им. аль-Фараби, г. Алматы  
Научный руководитель: старший преподаватель Таукебаев О.Ж.

Картография в настоящее время перешла на новый качественный уровень. В связи с развитием компьютеризации полностью изменились многие процессы создания карт. Появились новые методы, технологии и направления картографирования. Можно выделить различные направления, которыми сегодня занимается картография: цифровое картографирование, трехмерное моделирование, компьютерные издательские системы и т. д. В связи с этим появились новые картографические произведения: цифровые, (электронные и виртуальные) карты, анимации, трехмерные картографические модели, цифровые модели местности. Кроме создания компьютерных карт стоит задача формирования и ведения баз цифровой картографической информации.

Цифровые карты неотделимы от традиционных карт. Теоретические основы картографии, накопленные веками, остались прежними, изменились только технические средства создания карт. Использование компьютерной техники привело к значительным изменениям технологии создания картографических произведений. Намного упростилась технология выполнения графических работ: исчезли трудоемкие чертежные, гравировальные и другие ручные работы.

Преимуществами компьютерных технологий являются не только идеальное качество графических работ, но и высокая точность, значительное увеличение производительности труда, повышение полиграфического качества картографической продукции.

А также, настоящее время все более широкое распространение получают высокоэффективные навигационно-информационные компьютерные системы с электронными картами (ЭК). Во многих развитых странах мира начали создаваться карта кампуса университетов.

Цель работы – составление цифровой карты кампуса «КазГУград» для построения навигационно-информационной карты.

Для достижения этой цели были необходимы решать следующие задачи:

- провести сравнительные анализы методов использования ГИС и ДЗЗ при составлении цифровой карты кампуса;
- составить географическую основу из топографической карты;
- провести системный анализ собранных материалов и провести описание каждого объекта;
- обновление основу по аэрокосмическим снимкам.

Объектом исследования является территория кампуса «КазГУград».

В наши дни навигационно-информационные карты используются все чаще и пользуются огромным спросом. К ним можно отнести карты кампуса вузов, всеми любимый 2GIS которым все пользуются и другие виды карт.

При разработке цифровой карты кампуса КазГУград использовался аэроснимки Яндекса и Яндекс карты. Основой карты является Yandexmaps. Составленная карта является очень удобной и легкой в использовании, которым может воспользоваться любой человек. Информационно-навигационная карта кампуса КазГУград предназначена не только для студентов КазГУ но и для студентов других ВУЗов, для абитуриентов а так же для гостей университета.

## ГАЖ ТЕХНОЛОГИЯСЫН ҚОЛДАНУ АРҚЫЛЫ ЖАМБЫЛ ОБЛЫСЫН ТОПЫРАҚТЫҚ КАРТОГРАФИЯЛАУ

Оғазова Б.Ғ., әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы қ.  
Ғылыми жетекшісі: аға оқытушы Таукебаев Ә.Ж.

Әртүрлі экологиялық биосфералық қызмет атқаратын топырақ жер бетінде экожүйесіндең негізгі күрамды компоненті болып табылады. В.И.Вернадский: «Топырақ пен қоршаған ортаның өзара қарым-қатынасы көптеген геологиялық және биологиялық айналым байланысы арқылы іске асады», деген. Өзара курделі экологиялық байланыс нәтижесінде топырақ тірі заттың (мысалы, гумустың) геохимиялық энергиясының үлкен қолемін жинақтайды. Топырақтың алуантүрлілігі курделі функционалды өзара байланыстың соңғы өнімі болып табылады.

Топырақ – қоғам қажеттілігіндең негізгі болып табылатын ауыл ауылшаруашылық өндірісінін, жер ресурстарының нысаны. Осы ресурстарды әртүрлі биосфералық қызмет атқаратын жүйе ретінде, топырақтың жалпы жай-күйін бұзбай ландшафтық жобалау мен ландшафттарға бейімделген егіншілік және мал шаруашылығын жобалаудағы нысанга территориялық талдау жасау мақсатында тиімді қолдану өте маңызды.

Жеке табиғи-тариҳи дene ретінде топырақ кеңістіктік-уақыттық жүйенің құрайды және өзге табиғи денелерге және құбылыстарға функционалды тәуелді. Басқа да жүйе секілді, ол динамикалы, сол себепті қолданыстағы топырақ карталарына түзетулер енгізу, топырақ ресурстарының жағдайы туралы түсстін ақпараттарды тез арада өңдеу әдістеріндең қажеттілік туады.

