

ISSN 2957-9856 (Online)
ISSN 2957-8280 (Print)

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІНІҢ ҒЫЛЫМ КОМИТЕТІ
«ГЕОГРАФИЯ ЖӘНЕ СУ ҚАУІПСІЗДІГІ ИНСТИТУТЫ» АҚ

КОМИТЕТ НАУКИ
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
АО «ИНСТИТУТ ГЕОГРАФИИ
И ВОДНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ»

SCIENCE COMMITTEE
OF THE MINISTRY OF SCIENCE AND
HIGHER EDUCATION
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
JSC « INSTITUTE OF GEOGRAPHY
AND WATER SECURITY»

**ГЕОГРАФИЯ ЖӘНЕ
СУ РЕСУРСТАРЫ**
◆
**ГЕОГРАФИЯ
И ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ**
◆
**GEOGRAPHY
AND WATER RESOURCES**

1

ҚАҢТАР – НАУРЫЗ 2023 ж.
ЯНВАРЬ – МАРТ 2023 г.
JANUARY – MARCH 2023

ЖУРНАЛ 2007 ЖЫЛДАН ШЫҒА БАСТАҒАН
ЖУРНАЛ ИЗДАЕТСЯ С 2007 ГОДА
THE JOURNAL WAS FOUNDED IN 2007

ЖЫЛЫНА 4 РЕТ ШЫҒАДЫ
ВЫХОДИТ 4 РАЗА В ГОД
PUBLISHED 4 TIMES A YEAR

АЛМАТЫ

АЛМАТЫ

ALMATY

Бас редакторы
география ғылымының докторы, ҚР ҰҒА академигі **А. Р. Медеу**

Бас редактордың орынбасары:
география ғылымының кандидаты **С. К. Алимкулов**, география ғылымының докторы **И. Б. Скоринцева**,
география ғылымының докторы **С. А. Тарихазер** (Әзірбайжан)

Редакция алқасы:
ҚР ҰҒА академигі, география ғылымының докторы **И. В. Северский**; докторы, климатологияның қауымдастырылған профессоры **М. Шахгеданова** (Ұлыбритания); Еуропа мен Азиядағы Халықаралық ғылым академиясының академигі (IASEA), техника ғылымдарының докторы, профессоры **Цуи Вэйхун** (Қытай Халық Республикасы); география ғылымының докторы **О. Б. Мазбаев**; география ғылымының докторы **Ф. Ж. Акиянова**; география ғылымының докторы **Б. А. Красноярова** (Ресей); география ғылымының докторы **Д. Т. Чонтоев**; география ғылымының докторы **Н. А. Амиргалиев**; геология-минералогия ғылымдарының докторы **М. Қ. Абсаметов**; география ғылымының кандидаты **А. Л. Кокарев**; PhD докторы **А. С. Мадібеков**; геология-минералогия ғылымдарының кандидаты **Е. Ж. Муртазин**

Главный редактор
академик НАН РК, доктор географических наук **А. Р. Медеу**

Заместители главного редактора:
кандидат географических наук **С. К. Алимкулов**, доктор географических наук **И. Б. Скоринцева**,
доктор географических наук **С. А. Тарихазер** (Азербайджан)

Редакционная коллегия:
академик НАН РК, доктор географических наук **И. В. Северский**; доктор, ассоциированный профессор климатологии **М. Шахгеданова** (Великобритания); академик Международной академии наук Европы и Азии (IASEA), доктор технических наук, профессор **Цуи Вэйхун** (Китайская Народная Республика); доктор географических наук **О. Б. Мазбаев**; доктор географических наук **Ф. Ж. Акиянова**; доктор географических наук **Б. А. Красноярова** (Россия); доктор географических наук **Д. Т. Чонтоев**; доктор географических наук **Н. А. Амиргалиев**; доктор геолого-минералогических наук **М. К. Абсаметов**; кандидат географических наук **А. Л. Кокарев**; доктор PhD **А. С. Мадібеков**; кандидат геолого-минералогических наук **Е. Ж. Муртазин**

Editor-in-Chief
Academician of the NAS of the RK, Doctor of Geographical Sciences **A. R. Medeu**

Deputy Editor-in-chief:
Candidate of Geographical Sciences **S. K. Alimkulov**, Doctor of Geographical Sciences **I. B. Skorintseva**,
Doctor of Geographical Sciences **S. A. Tarikhazer** (Azerbaijan)

Editorial Board:
Academician of the NAS of the RK, Doctor of Geographical Sciences **I. V. Severskiy**; Dr., Associate Professor in Climate Science **M. Shahgedanova** (UK); Academician of the International Academy of Sciences for Europe and Asia (IASEA), Doctor of Technical Sciences, Full professor **Cui Weihong** (People's Republic of China); Doctor of Geographical Sciences **O. B. Mazbayev**; Doctor of Geographical Sciences **F. Zh. Akiyanova**; Doctor of Geographical Sciences **B. A. Krasnoyarova** (Russia); Doctor of Geographical Sciences **D. T. Chontoev**; Doctor of Geographical Sciences **N. A. Amirgaliyev**; Doctor of Geological and Mineralogical Sciences **M. K. Absametov**; Candidate of Geographical Sciences **A. L. Kokarev**; Doctor PhD **A. S. Madibekov**; Candidate of Geological and Mineralogical Sciences **Ye. Zh. Murtazin**

География и водные ресурсы
ISSN 2957-9856 (Online), ISSN 2957-8280 (Print)

Собственник АО «Институт географии и водной безопасности»

Подписной индекс для юридических лиц: 24155

Свидетельство о регистрации издания № 8243-Ж от 5 апреля 2007 г. и перерегистрации № KZ48VPY0036995 от 23 июня 2021 г. выдано Комитетом информации Министерства информации и общественного развития Республики Казахстан

Адрес редакции: 050010, г. Алматы, ул. Пушкина, 99.
Тел.: +7(727)291-81-29, факс: +7(727)291-81-02

E-mail: journal.ingeo@gmail.com
Сайт: <http://www.ojs.ingeo.kz>

<https://doi.org/10.55764/2957-9856/2023-1-50-63.6>

FTAMP 39.29.02

Ж. М. Шарапханова¹, М. М. Тоғыс¹, Н. А. Ажиров²

¹Геотуризм және геоморфология зертханасының ғылыми қызметкері
(«География және су қауіпсіздігі институты» АҚ, Алматы, Қазақстан)

²Геотуризм және геоморфология зертханасының кіші ғылыми қызметкері
(«География және су қауіпсіздігі институты» АҚ, Алматы, Қазақстан)

ГЕОГРАФИЯЛЫҚ АТАУЛАРДЫҢ ЭЛЕКТРОНДЫҚ БАЗАЛАРЫ: ҚАЗАҚСТАНДЫҚ ЖӘНЕ ШЕТЕЛДІК ТӘЖІРИБЕЛЕР

Аннотация. Мақалада географиялық атаулардың қазақстандық және шетелдік электрондық базалары қарастырылды. Топонимика саласындағы зерттеулерге бейімделген сайттардың, жүйелер мен бағдарламалардың артықшылықтары мен кемшіліктері көрсетіліп, оларды топонимикалық зерттеуде пайдаланудың орындылығы туралы қорытындылар жасалды. GNS және GeoNames әлемдік географиялық атауларының базаларын Қазақстанда орналасқан топонимдерді зерттеуге пайдалану мүмкіндіктері қарастырылды.

