



Қазақстан 2050

## I ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ФАРАБИ ОҚУЛАРЫ

Алматы, Қазақстан, 2014 жыл, 2-12 сәуір

### «ФАРАБИ ӘЛЕМІ»

атты студенттер мен жас ғалымдардың  
халықаралық ғылыми конференциясы  
Алматы, Қазақстан, 2014 жыл, 8-11 сәуір

## I INTERNATIONAL FARABI READINGS

Almaty, Kazakhstan, April 2-12, 2014

International Scientific Conference  
of Students and Young Scientists

«FARABI ALEMI»,

Almaty, Kazakhstan, April 8-11, 2014

## I МЕЖДУНАРОДНЫЕ ФАРАБИЕВСКИЕ ЧТЕНИЯ

Алматы, Казахстан, 2-12 апреля 2014 года

Международная конференция  
студентов и молодых ученых

«ФАРАБИ ӘЛЕМІ»,

Алматы, Казахстан, 8-11 апреля 2014 года

ДОСАЛИ Н.Е., КАКИМЖАНОВ Е.Х. ҚАЛАЛАРДЫ ЖОБАЛАУ МЕН ҮЛГІЛЕУДЕГІ ГАЗ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫНЫҢ МҮМКІНДІКТЕРІ (АСТАНА ҚАЛАСЫНЫҢ МЫСАЛЫНДА)	293
ЖАНАКУЛОВА К.А., КАЛМАХАНБЕТ Н.Т. ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ ВЛИЯЮЩИЕ НА СДВИЖЕНИЕ НАЛЕГАЮЩЕЙ ТОЛЩИ	296
ҚАБДЫҒАЛИЕВ Р. ЖЕР БЕДЕРІН КАРТОГРАФИЯЛАУДАҒЫ SURFER БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ МҮМКІНШІЛІКТЕРІ	300
КАМЗИНА А. ЖЕРДІ АРАҚАШЫҚТЫҚТАН ЗЕРДЕЛЕУ ТУРАЛЫ	301
КЕНЕСПАЕВА А. ГЕОДИНАМИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ ТЕРРИТОРИИ ТЕНГИЗСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ	303
КІШІБЕКОВА Ә.Б. БАТЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫНЫҢ АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҚ Ж ЕРЛЕРІНІҢ ЖАЛПЫ СИПАТТАМАСЫ	305
КОЙТАНОВ Б. ГЕОДИНАМИЧЕСКИЕ ПРИРОДНО-ТЕХНОГЕННЫЕ ПРОЦЕССЫ: ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ	306
ҚУАНЫШҚЫЗЫ А. КАРТОГРАФИРОВАНИЕ РАДИАЦИОННОЙ ОПАСНОСТИ ЗАПАДНОГО КАЗАХСТАНА	307
КУДАЙБЕРГЕНОВ М.К. ТОПЫРАҚТЫҚ-ГЕОМОРФОЛОГИЯЛЫҚ КАРТА ЖАСАУ ӘДІСТЕМЕСІ	308
МАЙЛЫБАЕВА Г. Ж. МАҢҒЫСТАУ АУМАҒЫНДА АЛЬТЕРНАТИВТІ ЭНЕРГИЯ КӨЗДЕРІН ІСКЕ ҚОСУ МӘСЕЛЕЛЕРІ (ТҮПҚАРАҒАН МЫСАЛЫНДА)	309
МОЛДАШОВА Г.А. МЕН ТАҢДАҒАН МАМАНДЫҚ: ГЕОДЕЗИЯ ЖӘНЕ КАРТОГРАФИЯ	310
<b>МУКАЛИЕВ Ж.Қ.</b> АЛМАТЫ ҚАЛАСЫ АТМОСФЕРАСЫНЫҢ ЛАСТАНУ ЖАҒДАЙЫН ЗАМАНАУИ ӘДІСТЕРІН ҚОЛДАНА ОТЫРЫП КАРТОГРАФИЯЛАУ	311
ОРМАНОВА Г.Ғ. АРАҚАШЫҚТЫҚТАН ЗЕРДЕЛЕУ МӘЛІМЕТТЕРІ НЕГІЗІНДЕ МҮНАЙМЕН ЛАСТАНҒАН АУДАНДАРДЫ КАРТОГРАФИЯЛАУ ЖҰМЫСТАРЫ	313
<b>ОРЫНБАЙҚЫЗЫ А.</b> ЛАНДШАФТЫ КАРТАЛАРДЫ ҚҰРАСТЫРУДАҒЫ КОРПОРАТИВТІ ГАЗ-ДЫҢ РӨЛІ	314

Следует подчеркнуть, что приоритетом государственной политики в области экологической безопасности является обеспечение защищенности населения, природных систем от неблагоприятных техногенных процессов. Для осуществления поставленных задач необходимо картографическое обеспечение, в том числе, карта «Экологическая безопасность Бокеевского района».

