

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ

«Л.Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ» КЕАҚ

**Студенттер мен жас ғалымдардың
«GYLYM JÁNE BILIM - 2023»
XVIII Халықаралық ғылыми конференциясының
БАЯНДАМАЛАР ЖИНАҒЫ**

**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
XVIII Международной научной конференции
студентов и молодых ученых
«GYLYM JÁNE BILIM - 2023»**

**PROCEEDINGS
of the XVIII International Scientific Conference
for students and young scholars
«GYLYM JÁNE BILIM - 2023»**

**2023
Астана**

УДК 001+37
ББК 72+74
G99

**«GYLYM JÁNE BILIM – 2023» студенттер мен жас ғалымдардың
XVIII Халықаралық ғылыми конференциясы = XVIII
Международная научная конференция студентов и молодых
ученых «GYLYM JÁNE BILIM – 2023» = The XVIII International
Scientific Conference for students and young scholars «GYLYM JÁNE
BILIM – 2023». – Астана: – 6865 б. - қазақша, орысша, ағылшынша.**

ISBN 978-601-337-871-8

Жинаққа студенттердің, магистранттардың, докторанттардың және жас ғалымдардың жаратылыстану-техникалық және гуманитарлық ғылымдардың өзекті мәселелері бойынша баяндамалары енгізілген.

The proceedings are the papers of students, undergraduates, doctoral students and young researchers on topical issues of natural and technical sciences and humanities.

В сборник вошли доклады студентов, магистрантов, докторантов и молодых ученых по актуальным вопросам естественно-технических и гуманитарных наук.

УДК 001+37
ББК 72+74

ISBN 978-601-337-871-8

**©Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия
ұлттық университеті, 2023**

1. [Петр Брусилковский \(2003\). «Интернетке негізделген бейімделгіш және интеллектуалды білім беру жүйелері»](#). Білім берудегі жасанды интеллекттің халықаралық журналы. 13 (2–4): 159–172.
2. «Студенттік модельдеудің ұсынылған студенттер моделі алгоритмі және оны бағалау». [doi:10.1109 / SICE.1995.526704](#).
3. Современные образовательные технологии: учебное пособие / под ред. Н. В. Бордовской. М.: КНОРУС, 2011. 432 с.
4. Государственная программа развития системы образования Республики Казахстан на 2011-2020 годы (Указ Президента РК №1118 от 7.12.2010г).
5. Тихомирова Н.В. Глобальная стратегия развития smart-общества. МЭСИ на пути кSmart-университету. – Режим доступа: [http:// smartmesi.blogspot.com/2012/03/smart-smart.Html](http://smartmesi.blogspot.com/2012/03/smart-smart.Html).
6. Гуслова, М. Н. Инновационные педагогические технологии : учеб, пособие для сред. проф. образования [Текст] / М.Н. Гуслова. - М.: Академия, 2010.
7. Селевко, Г.К. Современные образовательные технологии [Текст] / Г.К. Селевко. - М.: ПОСТМЕТОДИКА, 1998. - 159 с.
8. Сатунина, А.Е. Технология обучения, технология образования, образовательная услуга: диалектика понятий [Текст] / А.Е. Сатунина // Современные наукоемкие технологии. - 2016. - №4. - С. 73-74.
9. Беспалько, В.Г. Педагогика и прогрессивные идеи обучения [Текст] / В.Г. Беспалько. - М, 1995.

ӘӨЖ 911.2:81`373.21

ЫРҒЫЗ АУДАНЫНЫҢ ТОПОНИМДЕРІНІҢ ҚАЛЫПТАСУЫ МЕН ДАМУЫНЫҢ ГЕОГРАФИЯЛЫҚ НЕГІЗДЕРІ

Сапарбекова Диана Алтынбекқызы, Төлеген Асылжан Тельманқызы

saparbekova.da@mail.ru

«5B060900 – География» мамандығының 4 курс студенттері,

Л.Н.Гумилев атындағы ЕҰУ, Астана, Қазақстан

Ғылыми жетекшісі – г.ғ.д., профессор, Сапаров Қ.Т.