Түйін сөздер: ономастика, топонимика, географиялық атаулар, электрондық база, геоақпараттық жүйелер.

Кіріспе. Тіл білімі, география, тарих және басқа да бірқатар білім салаларының өзара әрекет аумағында біртұтас ғылыми пән – топонимика қалыптасты. Бұл ономастиканың географиялық нысандардың (топонимдердің) атауларын, оның ішінде олардың динамикалық құрамдас бөлігі – шығу тегі, дамуы мен уақыт бойынша өзгеруін, қазіргі жағдайын зерттейтін бөлімі болып табылады.

Адамдардың өндірістік-шаруашылық және қоғамдық іс-әрекеттері өзіне тән атауларға ие көптеген нысандардан тұратын географиялық ортаның барлық аясында өтетіндіктен, географиялық нысандардың атаулары барлық уақытта бірдей сан алуан атқарымдарды орындайды, оларсыз ешбір қоғамдық формация өмір сүрген емес. Географиялық атаулар тарихтың жалғастырғыш құралы ретінде ғасырлар бойы онда мекендеген халықтардың тұрмыс-салтына байланысты ұдайы толығып, жаңарып, қоғамның жан-жақты сұраныстарына қызмет етеді. Топонимдерден қоршаған табиғи ортаның әртүрлілігі, табиғи ресурстардың болуы, ландшафттардың әркелкілігі, географиялық, климаттық және гидрографиялық ерекшеліктері, сондай-ақ табиғи және басқа да нысандардың сыртқы бейнелері, өзенге тән ерекшеліктері, саны мен сапасы, ішкі құрылымы мен мәні, тұрған орны және басқа елеулі қасиеттері мен белгілері анық көрінеді. Көбінесе топонимдер бай ғылыми ақпараттың және әртүрлі деректердің көзі болып табылады. Атақты ғалым, академик Қ. И. Сәтбаев пайдалы қазбалардың кенорындарын іздестіруде топонимдерді сенімді белгілердің бірі есебінде кездейсоқ енгізген жоқ [1].

Топонимдерді зерттеудің негізгі көздері топонимикалық сөздіктер, карталар, ғылыми-көпшілік әдебиеттер, анықтамалық, энциклопедиялық және оқу әдебиеттері, мерзімді басылымдар мен бұқаралық ақпарат құралдарының материалдары болып табылады.

Кең таралған автоматтандыру мен геокеңістіктік деректерді цифрлаудың қазіргі жағдайында автоматтандырылған жүйенің негізгі принципі: ақпаратты бір реттік енгізу және бірнеше рет пайдалануды жүзеге асыратын топонимдер бойынша мәліметтер қорын қалыптастыру және пайдалану үлкен маңызға ие [2].

Негізгі бөлім. Қазіргі заманғы цифрлық технологиялардың арқасында топонимикалық зерттеудің қолданыстағы әдістерінің мүмкіндіктері кеңейді. Электрондық ресурстарды топонимикалық зерттеулердің құралы ретінде пайдалану мұндай зерттеулердің сапасын арттырады. Соңғы уақытта электрондық жүйелер, атап айтқанда, географиялық ақпараттық жүйелер (ГАЗ), топонимика бойынша зерттеулер жүргізуде маңызды рөл атқара бастады. Зерттеушілердің топографиялық деректерге қызығушылығы олардың жоғары сапасы мен онлайн қолжетімділігіне байланысты.

Мартынено И. А. ойы бойынша: «Соңғы уақытқа дейін географиялық атауларды зерттеуде ГАЗ қолдануды жаппай деп атауға болмайды. Заманауи ақпараттық технологиялардың дамуымен топонимикалық зерттеулер жаңа сипатқа ие болды, ол геодеректерді жинау мен өңдеудің соңғы тәсілдерімен сипатталады». Автор қазіргі электрондық құралдарды топонимикалық зерттеу құралы ретінде қарастырады. Осылайша жиналған деректер одан әрі зерттеу үшін материалдың негізі болады [3].

Жалпы алғанда, ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолдану және жоғары жылдамдықты Ғаламторды дамыту адамның мүмкіндіктерін кеңейтті – олар оның ақыл-ой және қол күш еңбегін айтарлықтай жеңілдетті, оқытудың тиімділігін арттырды, жаңа технологиялардың арқасында ғылыми және білім беру қызметі жақсарды, адамзат қызметінің барлық салаларында еңбек өнімділігі артты [4].

Мақалада географиялық атаулар бойынша Қазақстанда және шет мемлекеттерде (РФ, АҚШ, GeoNames базасы) жасалған электрондық базалар қарастырылды.

Қазақстанда ақпараттық-коммуникациялық технологияларды, оның ішінде ГАЗ технологияларын қолдану арқылы топонимиканы зерттеу даму сатысында тұр. Қазіргі уақытта топонимдердің кейбір аймақтық электрондық деректер базасы бар. Қазақ топонимикасын тікелей зерттеуге қазақ топонимдерінің жүйеленуі, семантикасы, этимологиясы мен орфографиясы бойынша анықтамалықтар, энциклопедиялар және жекелеген еңбектер арналған [5].

Еуразияның 5% аумағын қамтитын, ауданы бойынша дүние жүзінде 9-орын алатын Қазақстанның кең-байтақ аумағында жасалып қорланған миллионданған эндогендік топонимдер халықтың жадында сақталуының арқасында қазіргі күнге дейін жетті. Алайда, бұл орасан көп жерсу атаулары әлі күнге дейін бір жерге толығымен жиналмай, жүйеленбей және жан-жақты зерделенбей келеді. Осы күнге дейін Қазақстан аумағының географиялық атауларын бірден-бір және толық қамтитын әрі сақтайтын ірі масштабты топографиялық карталар болып саналады. Алайда, топокарталар да ұзақ ғасырлар бойы халық жинақтаған атаулардың бәрін қамти бермейді. Мысалы, масштабы 1:100 000 карталарда шамамен 250 мыңдай топографиялық нысандардың (тау, шоқы, төбе, аңғар, қоныс т.б.) 25 мыңы ғана, сол сияқты 85 мың өзеннің шамамен 5 мыңы, 48 мың көлдің 3 мыңының ғана аттары жазылған [1].

«Қазақстан Республикасының географиялық атауларының мемлекеттік каталогының» (ГАМК) электрондық мәліметтер базасын құру қажеттілігі географиялық атаулар туралы ақпаратқа уақытпен қатар халық тарапынан үлкен сұраныстың болуымен туындады. ГАМК-н ҚР БҒМ-нің География институты мен ҚР Жер ресурстарын басқару жөніндегі агенттігінің «Ұлттық картографиялық-геодезиялық қорымен» бірлесіп жарыққа шығарды. Қазіргі уақытта, әлемнің көптеген елдері ГАМК электрондық деректер базасы сияқты бірыңғай ақпарат көзі бойынша жұмыстар атқарып жатқан жоқ. Қазақстандық картографтар мен географтардың орасан еңбегі мен олардың жоғары кәсібилігінің арқасында үлкен көлемдегі бір-бірімен байланыссыз ақпараттарды біріктіру, географиялық атаулардың ғылыми сипаты мен тарихи шығу тегін анықтау жүзеге асып, бұл Қазақстан Республикасының географиялық атауларының мемлекеттік каталогының электрондық деректер базасын құруға мүмкіндік берді.