## ТОПЫРАҚТЫҚ-ГЕОМОРФОЛОГИЯЛЫҚ КАРТА ЖАСАУ ӘДІСТЕМЕСІ

(Алматы облысы Жамбыл ауданы мысалында)

Кудайбергенов М.К., Эл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті

Топырақтық-геоморфологиялық картографиялық әдістемелерінің көбінде не генетикалық бірлік, не біртектілік ұстанымы іске асырылады. Топырақтық-геоморфологиялық картографиялаудың екі жолы айқындалады. Біріншісі, кеңістікті біртекті ішкі аудандарға бөлу әдісі; екіншісі, жүйелі түрде ұқсас үлескілерді біріктіріп, ал ұқсас емесерді өз алдына бөлу. Бірінші жағдайда алдымен табиғи компоненттерге таңдау жүргізіледі және олардың қасиеттерінің белгілі градациясын анықтап таңдауын жасайды. Екінші жағдайдың реті келесідей: нысандарды таңдау белгілерінің анықтау жіктеуі жеке кластардың немесе олардың жиынтығының таралу аймақтарын табу арқылы іске асады. Нысандар ретінде жеке нүктелер, еркін формадағы үлескілер және түгелдей табиғат жүйесі алынуы мүмкін. Олар зерттелетін аймақта еркін орналасу мүмкін. Кейіннен ең маңызды немесе жеңіл өлшенетін нысандардың белгілері анықталып, содан соң таңдалған жіктеу негізінде нысандардың ұқсастығы бойынша топтастырылады. Бұл үшін сандық әдісті қолданып, әрбір алынған класқа сәйкес, картада түсініктеме белгісі беріледі [1].

*Жұмыстың мақсаты* – Заманауи ГАЖ технологияларын немесе арақашықтықтан зерделеу мәліметтерін қолдана отырып, Алматы облысы Жамбыл ауданының 100 000 масштабтағы топырақтық-геоморфологиялық картасын құрастыру.

*Бұл мақсатқа жету жолында төмендегідей міндеттер жүктелді:*

- тапырақтық-геоморфологиялық карта құрастыру әдістемелеріне талдау жасай отырып, тиімді нұсқаны таңдап, ірі масштабты тапырақтық-геоморфологиялық карта құрастыру;

- жоғарыда айтылған картографиялық әдістерді және басқа да мәліметтерді, сонымен қатар экспедициялық зерттеу нәтижелерін қолдану;

- ГАЖ технологиясын қолдана отырып, ауданының жер бетінің сулары мен ирригациялық жүйелерінің картасын құрастыру;

- арақашықтықтан зерделеу мәліметтерін қолдана отырып, Алматы облысы Жамбыл ауданының топырақтарының шекарасын анықтау, оны ГАЖ технологияларының көмегімен бейнелеу;

Алматы облысы Жамбыл ауданында негізінен батпақты альпілік топырақтар, таулық шалғындық саздақтар, шалғынды субальпілік топырақтар, орманның қоңқыл түсті топырақтары, таулы шалғынды топырақтар, саздақты ашық қоңыр топырақтар және т.б. топырақ түрлері кездеседі.

Топырақ жамылғысы бойынша аудан аумағын төртке бөлуге болады:

1. Биік таулы (абсолюттік биіктігі 2500-3600метр) – топырақтың 7 түрі кездеседі.

2. Орташа және аласа таулар (абсолюттік биіктігі 1000-2500метр) – топырақтың 7 түрі кездеседі.

3. Тау алды жазықтары (абсолюттік биіктігі 400-950) – топырақтың 11 түрі кездеседі.

4. Өзен аңғарлары мен төмендеген жазықтықтар – топырақтың 8 түрі кездеседі.

Ал ауданның өсімдік жамылғысы негізінен күздік жусанды жайылымдар, эфемерлі бозжусанды жайылымдар, дәнді әртүрлі шөптесіндер және т.б. өсімдіктер жамылғысынан тұрады. Сонымен қатар, Алматы облысы Жамбыл ауданының 100 000 масштабтағы

топырақтық-геоморфологиялық картасы құрастырылу барысында 1994 жылы инженер-геоботаник С.Г. Канцерованың жетекшілігімен құрастырылған негіз пайдаланылды [2].