Ырғыз ауданы – Ақтөбе облысының оңтүстік - шығысында орналасқан. Аумағы - 41,5 мың км². Жалпы, облыс аумағының 13,7%-ын құрайды. Жер көлемі жөнінен Ақтөбе облысы бойынша Шалқар және Байғанин аудандарынан кейінгі үшінші орында. Аудан солтүстік-шығысында Қостанай облысымен (240 км), шығысында Ұлытау облысының Ұлытау ауданымен (170 км), оңтүстігінде Қызылорда облысының Арал ауданымен (140 км), оңтүстік-батысында Ақтөбе облысының Шалқар ауданымен (220 км), солтүстігінде Әйтеке би ауданымен (300 км) шектеседі (сурет-1).

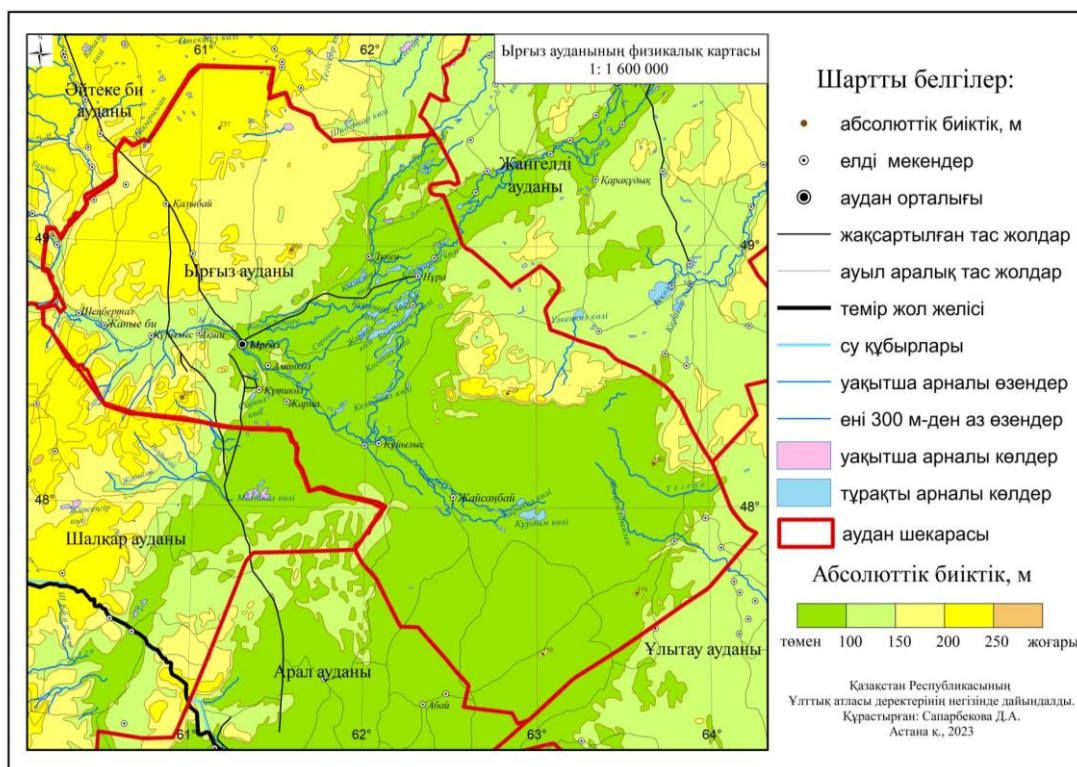
Ырғыз ауданының сыртқы шекарасының ұзындығы - 1070 шақырым. Ауданның шеткі нүктелері бойлық бойынша 60°30'-60°20' аралығында, ал ендік бойынша 47°05'-49°05' аралығында орналасқан. Солтүстік-батыстан оңтүстік-шығысқа қарай 250 км-ге, солтүстік-шығыстан оңтүстік-батысқа қарай 160 км-ге созылып жатыр.

Ауданның жер бедері солтүстіктен оңтүстікке қарай еңістеу. Жер бедерінің ерекшелігіне қарай 2 геоморфологиялық ауданға бөлінеді. Бірінші геоморфологиялық аудан, теңіз деңгейінен 200-250 м биіктікте орналасқан Мұғалжар тауының сілемдері. Ырғыз өзенінің оң жағалауындағы бұл жалпақ үстірт терең аңғарларға тілімденген. Бір-бірімен тізбектелген Сарыбастөбе (биіктігі 205 м), Мәні әулие (211,8 м), Темірастау (241 м), Сарысай (275 м), Бөкенбай шоқысы (240,3 м), Суықбет (240,5 м), Қабанқұлақ (213 м) таулары Айырқызыл құмына дейін жалғасып, аудан территориясының 150 шақырымға созылып

жатыр. Сол жағалауын Төлебай (246 м), Бесмола (225 м), Бесоба (232 м), Қызылқабак (214,8 м) биіктіктері алып жатыр. Ерте кезде осы аталған оң жақ және сол жақ жағалауындағы үстірттердің арасындағы Ырғыз өзенінің арнасы тасып, 4-5 шақырымға дейін жайылып ағып Шалқар теңізіне құйған.