Электрондық деректер базасы 1: 100 000 масштабтағы топокарталарда бар топонимдерді фронтальды каталогтау арқылы құрылды және әртүрлі географиялық нысандардың 118,4 мың атауын қамтыды. Соңғы жылдары 1: 25 000 масштабты топографиялық карталар негізінде база 150 мың атауға дейін толықтырылды. Каталог әрбір облысқа қазақ және орыс тілдерінде дайындалып, жалпы 32 кітапты біріктіреді. Әрбір атау бойынша оның қазақ және орыс тілдерінде дұрыс жазылуы, бұрынғы атауы (топокартада берілген атауы), нысанның типі, оның орналасқан жері, әкімшілік-аумақтық бірлігі, сондай-ақ этимологиясы берілген (1-сурет).

<p>Қаражаршық / Қаражаршық, Қаражарский Ярқок, р., исток и место вп. вост. с. Новопетропавловка, лп р. Есиль, лп р. Ертіс; Атбасарский р-н. (Чёрный обрывчик).</p> <p>Қаражарық / Қаражарық, ур., сев. г. Улькен Буркитты, юго-вост. оз. Ахметжансор; Бурабайский р-н. (Чёрное кочковатое с трещинами).</p> <p>Қаражарық / Қаражарық, ур., сев.-вост. оз. Тасшалқар, сев.-зап. оз. Карасор; Енбекшильдерский р-н. (Чёрное кочковатое с трещинами).</p> <p>Қаражарық / Қаражарық, ур., на левобережье р. Силеты, вост. оз. Тамсор; Ерейментауский р-н. (Чёрное кочковатое с трещинами).</p> <p>Қаражарық / Қаражарық, ур., юго-вост. оз. Узынкамыс, вост. а. Шалқар; Целиноградский р-н. (Чёрное кочковатое с трещинами).</p> <p>Қаракас / Қаракас, ур., южн. г. Кожастау, сев.-зап. пос. Аксу; Енбекшильдерский р-н. (Геноороним).</p> <p>Қаракасқа / Қаракасқа, ур., юго-зап. оз. Жалманқулак, сев. оз. Теніз; Егіндыкольский р-н. (Лысая сопка).</p> <p>Қаракемер / Қаракемер, г., на правом берегу р. Есиль, вост. гор. Державинск; Жарқайыңский р-н. (Чёрный вал).</p> <p>Қаракенгір / Қаракенгір, г., на прав. бер. р. Оленты, юго-вост. а. Оленты; Ерейментауский р-н. (Чёрная широкая возвышенность).</p> <p>Қаракога, а., Атбасарский р-н. См. Қаракога, зим.</p>

1-сурет – Ақмола облысы бойынша географиялық атауларының мемлекеттік каталогынан фрагмент

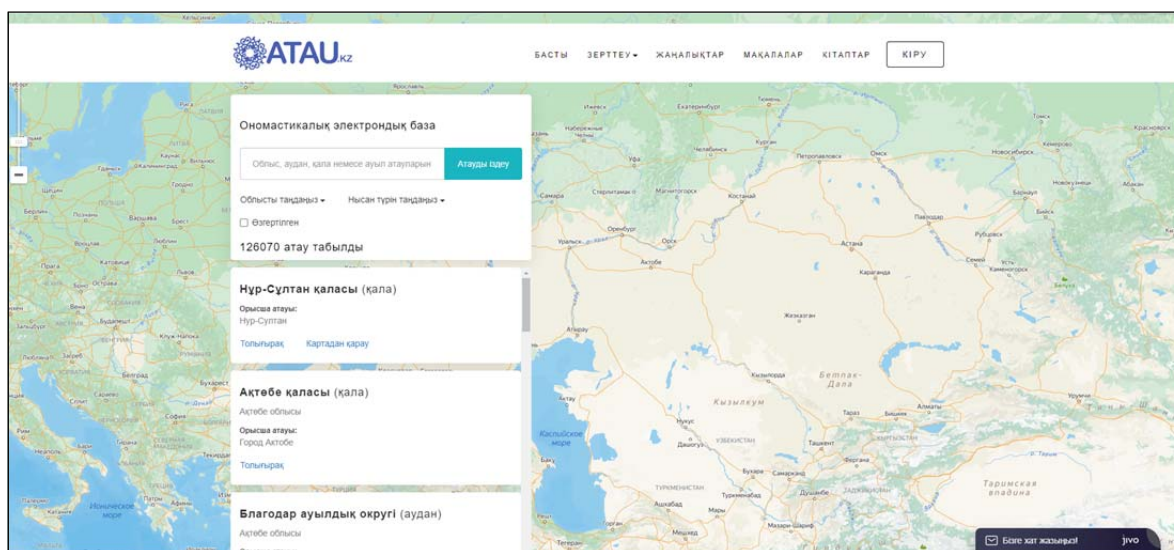
Бір жерге жинақталған мұндай бай ғылыми-аналитикалық материал көптеген ғылыми ұйымдарға Қазақстан топонимикасының көптеген өзекті теориялық мәселелері бойынша ауқымды, терең және жан-жақты зерттеулер жүргізуге және географиялық нысандарды ғылыми атаудың көптеген практикалық мәселелерін шешуге мүмкіндік береді.

Қазақстанда аталған каталогтан бөлек 2016 ж. ономастика саласына арналған сайт – [Atau.kz](https://atau.kz/) (<https://atau.kz/>) жасалды. Сайттың мақсаты елді мекен, Астана, Алматы, Шымкент қалаларындағы және облыс орталықтарындағы көше, мәдени мекемелер мен түрлі нысандарға берілген атауларды жинақтап, ономастикалық атауларды біріздендіру болып табылады. Ономастикалық электрондық базада ҚР жер-су атаулары толығымен көрсетіліп, атауларды беру нормалары мен қағидалары бойынша жұмыстар да қамтылған [6].

Сайт «Басты», «Зерттеу», «Жаңалықтар», «Мақалалар», «Кітаптар» және «Іздеу» блоктарынан тұрады. «Зерттеу» блогында салаға қатысты құқықтық негіздегі құжаттар топтастырылған. «Жаңалықтар» және «Мақалалар» блоктарында ономастикалық атаулардың тарихы, этимологиясы, жасалу ерекшеліктері туралы танымдық сипаттағы ғылыми және ғылыми-көпшілік, анықтамалық әдебиеттер мен мақалалар ұсынылған. «Іздеу» блогы арқылы аталған қорды пайдаланушы өзіне қажетті ономастикалық ақпаратты теріп, сұранысын қанағаттандыра алады [7]. Сондай-ақ, аталған ономастикалық электрондық база жүйесі негізінде әр облыста жергілікті әкімшілік және тілдерді дамыту басқармаларындағы ономастикалық жұмыстарда атқарылып жатқан іс-шаралардың қандай деңгейде екенін бағамдауға мүмкіндік береді [8].

Іздеу блогы 126 070 атауды қамтиды. Атауларды іздеу облыстар немесе атаудың түрі арқылы (мысалы, көше, аудан, өзен, мұражай және т.б.) жүзеге асырылады. Іздеу нәтижесі нысанның қай әкімшілік-аумақтық бірлікте орналасқаны, оның орысша атауы, бар болса бұрынғы атауы туралы мәлімет береді (2-сурет). Атап өтетін жайт, барлық атаулар ішінде тек облыс атаулары ғана кеңістіктік сипатқа ие, яғни карта бетінде интерактивті түрде белгіленеді.