**Жұмыстың мақсаты.** Заманауи ГАЖ технологиясы негізінде Жамбыл облысының топырақ картасын құрастыру.

Бұл мақсатка жету жолында келсідей мәселелер шешіледі:

- Жамбыл облысының топырақ жамылғысын сипаттайтын мәліметтер жинау;
- Ертеректе құрастырылған (әдіспен) карталарды қордан іздең, табу;
- 1:500 000 масштабта құрастырылатын картаның географиялық негізін жасау;
- Зерттеу нысанының топырактарын картографиялау;
- ГАЖ технологиясы арқылы құрастырылған картаның сандық және қағаз нұсқаларын жасау.

Зерттелу нысанының сандық топырақ картасын құрастыру үшін біз осы аумақтың дәстүрлі әдіспен құрастырылған топырақ картасын таңдадық. Ол дәстүрлі әдіспен құрастырылған, қағаз күйіндегі болған және онда топырақтың көптеген түрлері көрсетілген. Бұл әдіспен жасалынған картаның ерекшелігі – аймақтағы әртүрлі топырақтың зерттеулердің лабораториялық талдаулар мен далалық-экспедициялық ізденіс жұмыстары арқылы жүргізілуінде.

Карта құрастыру барысында топырақты картографиялаудың заманауи әдістері қолданылды. Және гарыштық түсіріс арқылы топырақ бірліктерінің контурларын салыстыра сыйкестендіру жұмыстары жүргізілді.

Жамбыл облысының топырақ картасы аймақта таралған топырақ сапасы туралы және олардың сол аумақта таралуы туралы ақпараттарды қамтиды. Сонымен қатар, аталмыш топырақ картасы ауыл шаруашылығын тиімді пайдалану мақсатында ландшафттық жобалаудың негізі болып табылады.

## АЛМАТЫ ОБЛЫСЫНЫҢ ЕҢБЕК РЕСУРСТАРЫ ЖӘНЕ ОЛАРДЫ КАРТОГРАФИЯЛАУ

Тоқбергенова А., әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы қ.  
Ғылыми жетекшісі: аға оқытушы Кудайбергенов М.К.

Экономиканың өндірістік салалары халық шаруашылығының аса маңызды өнім өндіретін өрістері болып саналады. Бұл өндіріс шаруашылықтарының дамуы мемлекеттің экономикасының көтерілуінде үлкен септігін тигізеді. Сондықтан да, шаруашылық салаларындағы еңбек ресурстарын басқару, оны ретке келтіру, нарық жағдайына бейімдеу өзекті мәселелердің бірі болып табылады.

Өндіріс шаруашылықтарында еңбек ресурстарын реттеуде тиімді заңнамалық жолмен үйімдастыру мен әлеуметтік-экономикалық механизмдерін, мемлекет тұрғындарының жұмыспен қамтамасыз етілуін анықтау, қазіргі кездегі негізгі мәселелердің бірі болып отыр.

Тұрақты дамуға мүмкіндік беретін Қазақстан еңбек нарығында қалыптасқан жағдайларды және еңбекпен қамтамасыз ету бойынша мемлекеттік бағдарламалардың орындалуына талдау жасау арқылы осы проблемаларды шешуге ғылыми-үйімдастырушылық және практикалық ұсыныстар әзірлеу осы жұмыстың міндеті болып табылады.

Геоакпараттық жүйелер (ГАЖ) және технологиялар бүгінгі күні ұлттық мұдделерді қамтамасыз ету мақсатында әлеуметтік-экономикалық, саяси және экологиялық дамуда, өндірістік және еңбек әлеуеті салаларында ерекше орынға ие. Бүгінгі күні геоакпараттық жүйелер және технологиялар

ұлттық дамуда арқылы Алматы айқында Зерт Алматы және де Жұ ерекше жетілді Әдеб 1. geoakpar

На спутни практи позиц На задача приме прове прове здани Та непос П 1) Респу 2) 3) 4) физи деяте 5 обес 6 7 инф 8 собл 1

мир исп

## ТОПЫРАҚТЫҚ

маты қ.