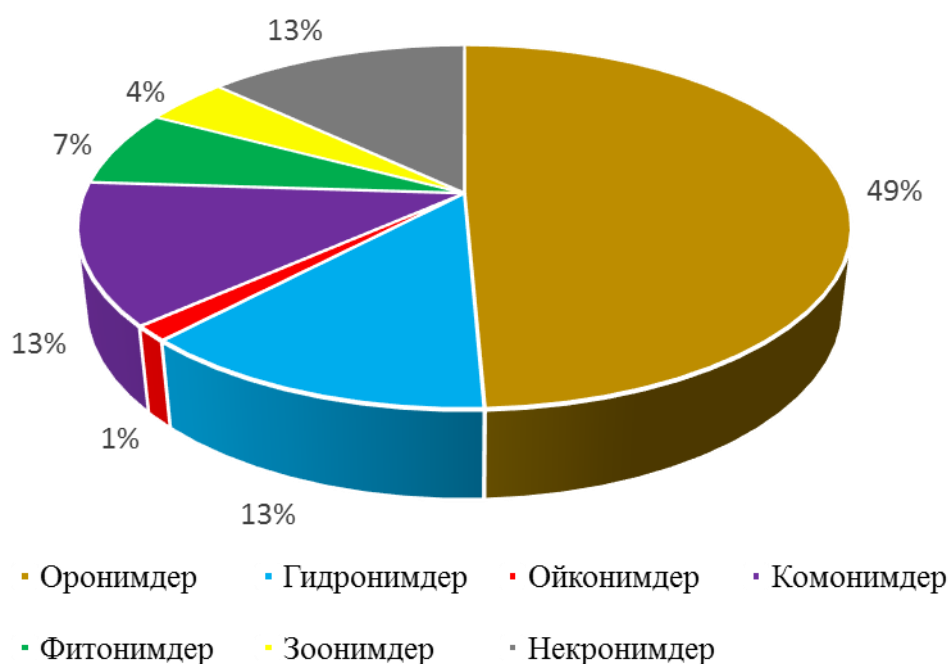
Екінші геоморфологиялық аудан, Торғай-Арал маңының құрылымдық - денудациялық төрткүл жазықтығы (Торғай үстірті). Ырғыз ауданының шығыс бөлігінде орналасқан. Солтүстіктегі Нұра тауынан (200 м) басталып, Торғай-Ырғыз өзендері мен Шалқар теңізі ойпаңына (50-70 м) дейін созылып жатыр. Үстірттің бедерінде тік жарлар мен су арналарымен тілімденген төрткүл биіктіктер, Торғай - Ырғыз өзендері мен Арал маңының терістігінде бос сулы ойпаттар, сортаңдар, тақырлар көптеп кездеседі. Тізбектеліп жалғасқан Қараатозған (151,5 м), Нұра (166,4 м), Құланақ (160,2 м), Ақназар (160,1 м), Айырбидайық (140,7 м), Шалқар (184 м), Ақжар (183,4 м), Жанайшоқы (190,6 м), Сұңқарқия (191,5 м), Қосбүйрек (158,8 м), Жаманай (209,5 м), Мыңсай (180,2 м), Атанбас (193,3 м) шоқылары 250 шақырымға созылып жатыр. Оңтүстігіндегі Арал маңы ойпатының биіктіктері 80-150 м аралығында өзгереді. Айырқызыл, Нарқызыл, Жаманқұм, Тәуіп секілді ірі көлемді құмды алқаптары Арал Қарақұмымен жалғасады [1, 9-б.].