Мысал ретінде, «Сілеті» атауын **Atau.kz** базасынан іздеу нәтижесінде келесі қорытындылар жасалды. Кестеден көріп тұрғандай, «Сілеті» атауы базада 9 рет кездеседі. Алайда Ақмола облысы Шортанды ауданы Бозайғыр ауылының маңындағы жылғалардан басталып, Солтүстік Қазақстан облысындағы Сілетітеңіз көліне құятын *Сілеті өзені* берілмеген. Базада жоғары маңызға ие географиялық нысандар атауының болмауы бойынша мысалдар өте көп.



2-сурет – Atau.kz ономастикалық сайтының іздеу блогы

«Сілеті» атауын Atau.kz базасынан іздеу нәтижесі

Нысан түрі	Саны
Елді мекен атауы	2
Ауылдық округ атауы	1
Мектептің аты	1
Мәдениет үйінің аты	1
Көше аты	3
Көлдің атауы	1
Ж а л п ы	9

Atau.kz ономастикалық базасы әлі де географиялық атаулармен толықтырылады деген сенімдеміз. Дегенмен де, бұл электрондық база ономастика саласындағы қордаланған мәселелерді шешудің бір тетігі болмақ [9].

Мамандардың болжамына қарағанда, Қазақстандағы жер-су атауларының саны орта есеппен 1 км² жер бір атауға ие деп есептегенде, кемінде 2,5 миллионға жуық көрінеді [10]. Бұл дегеніміз ҚР ГАМК шамамен 150 мыңнан астам атауды ғана қамтыса, қалған топонимдерді анықтау, олардың этимологиясын зерттеу, сонымен қатар оларды базаларға кіргізу үлкен көлемдегі қаражат пен күшті қажет ететіндігі анық.

Дамыған шет елдерде жүздеген мың, кейде тіпті миллиондаған географиялық атаулар бойынша ақпаратты қамтитын автоматтандырылған ақпараттық жүйелерді құру жұмыстары біртіндеп қалыптасты. Бұл қуатты техникалық және бағдарламалық құралдарды ғана емес, сонымен қатар топонимикалық ақпаратты ЭЕМ-да сақтауды, өндеуді және беруді ұйымдастыру жүйелерін әзірлеуді талап етті. АҚШ ұлттық автоматтандырылған жүйені құруда ең үлкен прогреске қол жеткізген мемлекеттердің бірі.

АҚШ-да географиялық атаулардың біркелкі қолданылуын қамтамасыз ету үшін 1890 ж. құрылған федералды орган АҚШ-тың географиялық атаулар Кеңесі жауап береді (U.S. Board on Geographic Names). Кеңес ұлттық географиялық атауларды (GNIS), шет елдік атауларды (Foreign Names), Антарктика атауларын (Antarctic Names) және су асты объектілерінің (Undersea Features) атауларының ресми атауларын, оларды пайдалануды реттеу бойынша қағидаларды, ережелер мен тәртіптерін жариялайды.

Мақалада АҚШ-ң Ұлттық автоматтандырылған географиялық атаулар жүйесі (GNIS) және шетелдік атаулар дерекқоры (Foreign Names) туралы сипаттама берілді.

Ұлттық географиялық атаулар базасын (GNIS) әзірлеу міндеті 1979 ж. АҚШ-тың ұлттық карта жасау бағдарламасына енгізілді. Мәліметтер қорын құрудың бірінші кезеңінде ақпараттарға бірегей код беріліп, 1:24 000 масштабтағы топокарталардан географиялық атаулар және оларға қатысты мәліметтер карточкаларға енгізілді, деректердің дұрыстығы ресми құжаттармен тексеріліп, мәліметтер базасы ғылыми, тарихи, мұрағаттық және басқа дереккөздерді тарта отырып, топокарталарда жазылмаған объектілермен толықтырылды. Екінші кезеңде карточкалардан барлық ақпарат бағдарламалық қамтамасыз етуді құру арқылы машиналық ақпарат тасымалдаушы-тарына енгізілді. Бұл географиялық атаулардың ұлттық деректер қорын қалыптастыруға және онымен жұмыс істеуге мүмкіндік берді. Ұлттық топонимикалық базаның кейінгі жетілдірілуі және оның кеңеюі Географиялық атаулар бойынша ақпараттық жүйенің (GNIS) құрылуына әкелді.

Қазіргі уақытта GNIS мәліметтер қоры жүйесі, сонымен қатар географиялық атаулар туралы ақпаратты автоматтандырылған жазуды, оны өңдеуді және пайдаланушылардың сұраныстарына жауап беруді және тиісті жалпылама құжаттарды қалыптастыруды қамтамасыз ететін бағдарламалар мен жұмыстардың кешені болып табылады. Ол АҚШ-ң географиялық нысандары мен аумақтарының атаулары туралы негізгі ақпаратты қамтитын географиялық атаулардың ұлттық ресми репозиторийі болып табылады. GNIS базасында қолданыстағы және жоғалған нысандардың 2,5 миллионнан астам атауы, АҚШ-ң әрбір штаты, аумағы және бөлек орналасқан аймақтары бойынша 60 құжат, сондай-ақ әртүрлі тақырыптық файлдар сақталған.

GNIS жүйесі жалпы және арнайы мақсаттар үшін ақпаратты іздеуді, жүйелеуді, талдауды және өңдеуді жүзеге асыра алады. GNIS – бұл мемлекеттік органдардың және жеке сектордың барлық деңгейлеріндегі әртүрлі пайдаланушылардың кең ауқымды ақпараттық қажеттіліктерін қанағаттандыруға арналған көп мақсатты жүйе, оның ішінде келесі міндеттер орындалады:

- картографиямен қамтамасыз ету;
- стандарттардың анықтамаларын дайындау;
- арнайы файлдар үшін географиялық мәліметтер қорын жүргізу;
- географиялық атауларды ұлттық стандарттау;
- топонимикалық және басқа да зерттеулер;
- географиялық инвентаризациялау және бақылау;
- газетирлер (анықтамалар) құру;
- арнайы басылымдарды дайындау.

Дерекқор жүйесіндегі ақпаратқа әртүрлі пайдаланушылардың қол жеткізуі Интернеттің жалпыға қолжетімді компьютерлік желісінің (<https://edits.nationalmap.gov/apps/gaz-domestic/public/search/names>) көмегімен іске асырылады. Бұл жағдайда іздеу объектінің нақты географиялық атауы, жағдайы және түрі бойынша жүргізілуі мүмкін. Іздеу пакеттік режимде де, сондай-ақ интерактивті режимге сәйкес мәзір арқылы жүзеге асырылады.