#### Әдебиеттер тізімі:

1. Какимжанов Е.Х., Тәукебаев Ә.Ж. ГАЗ технологиясы арқылы топырақтық-геоморфологиялық карта құрастыру әдістемесі. // Материалы международной практической конференции «Современные тенденции и закономерности в развитии географической науки в Республике Казахстан» - Алматы: Қазақ университеті, 2010 ж.
2. Почвенная карта Алматинской области РК. Масштаб 1:100 000. Издательство РККП «Картография». Алматы, 1989 г.

### МАҢҒЫСТАУ АУМАҒЫНДА АЛЬТЕРНАТИВТІ ЭНЕРГИЯ КӨЗДЕРІН ІСКЕ ҚОСУ МӘСЕЛЕЛЕРІ (ТҮПҚАРАҒАН МЫСАЛЫНДА)

Майлыбаева Г. Ж., Әл-Фараби ат.Қазақ ұлттық университеті, Алматы қ.  
Ғылыми жетекшісі: г.ғ.д., профессор Көшім А.Ғ.

Соңғы жылдары альтернативті энергия көздерін қолдану кең талқылауға түсіп жатыр. Көпшілік қауымда туындайтын сұрақ сол саламен айналысуға тұра ма, жоқпа?! Ірі жасанды электр станцияларының үлкен қуаттылығы жергілікті жерге экологиялық мәселелер туғызады. Ал табиғи электр станциялары дұрыс технология мен құрылғылар негізінде құрылса, табиғатқа зиян келтірмеуі тиіс. Ірі электр станцияларының жұмысы атмосфераға көптеген зиянды қалдықтар шығарады. Зиянды заттар концентрациясы көмір электр станцияларында халықаралық стандарттан бірнеше есе көп. Бұл объектілер жылына 1 млн.тонна зиянды заттармен атмосфераны ластайды. Жылу электр станциялары ең ластаушы объектілердің бірі болып табылады. Электр станциялары табиғатқа зиян тигізуімен қатар, мемлекет экономикасына айтарлықтай шығын әкеледі. Бірінші, жанармайдың көптеп қолдануы болса, екіншісі, тасымалдауға кететін шығын. Ал жел станциялары жергілікті жерге қондырылатындықтан тасымалдау шығыны жоқ. Маңғыстау облысының жел көрсеткішінің жоғары болуы, қыс мезгілінің аса суық болмауы жел станцияларының орнатылуына қолайлы болмақ. Өйткені жел станциясы әр түрлі металлдан тұратындықтан, кез келген металл аса қатты суықта бірқалыпты жұмыс істей алмайды. Сол себептен осы мәселенің шешімдерінің бірі Түпқараған ауданында жел станциясын орнату. Ал орнату жұмыстары жергілікті жерге геодезиялық жұмыстары мен картаға түсіру мәселелерінен басталмақ. Бұл ауданға жан- жақты картографиялау жұмыстары жүргізілмеген, яғни топографиялық карталар өте ескі. Осы карта негізінде қандай да бір жоба жүргізу мүмкін емес. 2011 жылы Түпқараған ауданында тәжірибе ретінде салынған жел станциясында картографиялық жұмыстар басталып, ЖШС «Power Engineering» мекемесінің жобасы бойынша салынатын 13 жел станциясы картографиялық жұмыстардың аяқталуын талап етеді.

Бүгінгі таңда Түпқараған ауданының электр энергиядағы мұқтаждығы 61 млн кВт/с. Жел электр станциясын орнату аймағы Түпқараған түбегінің жағалық қыратында Форт-Шевченко қаласынан оңтүстік-батысқа қарай 10 км қашықтықта, Каспий теңізінің жағалық зонасынан 4 км жерде орналасқан және жергілікті жерді зерттеу барысында жел электр станциясын орнату көзделді (1-сурет). Форт-Шевченко қаласының аймағы Каспий жағалауы төмен тегіс жазықтық километрге созылған түбекке еніп, ал осыдан кейін бірдей тегіс теңіз деңгейінен 60-70 м биіктікте орналасқан үстіртке жалғасады. Жел электр станциясына арналған аймақ 3x4 км көлем аумақты қазіргі уақытта сол аймақ қуаттылығы 20-50 мВт жел электр станциясын салуға ыңғайлы, әрі бос. Осы аймақтың артықшылығы ағаштардың, ғимараттардың және тағы да басқа табиғи және жасанды объектілердің жоқтығы желге ешқандай кедергі келтірмеуі болып табылады. Зерттелу аймағының маңында Форт-Шевченко мен Ақтауды байланыстыратын автокөлік жолы орналасқан. Сол аймақтан жобамен 1 км қашықтықта 110 кВт электр тасымалдау желісі солтүстік- батыстан оңтүстік-