Ырғыз өзені бастауын Мұғалжар тауының шығыс сілемі - Өтеш үстіртінен алып, Шалқар (Құрдым) теңізіне құяды. Ұзындығы - 593 км (оның 200 км-і аудан территориясы арқылы ағып өтеді), су жиналатын алабының ауданы - 31600 км². Құм арасынан ағып шығатын өзен аңғарының ені жоғарғы және орта ағысында 0,5-7 км жетеді. Көктемде, сәуір айында қар суымен толығып, таситын Ырғыз өзеніне Шідер, Бақсай, Үймола, Қарабұтақ, Қияқты, Қайрақты, Талдық, Шетырғыз, Сарысай, Талдысай деп аталатын салалары суын құяды [2, 27-б.].



Сурет 1 Ырғыз ауданының физикалық картасы

Қазақстан Республикасының географиялық атауларының мемлекеттік каталогы (Ақтөбе облысы бойынша) және топографиялық карта мәліметтеріне негізделіп, Ырғыз ауданында анықталған 1529 географиялық атаулар жүйесі топтастырылды (Сурет 2, Кесте 1).



Сурет 2 Ырғыз ауданының аумақтық топонимиялық жүйесі (% есебімен)

Сурет 2 тен байқағанымыз, аудан аумағындағы топонимдер жүйесінің басым көпшілігі, яғни жуығы 50%-ға жуығы оронимдер (орографиялық нысан атаулары); гидронимдер (гидрологиялық нысан атаулары), комонимдер, некронимдердің үлесі 13% , фитонимдер 7%, зоонимдер 4%, ең аз кездесетіні ойконимдер 1%-ын құрайды.

Кесте 1 Ырғыз ауданының топонимдер топтамасы

Р/с	Негізгі топонимдік топтар	саны
1	Оронимдер	754
2	Гидронимдер	195
3	Ойконимдер	21
4	Комонимдер	192
5	Фитонимдер	104
6	Зоонимдер	64
7	Некронимдер	199
	Барлығы	1529

Ырғыз -Ақтөбе облысындағы өзен, құм, аудан және аудан орталығының атауы. Ырғыз атауының этимологиясының қалыптасуы жөнінде халық арасында екі түрлі нұсқа таралған[3,59-б.]. Оның бірі, ауыз әдебиетіндегі халық қаһармандары туралы аңыздың нұсқасына сүйеніп, Ырғыз өзенінің шығу тарихы туралы батыр қыздың келбетімен байланысты айтылатын екі үндес түсінік: «Ұр-қыз» немесе «Ер-қыз» деген ұғымдар. Екіншісі, қолжазбаларда кездесетін Марғыз атты ежелгі елді-мекеннің атауымен байланыстырады [4].

Атаудың шығу тегі жөнінде бірнеше ұқсас ұғымдар көп болғандықтан, этимологиялық тұрғыда түсіндіру өте күрделі. Мысалы, қазақ тілінде түбірлес сөздер көп.

Яғни, бір сөз екі түрлі мағына береді, «*ырғы*» - жылдам секір, ал «*ырғын*» сөзі молшылық дегенді білдіреді [5]. Сондықтан да, кейбір еңбектерде өзеннің атауы салаларының көп болуымен (136 саласы бар) байланысты деп жазылған [6, 132-б.].

Ырғыз ежелгі, көне атаулардың бірі. Біздің заманымызға дейін V ғасырдың 30 жылдардың басы мен 40 жылдарының аяғында жазылған Геродоттың 9-томдық «Тарих» атты еңбегінде Гиргис деген атау кездеседі. Бұл еңбектің 4-томында: «Будиндер елінің солтүстігін ұзындығы 7 күндік жолға тең шөл алып жатыр. Бұл шөлден солтүстікке қарай фиссагеттер өмір сүреді. Олардың жері арқылы Меотид көліне барып құятын төрт үлкен өзен ағып жатыр. Бұл өзендер: *Лик, Оар, Танаис, Сиргис*» деп жазған [7]. Бұл аталған өзендер Елек (Лик), Ор (Оар), Дон (Танаис), Ырғыз (Сиргис) екендігін, аргиппей, будин, тиссагет тайпалары мекендеген жерлерімен көршілес орналасуымен байланыстырамыз.