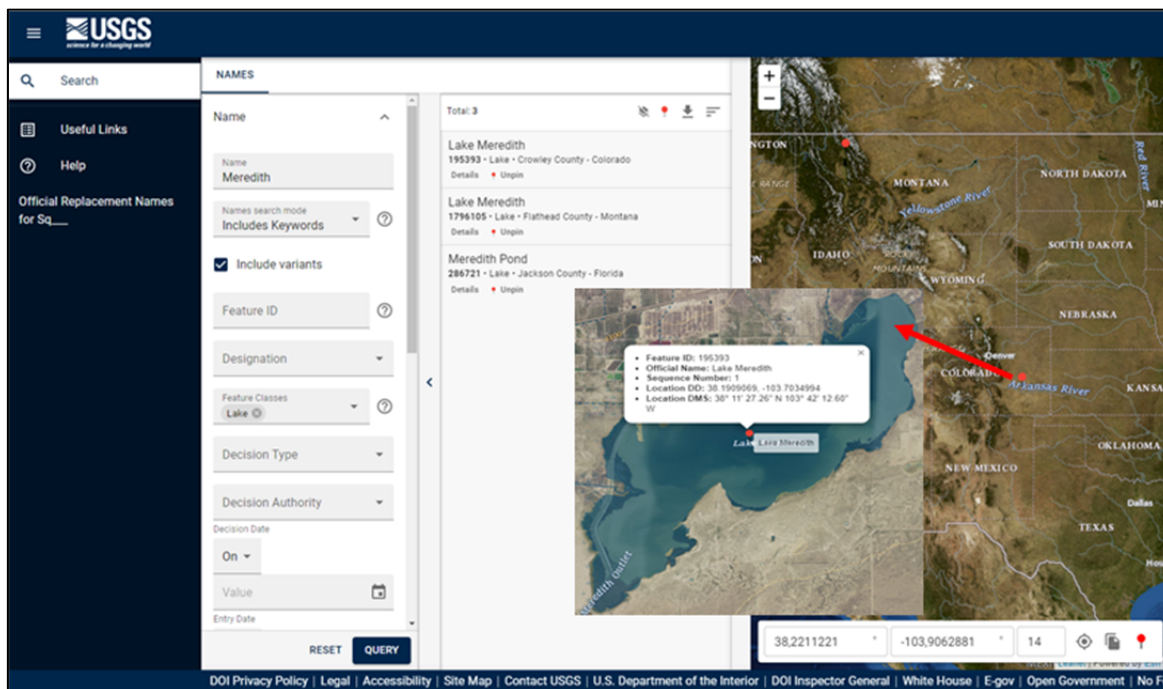
3-суретте Мередит (Meredith) көлін GNIS базасында іздеу мысалы берілген. Іздеу нәтижесінде АҚШ аумағында осы атпен аталған 3 көлдің тізімі беріліп, олардың орналасқан жерлері қызыл маркер арқылы көрсетілген. Әрбір көл туралы ақпарат нысанның идентификаторлық нөмірі, ресми атауы, X және Y координаттық нүктелері бойынша ақпаратқа ие.

GNIS мерзімдік жаңарту бағдарламасының бөлігі ретінде АҚШ Геологиялық қызметінің Ұлттық карта жасау бөлімімен жүргізіледі (әдетте 6-12 ай немесе одан да көп). Жүйе үздіксіз жүргізіліп, толықтырылып, жетілдіріліп отырылады.

Базаға тән икемділік ақпаратқа қажетті түзетулер енгізуге мүмкіндік береді. GNIS топонимика және компьютерлік технология саласындағы мамандардың көп жылдық бірлескен жұмысының нәтижесінде құрылды [2, 11].

АҚШ географиялық атаулар бойынша Кеңесі GNIS базасынан бөлек Шетелдік атаулар бойынша комитетінің Географиялық атаулар сервері (Geographic Names Server, GNS) базасын да жасаған.

Географиялық атаулар сервері (GNS) (<https://geonames.nga.mil/geonames/GeographicNamesSearch/>) АҚШ-нан тыс барлық географиялық атауларға арналған стандартты жазылуының ресми репозиторийі болып табылады. GNS құрамындағы әрбір жазба объектінің атауы мен орналасқан жері, әкімшілік бірлік және типі (мысалы, елді мекен, өзен, тау), сондай-ақ атаулардың тарихи және басқаша жазылу нұсқалары, латын тілінен басқа жазылуы туралы ақпаратты қамтиды.

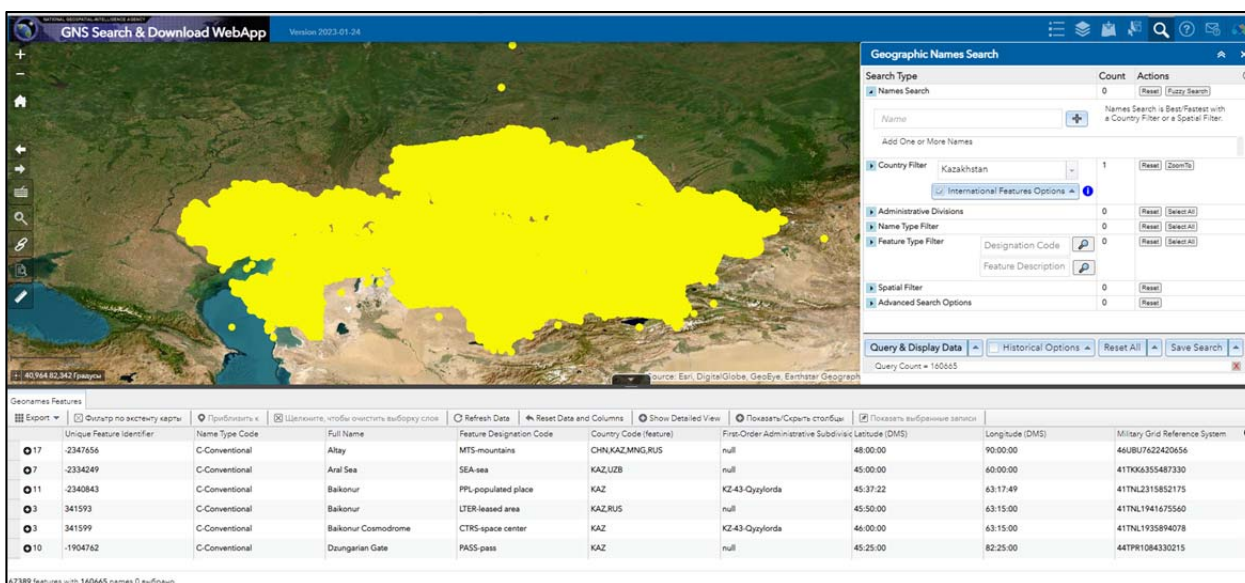


3-сурет – GNIS базасында географиялық атауды іздеу нәтижесі

GNS базасын белгілі бір орындарды, ГАЖ, картографиялық деректерді және GEOINT өнімдерін табу үшін пайдалануға болады. GNS нысанының координаттары шамамен берілген және де тек іздеу жұмыстарын оңтайландыру үшін арналған.

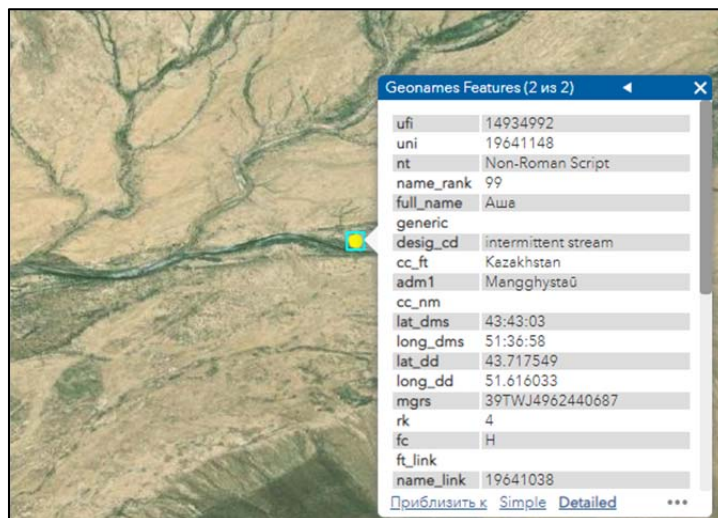
GNS базасы 1994 жылдан бері жұмыс істейді және күн сайын жаңа деректермен толықтырылып отырады. GNS дерекқорында 8 миллионнан астам географиялық нысандар мен оларға байланысты 13 миллионнан астам атаулар біріктірілген. GNS дерекқорында сақталған деректер WGS84 эллипсоиды мен датумына негізделген географиялық координаттар жүйесінде берілген. База National Geospatial-Intelligence Agency қолдауымен жұмыс істейді [12].