ожүйесінің негізгі  
ан ортандың өзара  
зылы іске асады»,  
ысалы, гумустың)  
ітүрлілігі күрделі

ж өндірісінің, жер  
ын жүйе ретінде,  
арға бейімделген  
жасау мақсатында

і және өзге табиғи  
динамикалы, сол  
арының жағдайы  
ысының топырақ

каларын жасау.  
мақтың дәстүрлі  
стырылған, қағаз  
спен жасалынған  
ж талдаулар мен

ж ұлданылды. Және  
ідіру жұмыстары  
ы және олардың  
ж қартасы ауыл  
табылады.

## ОГРАФИЯЛАУ

маты қ.

нідіртін өрістері  
ның көтерілуінے  
ын басқару, оны

малық жолмен  
ның жұмыспен

ғдайларды және  
а талдау жасау  
лық ұсыныстар

ерді қамтамасыз  
стік және еңбек  
технологиялар

ұлттық мұдделерді қамтамасыз сту мақсатында әлеуметтік-экономикалық, саяси және экологиялық дамуда табиғи, өндірістік және еңбек әлеуеті салаларында ерекше орынға ие. ГАЖ бағдарламалары арқылы кез келген саладағы проблемаларға анализ жасауға болады. Сол сияқты алғынып отырған Алматы облысының еңбек ресурстарын картографиялау жұмысы ГАЖ бағдарламасында айқындалады.

Зерттеу пәні аймақтың экономикалық дамуының маңызды факторлары ретінде алғынып отырған Алматы облысының еңбек ресурстары мәселелері, оның әлеуметтік және экономикалық салдары және де оларды картографиялау болып табылады.

Жұмыстың мақсаты – Казақстанның сибекке кабілесті халқын жұмыспен қамтуды реттеудің ерекшеліктері мен проблемаларын талдау, жұмыспен қамтуды реттеудің қазіргі заманғы тәсілін жетілдіру бағыттарын ГАЖ арқылы айқындау.

### Әдебиеттер

1. <http://www.vestnik.nauka.kz/vypusk-2/geoinformacionnye-sistemy-gis-v-geodezii-na-kaz-yaz-geodeziyadagy-geoakparattyk-zhyjeler.php>

## РАЗВИТИЕ КОСМИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

Шакиева Г., Казахский Национальный университет им. аль-Фараби, г. Алматы

Научный руководитель: д.т.н., профессор Касымканова Х.М.

Начало современного периода развития геодезии совпадает с запуском первых искусственных спутников Земли (ИСЗ). Появление ИСЗ открыло новые возможности для решения научных и практических задач геодезии. Ярким примером тому служит появление систем глобального позиционирования (GPS).

Наряду с научными задачами геодезия решает целый комплекс практических задач. К таким задачам относятся создание геодезических сетей для обеспечения топографических съемок, применение геодезических методов при строительстве сооружений, дорог и других объектов, проведении подземных работ в шахтах, тоннелях, метрополитене (маршрутные работы), проведение работ по землеустройству (кадастровые съемки), наблюдение за деформацией и осадкой зданий и сооружений и т.д.

Таким образом, космическая деятельность и спутниковые технологии оказывают непосредственное влияние на развитие геодезии в Казахстане.

Принципами осуществления космической деятельности являются:

- 1) соблюдение национальных интересов, обеспечение обороны и национальной безопасности Республики Казахстан при осуществлении космической деятельности;
- 2) поддержка приоритетных направлений развития космической деятельности;
- 3) экономическое стимулирование космической деятельности;
- 4) возмещение вреда здоровью физических лиц, ущерба окружающей среде, имуществу физических и юридических лиц, государства, возникшего вследствие осуществления космической деятельности;
- 5) соблюдение экологических требований, требований в области технического регулирования и обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения;
- 6) соблюдение норм международного права в области космической деятельности;
- 7) эффективное и рациональное использование космического пространства и космической инфраструктуры Республики Казахстан;
- 8) стимулирование привлечения инвестиций в развитие космической деятельности при соблюдении государственных интересов Республики Казахстан.

Космическая деятельность в Республике Казахстан осуществляется по следующим направлениям:

- 1) создание и использование объектов космической отрасли;
- 2) исследование космического пространства, планет и солнечно-земных связей;
- 3) дистанционное зондирование Земли;
- 4) координатно-временное и навигационное обеспечение;
- 5) создание и использование космических систем связи;
- 6) осуществление запусков космических объектов;
- 7) развитие национального рынка космических услуг и расширение космических услуг на мировом рынке;
- 8) международное сотрудничество Республики Казахстан в области исследования и использования космического пространства в мирных целях.