Тарихшы Р. Исмагиловтың еңбектерінде Сиргис пен Гиргис бір өзен атаулары деген деректер келтірілген [8, 69-б.]. Ғалым зерттеулерінде Ресей аумағындағы Жайықтың саласы Үлкен Ырғыз өзенінің атауы башқұрт тіліндегі Оло Ырғыз сөзінен туындаған деп топшылайды. Гидроним атауы қыпшақ етістігінен пайда болған, башқұрт тілінде *ырғыу* – «секіру, жұлқыну» мағынасында өзеннің ағысын сипаттайды. X ғасырда өмір сүрген араб саяхатшысы Ибн Фадланның еңбегінде өзен *Ырхыз* атауымен белгілі болған.

Ғалым А. Әбдірахмановтың пікірінше, Ырғыз атауы екі сөзден жасалған: ерги (ертедегі) және зуг (су). «Ескі өзен» деген мағынаны білдіреді. Яғни, «ерги» сөзі ескі, ертедегі сөзімен мағыналас болса, ал «зуг/суғ» сөздері қазіргі су сөзінің көне нұсқасы. Ырғыз сөзінің қазіргі құрамында зуг (су) сөзінен бір ғана з дыбысы сақталып қалған. Гидроним этимологиясының қалыптасуын келесі сызбамен түсіндіруге болады: Ергизуг→Ергизу→Ергиз→Ырғыз. Бастапқы атаулары көне түркі тайпаларының тілінде жасалып, соңғысы (Ырғыз) қазақ тілінде қалыптасқан сияқты [9].

Тарихшы Б. Аспандияров Ырғыз гидронимі «*Орқұз*» сөзінің бұрмалануынан туындаған деп есептейді. «*Ор*»(тау, қырат, биіктік) және «*ғұз*»(ойпат, аңғар, ойдым) сөздерінің бірігуінен тұрады. «*Орқұз*» атауы биіктікте орналасқан ойпат, аңғар, яғни «*тау өзені*», «*тау аңғары*» деген мағынаны білдіреді. Алайда, Ырғыз өзені бастауын аласа жазықты таулы үстірттен алады және өзен бойында биік жер бедері жоқ.

Қазақстан аумағында төрт Ырғыз ағады, олар Оңтүстік Оралдың баурайында, оның екеуі шығыста, екеуі батыста орналасқан. Шығыс Ырғыздардың екеуі қазіргі Орск қаласының оңтүстігіндегі Өр өзені ағып жатқан Ор қыратынан бастау алады. Ор өзені, Орск, Орынбор қалаларының атаулары осы тауларға байланысты қойылған. Тағы бір Ырғыз өзені Берчугур шоқысынан (*дұрысы Боршақыр*) басталады. Бұл Ырғыздың екеуі де Торғай өзеніне құяды. Тағы екеуі, яғни Үлкен және Кіші Ырғыз өзендері Оңтүстік Оралдың батыс беткейінен басталып, Еділге құяды [10].

Үлкен Ырғыз — Ресейдің Самара, Саратов (*Сарытау*) облыстарындағы өзен, Еділ өзенінің сол жағындағы саласы. Ұзындығы - 675 км, су жинайтын алабы 24 000 км², иректілігі жоғары. Көктемде қар суымен қоректенетін бұл өзен, кейде жаз айларында кеуіп, тартылып қалады. Ресейлік еңбектерде өзен атауы түркі тілдес *ирең, өзен және бастау* деген ұғымдармен байланысты шыққандығы туралы мәліметтер береді [11].

В.А. Никонов Үлкен және Кіші Ырғыз өзендерінің этимологиясын түркі тіліндегі *ырг* немесе *ирги* сөздерімен байланыстырды. «*Ырг*» ирек, ал «*ирги*» бұзылу деген ұғымды білдіреді [12]. Бұл өзендердің қатты иректелуіне байланысты болуы мүмкін.

Ырғыз гидронимін зерттеуде, ғалым Ж.Достай өзеннің гидрографиялық ерекшеліктеріне, су режиміне назар аударды. Ырғыз өзені көктемде еріген қар суымен толығады. Бұл жөнінде деректер Махмұд Қашқаридың «Диуани-лұғат ат-түрк» атты еңбегінде «аркуз сув» яғни, көктемде еріген су деп келтірілген [13, 859-б.].

Балқардың топонимикалық сөздігінде С.О. Шахмурзаев пен Д.Н. Коков Ырхы қыол атауын зерттеп, «*ырхы*»(жаңбыр мен еріген қардың суынан жиналған ағын) деген ұғыммен байланыстырады [14]. Осыдан, өзеннің көктемде тасып, жазда құрғап, су деңгейінің төмендейтінін аңғаруға болады.