GNS базасында Қазақстан Республикасы бойынша 160 665 географиялық атаулар қамтылған (4-сурет).



4-сурет – GNS базасында ҚР бойынша географиялық атаулардың жиынтығы

5-суретте Маңғыстау облысында орналасқан Аша уақытша өзені бойынша іздеу кестесінің нәтижесі берілген. Атрибуттық кесте нысанның атауын ағылшын, қазақ және орыс тілдерінде, сонымен қатар нысанның типі мен орналасқан әкімшілік облысы, X және Y координаттық нүктелері бойынша, сонымен қатар GNS базасының басқа да ақпараттарын береді.



5-сурет – GNS базасында Аша уақытша өзенін іздеу нәтижесі

Жоғарыда сипатталған АҚШ-ң географиялық атаулары бойынша базалары әлем бойынша озық тәжірибелер болып табылады. GNIS базасы Қазақстандағы топонимикалық базаны қалыптастыру бойынша мысал ретінде алынса, GNS базасы оның деректерін жүктеп, оларды әзірленетін ұлттық топонимикалық базаны толықтыру үшін пайдалануға мүмкіндік береді.

Келесі, шетелдік тәжірибе ретінде көршілес Ресей Федерациясында географиялық атаулардың электронды ресурсы (Реестры ГКГН) мемлекеттік каталог географиялық атаулар реестрі алынды. «Геодезия, картография және кеңістіктік деректер инфрақұрылымының Федералды ғылыми-техникалық орталығы» федералды мемлекеттік бюджеттік мекемесі (ФМБМ) (Федеральный научно-технический центр геодезии, картографии и инфраструктуры пространственных данных) Ресей Федерациясы Үкіметінің 2013 жылғы 19 ақпандағы №220-р өкіміне сәйкес құрылып, Федералдық мемлекеттік тіркеу, кадастр және картография қызметінің (Росреестр) 19.04.2013 N П/155 бұйрығымен «геодезия, картография және ИКБ орталығы» «ФМБМ» жарғысы бекітілген.

Орталық реестрдің негізгі стратегиялық мақсаттары саланы жаңғырту, әлемдік деңгейде ғылыми-техникалық мүмкіндіктер жасау, мемлекеттік қызметтерді сапалы көрсетуді қамтамасыз ету және федералды маңызы бар жұмыстарды орындау болып табылады. Мекеме ұжымы бірегей ғылыми базаға ие бола отырып, мемлекеттік органдар, заңды және жеке тұлғалар тарапынан картографиялық және геодезиялық өнімге деген сұранысты қанағаттандыруға арналған. Геоақпараттық жүйелерді әзірлеу де жұмыстың басым бағыттарының бірі болып табылады.

ФМБМ құрамына төменде сипатталған саланың жетекші мекемелері кіреді:

1. Ф. Н. Красовский атындағы Геодезия, аэрофототүсірілім және картография ғылыми-зерттеу институты. 1919 ж. Бірыңғай геодезиялық қызметтің құрылуымен елде жаппай геодезиялық және топографиялық жұмыстар басталды, оларды жүргізу үздіксіз ұйымдастырылған және ғылыми қолдауды қажет етті. Бұл Мәскеуде Мемлекеттік геодезия және картография институтын құрудың негізгі себебі болды (Еңбек және қорғаныс Кеңесінің 1928 жылғы 24 қазандағы қаулысы). 1933 жылы институт «Орталық геодезия, аэротүсірілім және картография ғылыми-зерттеу институты» деп аталды.

2. «Орталық картографиялық-геодезиялық қор» Федералды мемлекеттік унитарлық кәсіпорны. «Орталық картографиялық-геодезиялық қор» федералды мемлекеттік унитарлық кәсіпорны федералды картографиялық-геодезиялық қордың құрамына кіретін және РФ аумағында құрылған топографиялық-геодезиялық және картографиялық жұмыстардың материалдары мен деректерінің орталықтандырылған бөлімі саналады.

3. МЕМГАЖОРТАЛЫҚ – «Геоақпараттық жүйелер мен технологиялардың Мемлекеттік ғылыми-енгізу орталығы» Федералды мемлекеттік унитарлық кәсіпорны – «МЕМГАЖОРТАЛЫҚ» ФМУК геоақпараттық жүйелер мен технологиялардың мемлекеттік ғылыми-енгізу орталығы – 1993 ж. құрылды, федералдық мақсаттағы геоақпараттық жүйелерді құру бойынша жұмыстарды орындады, сондай-ақ РФ аумағында құрылған цифрлық картографиялық ақпаратты сақтауды жүзеге асырады.

4. КАРТГЕООРТАЛЫҚ – «Мемлекеттік картографиялық және геодезиялық орталық» Федералды мемлекеттік унитарлық кәсіпорны. МКГО 1992 ж. 6 сәуірде Ресей Федерациясының экология және табиғи ресурстар министрлігі геодезия және картография комитетінің №33п бұйрығымен құрылды, ғылыми-техникалық оқулықтарды, оның ішінде мерзімді басылымдарды – «Геодезия және картография» салалық журналын, «Хабаршы» газетін шығарды, сондай-ақ нормативтік-техникалық, оқу-әдістемелік және ғылыми-техникалық әдебиеттер.

Ресей Федерациясының заңнамасында белгіленген тәртіппен «геодезия, картография және ИКБ орталығы» ФМБМ геодезия және картография саласындағы мекеме қызметінің негізгі түрлерін, географиялық объектілердің атауларын және Ресей Федерациясының кеңістіктік деректерін, оның ішінде негізгі ғылыми бағыттарға сәйкес дамытуға бағытталған ғылыми-зерттеу және тәжірибелік-конструкторлық жұмыстарды жүзеге асырады.

Росреестрдің «Геодезия, картография және ИКБ орталығы» ФМБМ-нің негізгі жұмыстарының бірі – географиялық нысандардың атауларын қалыпқа келтіру, пайдалану, тіркеу, есепке алу, каталогтау және сақтау саласында зерттеулер жүргізу.

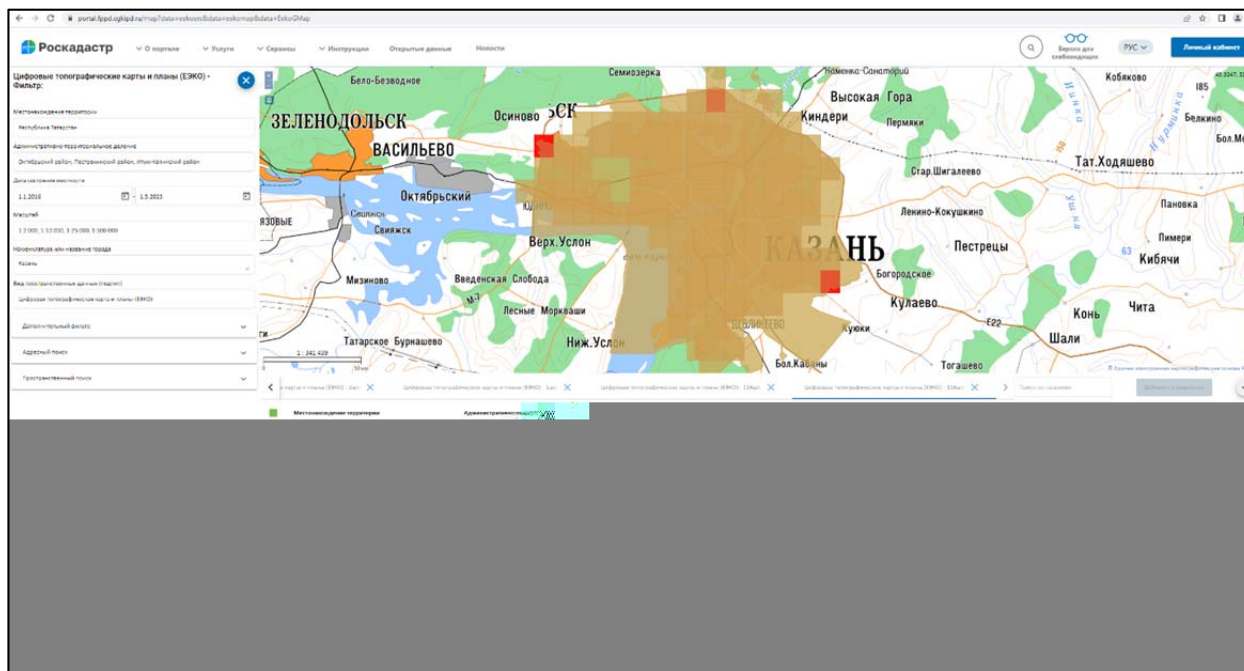
Аталған мекеменің федералдық кеңістіктік деректер қорында РФ аумағында геодезиялық, картографиялық, топографиялық, гидрографиялық, аэроғарыштық, гравиметриялық материалдарды қоса алғанда – барлығы 86,7 млн-нан астам материалдар мен деректер бар. 2017 ж. 1 қаңтарда «Геодезия, картография және кеңістіктік деректер туралы және РФ кейбір заңнамалық актілеріне өзгерістер енгізу туралы» № 431-ФЗ Федералдық заңы күшіне енді. ФКҚМ жүргізу РФ бүкіл аумағында оны жүргізу технологиясының біртұтастығы, ондағы ақпараттың жаңару кезеңділігін және олардың дұрыстығын, кеңістіктік деректердің басқа мемлекеттік ақпараттық ресурстардағы мәліметтермен үйлесімділігін қамтамасыз ету принциптері негізінде жүзеге асырылады [13].

Географиялық атаулар мемлекеттік каталог реестрі РФ географиялық нысандарының, континенттік қайраңы мен айрықша экономикалық аймағының және Ресей зерттеушілері ашқан немесе бөліп көрсеткен географиялық объектілердің атауларын тіркеуді және есепке алуды қамтамасыз ететін географиялық атаулардың мемлекеттік каталогын (ГАМК) құру және жүргізу жөніндегі жұмыстарды орындайды.

ГАМК реестрінде әрбір субъекті бойынша географиялық объектілер атауларының тізімдері «201» нысаны бойынша барлық географиялық объектілер атауларының алфавиттік реттілігінде, pdf форматында, РФ әрбір субъектісі бойынша елді мекендер атауларының тізілімдері РФ субъектілерінің әкімшілік аудандары бойынша "202нп" нысаны бойынша, сондай-ақ мкГн 2-бөлімінде тіркелген атаулардың тізілімі орналастырылған РФ континенттік қайраңы мен ерекше экономикалық аймағының географиялық объектілері, ашық теңізде және Антарктикада ресейлік зерттеушілер ашқан немесе бөлген, pdf форматында берілген (6, 7-суреттер).

Тізілімдерде тіркеу нөмірі, географиялық объектінің атауы, объект түрі, әкімшілік-аумақтық байланыстыру, географиялық координаттар, басқа географиялық объектілерге байланыстыру және объект орналасқан 1:100 000 масштабты карта номенклатурасы туралы ақпарат бар. Мемлекеттік каталогтан ақпарат мемлекеттік органдардың және жергілікті өзін-өзі басқару органдарының, ұйымдар мен азаматтардың сұранысы бойынша ұсынылады. ГАМК келесі түрдегі географиялық объектілердің 800 000-ға жуық атауын қамтиды: елді мекендер, теңіздер, аралдар, көлдер, өзендер, бұлақтар, батпақтар, таулар, асулар, теміржол және су көлігі объектілері, сондай-ақ антропогендік және табиғи нысандардың 450 түріне арналған басқа атаулар жер бедері объектілерін қамтыған.

РФ арктикалық белдеуіндегі географиялық атаулардың жалпы саны – 111 000. *.ACCDB мәтіндік пішіміндегі географиялық атаулар кестесі жасалды (7-сурет), ол келесі ақпаратты қамтиды:



8-сурет – Бірыңғай электрондық картографиялық негізі

Аталған ГАМК мен оның электрондық базасынан бөлек, РФ аумағының кейбір әкімшілік-аумақтық бірліктерінің электрондық топонимикалық базалары да дамып жатыр. Атап айтқанда, Санкт-Петербург қаласына арналған топонимикалық порталды [15], Карелияның топонимика бойынша геоақпараттық ресурсы [16], Башқұртстан Республикасының топонимикалық базасы [17] және т.б. Бұл РФ-да ономастика, оның ішінде топонимика саласының қарқынды дамып жатқандығының белгісі болып табылады.

Мақалада сонымен қатар белгілі бір мемлекеттерде жасалған географиялық атаулардың электрондық базаларынан басқа дүние жүзінің жалпы географиялық атауларына арналған, ашық кодты база – GeoNames қарастырылды.

GeoNames – Creative Commons лицензиясының шарттары бойынша әртүрлі веб-қызметтер арқылы қолжетімді географиялық дерекқор. Әртүрлі жерлердің атаулары мен координаталары үшін ең үлкен және кеңінен қолданылатын геомәліметтер базаларының бірі. Жоба 2005 жылдың соңында Unxos GmbH швейцариялық компаниясымен құрылды (<https://www.geonames.org/>).