Топонимист Э.Мурзаев өзінің «Очерки топонимики» атты еңбегінде Ырғыз атауының этимологиясын Ертіспен байланыстырып, былай деп жазады: « Иртыш – по-монгольски Ирцис, в китайском оформлении – Эрцзис – один из старых топонимов с неустановленной этимологией, несмотря на многочисленные попытки ее выяснения. Основа ир (тюрк.) присутствует во многих гидронимах Азиатской части СССР и Монголии: Иргиз, Ирсу, Иркут, Иро, Иркутль. По-казахски ир (иір)– «извилины, излучены». Но можно ли связать все эти названия с тюркским словом ир? Добавим, что в Турции ирмак – «река», в Узбекистане ирмок – «приток реки». Возможно, что основано ир связана с субстратом, свойственным обширному району Азии...» [15, 228-б.].

Біздің зерттеулерімізде Ырғыз өзен атауының бірнеше этимологиялық нұсқасы қарастырылды. Бұл атаудың мән-мағынасы жер бедері ерекшеліктерін, гидрографиялық торды нақты географиялық сипаттармен ерекшеленетінін анықтайды, сонымен өте көне гидроним атауы ретінде қарастыруға болады. Ғалым А. Әбдірахмановтың пікірін құптап, Ырғыз атауы «көне өзен» деген мағынаға саятынын айтуға болады. Бұл гидронимнің этимологиясын келесі сызбамен түсіндіруге болады: Ергизуг→Ергизу→Ергиз→Ырғыз. Бастапқы түрлері көне түркі тайпаларының тілінде жасалып, соңғысы (Ырғыз) қазақ тілінде қалыптасқан сынайлы. Дегенмен әліде нақты географиялық, тарихи, лингвистикалық тұрғыдан зерттеулерді қажет етеді. Біздің зерттеулерімізде Ырғыз ауданының топонимдер жүйесі анықталып, олардың топтары тарихи-географиялық тұрғысынан қарастырылып, топтастырылды. Көптеген топонимдер жер бедерінің тұрпаттарын, гидронимдер жүйесін, табиғат жағдайларын, өсімдік және жануарлар дүниесі, ландшафт ерекшеліктерін сипаттайтын географиялық атауларда нақты деректермен ерекшеленіп көрініс тапты. Болашақта Ырғыз ауданының барлық топонимдерін бейнелейтін арнайы топонимкалық карталар сериясы жарыққа шығады.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Ырғыз энциклопедиясы. – Алматы: «Дала» ЖШС, 2010 – 440 б.
2. Ресурсы поверхностных вод СССР. Актюбинская область / под ред. М.С.Протасьева –Л., 1966.– Т.12, Вып.3. – 514 с.
3. «Ақтөбе» энциклопедиясы / М.К.Тәжібаевтың ред. – Ақтөбе: 2015– 425 б.
4. К.Б.Оразаева, Г.С.Султанғалиева, Ж.Т.Өтеалиева. Ақтөбе облысының топонимі: тарихи – этимологиялық сипаттама, атауларды өзгертудің стратегиясы мен оларды топтастыру. Ғылыми монография. 2 том – Ақтөбе, 2009. – 200 б.
5. Қазақстан. Ұлттық энциклопедиясы. 9-том/ бас ред. Б.Аяған, Алматы: Бас редакция «Қазақ энциклопедиясы»–2004. – 560 б.
6. Топонимика Казахстана: энциклопед. справоч. // Министерство связи и информации РК Комитет информации и архивов. – Алматы: ТОО «Аруана Ltd», 2010. – 816 с.
7. Геродот. История в девяти книгах / пер. с греч. яз. – Л., 1972. – 600 с.
8. Исмагилов Р. Танаис Геродота: Дон или Волга / Ватандаш. – 2008. – №9. – с. 67-71.
9. Әбдірахманов А. Топонимика және этимология. – Павлодар: С.Торайғыров ат.ПМУ, 2010. – 240 б.
10. Аспандияров Б. Этимология некоторых топонимических названий (к вопросам исторической топоними) // География в школах и вузах Казахстана. – 2007. – №1. – с. 38-43.
11. Большой словарь географических названий / под.ред. В.М.Котлякова. – Екатеринбург: 2003. – 832 с.
12. Абдуллина А.А. Ақтөбе облысының ландшафт ерекшеліктерін зерттеудің топонимикалық негіздері. Философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін дайындалған диссертацияныңавторрефераты. - Астана, 2021. - 34 б.

13. Достай Ж.Д. Вопросы этимологии и исторические предпосылки восстановления тюркско-казахских топонимов //Географические проблемы устойчивого развития: теория и практика: матер. междунар. науч. конф. посв. 70-летию Института географии. – Алматы, 2008. – с. 857-861.

14. Коков Д.Н., Шахмурзаев С.О. Балкарский топонимический словарь. – Нальчик: Эльбрус, 1970. – 170 с.

15. Мурзаев Э.М. Очерки топонимики. Изд.: «Мысль». – Москва, 1974. – 382 с.

ӘӨЖ 911.2

ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ АУМАҒЫНЫҢ ТАБИҒИ-ЛАНДШАФТТЫҚ ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯСЫ

Төлеген Дастан Сейсенбайұлы

dastan_tolegen19@mail.ru

Л. Н. Гумилев атындағы Еуразия Ұлттық Университеті 7М052103-География білім беру бағдарламасының 1 курс магистранты, Астана қ., Қазақстан

Ғылыми жетекшісі - Озгелдинова Жанар Озгелдиновна, PhD, қауымдастырылған профессор

Табиғи ортаның өзгеру көрсеткіштерін бағалауды табиғи ландшафттар бойынша жүзеге асырған жөн. Негізгі табиғи ресурстар ландшафтта әртүрлі комбинацияларда кеңістіктік шектеулерге ие. Облыс аумағының табиғи-ландшафттық қасиеттерін геологиялық, геоморфология, гидрология, биогеоценология, ландшафт геохимиясы тұрғысынан ғана емес, сонымен қатар күрделі физикалық география тұрғысынан геожүйе ретінде тұтас жүйелік құрылым ретінде қарастыруға мүмкіндік береді. Аумақтың табиғи-ландшафты геожүйенің барлық компоненттерінің ғана емес, сонымен бірге антропофераның өзара әрекеттесу саласы.

Ландшафт компоненттері арасындағы қатынастар әрдайым ландшафттанудың негізгі мәселелерінің бірі болып келді және болып қала береді. В. Б. Сочава (1978) атап өткендей, байланыстарды жан-жақты талдау мүмкін емес. Табиғатта мүлдем қатаң детерминистік байланыстар жоқ, әйтпесе бұл компоненттер арасындағы байланыс корреляция көрсеткіштерінің белгілі бір амплитудасына мүмкіндік берген кезде мүмкін болатын өзін-өзі реттеуді жоққа шығарады; байланыстар ықтималды (Арманд, 1988). Сонымен қатар, ландшафттың барлық компоненттері мен олардың жеке қасиеттері әртүрлі сипаттамалық уақыттарға ие, сондықтан олардың арасындағы нақты сәйкестік көп жағдайда мүмкін емес.

Ландшафттық картографиялау әдістемесі А.Г. Исаченко [1], В. Б. Сочава [2], Н.А. Солнцева [3] және т. б. ландшафттар туралы ілімнің негізгі принциптеріне негізделген. Шығыс Қазақстан облысының аумақтарының геожүйелерін картографиялаудың ақпараты ретінде геожүйелерді компоненттік зерттеулердің нәтижелері қолданылды. Облыс аумақтарының ландшафттық картасын жасау үшін Л.К. Веселова, Г. В. Гельдыева құрастырған Қазақстанның ландшафттық картасы пайдаланылды [4, 5].

Шығыс Қазақстан облысы аумақтарының шегінде олардың типологиялық топталуы, содан кейін құрылымдық-генетикалық сыныпталуы нәтижесінде иерархиялық жүйелілікке ретке келтірілген 10 жеке ландшафт бөлініп, картада көрсетілді (Сурет 1, 1-кесте). Аңыздағы тақырыптар мен тақырыпшалар келесі жіктеу категорияларын анықтайды: кластар (таулық ландшафттар), таулық ландшафттардың түрлері (таулық шалғындық, ормандық, далалық, шөлейттік, шөлдік).

Біз орындаған Шығыс Қазақстан облысы аумағының ландшафттық картасының масштабты (1:1 000 000) ландшафттық картасы қоғамдастықтарды типтендірудің құрылымдық-динамикалық негізі бойынша құрылған және генетикалық шығу тегін,