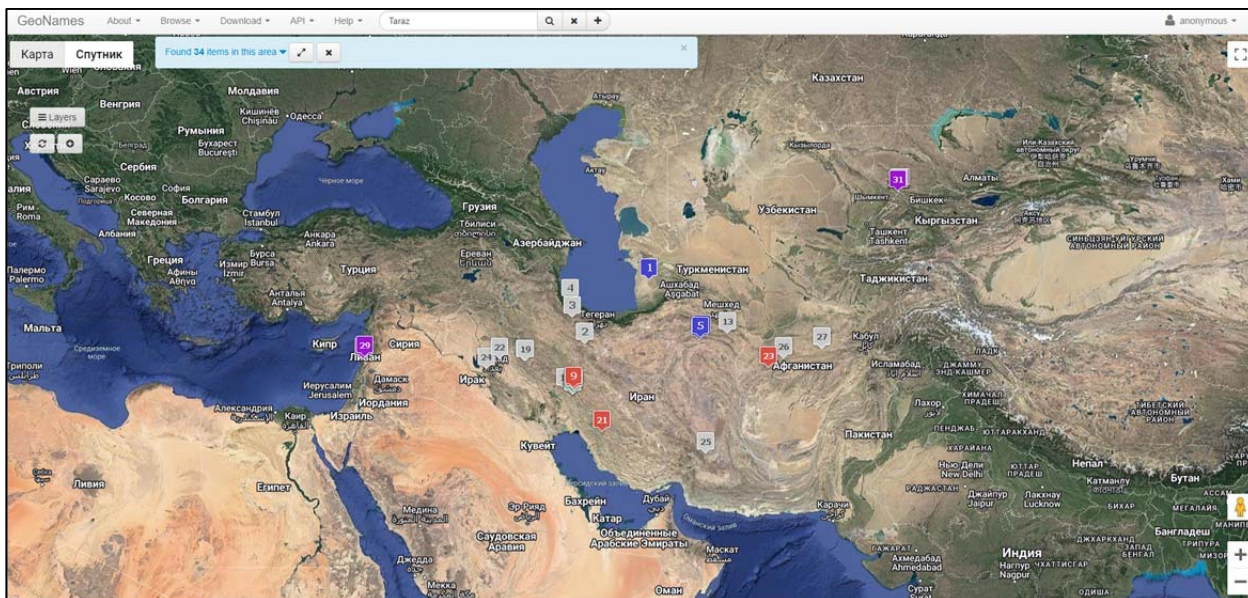
GeoNames дерекқоры 25 млн-нан астам географиялық атаулардан және 11 млн-нан көп бірегей нысандардың атауларынан (оның ішінде, 4,8 млн елді мекендер атаулары) және де 13 млн балама атауларынан тұрады. Деректер әртүрлі веб-сервистер мен күнделікті деректер базасы арқылы тегін қолжетімді. GeoNames қазірдің өзінде күніне 150 млн-нан астам веб-қызмет сұрауларын қанағаттандырады. GeoNames әртүрлі тілдерде берілген географиялық атауларды, олардың теңіз деңгейінен биіктігі, елді мекендердегі халық саны және де әртүрлі көздерден алынған басқа да деректерді біріктіреді. Нысанның X пен Y координаталары WGS-84 жүйесінде берілген.

Пайдаланушыларға ыңғайлы wiki-интерфейсінің көмегімен жаңа атауларды базаға қосу, бар атауларды өңдеп, түзетуге мүмкіндік берілген.

Онлайн қолданушылар үшін төмендегі мүмкіндіктер бар:

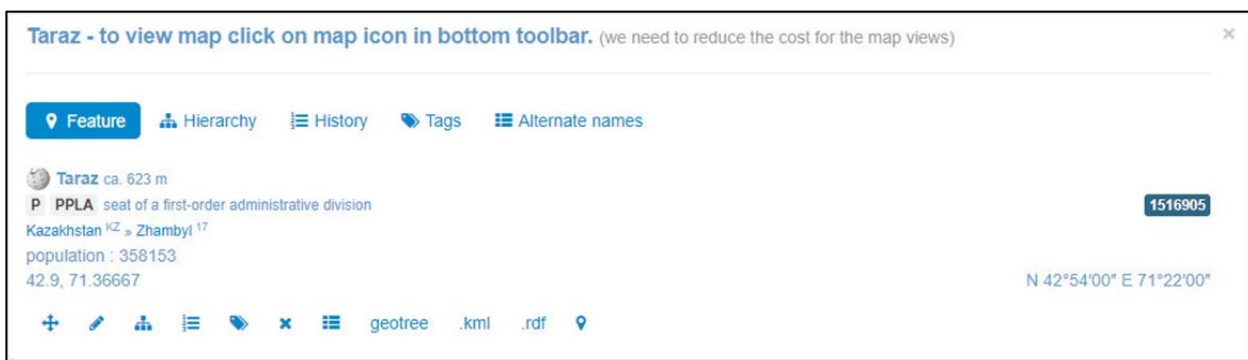
- толық мәтінді іздеу арқылы атауларды іздеу (кесте негізінде немесе картада);
- картадан астаналарды, ең биік тауларды және ең үлкен қалаларды қарау;
- картадағы атауларды қарау және объект класы мен кодтарын көрсету/жасыру;
- карталарды электрондық пошта арқылы жіберу;
- атауларды CSV файлы немесе PNG кескіні ретінде экспорттау;
- атауларды өңдеу;
- дерекқорға жаңа атаулар қосу (тіркелген пайдаланушылар үшін);
- атауларды геотегтеу (тіркелген пайдаланушылар үшін) [18].

GeoNames базасында Қазақстан бойынша 68 700 географиялық нысан немесе басқа да атаулар сақталған. Нысандарды 9 санат арқылы іздеуге болады. Негізгі бетте нысанның реттік нөмері мен атауын, орналасқан мемлекет туралы, кеңістіктік нысан түрін, координаталарын көруге болады. Мысалы, әлемде Taraz (Тараз) атауымен 34 нысан табылды, олардың тек 4-і ғана Қазақстанда орналасқан (9-сурет).



9-сурет – GeoNames базасында Taraz (Тараз) атауын іздеу нәтижесі

Жамбыл облысының орталығы Тараз қаласы бойынша мәліметтер орналасқан әкімшілік-аумақтық бірлік атауы, теңіз деңгейінен биіктігі, халық саны, географиялық координаталары, әлем тілдерінде жазылу нұсқалары, сондай-ақ GeoNames базасының тіркелген пайдаланушылары енгізген деректерді біріктіреді (10-сурет). Нысанды .kml форматында жүктеуге болады.



10-сурет – Тараз қаласы бойынша GeoNames базасының деректері

GeoNames базасы АҚШ-ң GNS базасы тәрізді дүние жүзінің географиялық атаулары бойынша қолжетімді озық тәжірибелердің бірі. 2013-2014 жж. GeoNames базасына тарихи атаулардың қосымша 35 мың жазбасы қосылды [19]. Осылайша ресурс метонимдік тізбектерді анықтау үшін өте ыңғайлы болып табылады.

Бұл базаның әртүрлі ғылыми зерттеулердегі тиімділігін шетелдік ғалымдар да атап көрсетті [20, 21].

Қорытынды. Топонимика саласында соңғы жылдары геокеңістіктік деректерді жинау мен өңдеудің жаңа тәсілдері пайда болып, ақпараттық-коммуникациялық технологияларға қатысты техникалық прогресс ерекше қарқынды дамуда. Қазірдің өзінде мақалада мысал ретінде

карастырылған РФ ГАМК Реестрі, АҚШ-ң GNIS және GNS базалары, сондай-ақ GeoNames әлемдік базасы әрі қарай даму үстінде. Аталған базаларды Қазақстандағы электрондық автоматтандырылған топонимикалық базаны жасауға үлгі ретінде алуға болады, сонымен қатар олар қолданыстағы ономастикалық базаны (Atau.kz) толықтыруға мүмкіндік береді. Бұл топонимикалық зерттеулерді пайдалану жылдамдығын арттырып, оларды жүргізуге жұмсалатын шығынды азайтады, библиографиялық базаны кеңейтіп, мазмұнын тереңдетеді. Заманауи технологияларды қолдану нәтижесінде барлық қателіктерді ескере отырып, деректерді салыстыру түрінде бақылауды қажет деп санаймыз (мысалы, географиялық атаулардың этимологиясы бойынша). Жалпы, мақалада сипатталған базалар топонимикалық материалды анықтау, сипаттау, зерттеу, жан-жақты талдау және жүйелеу үшін өте пайдалы. Біз электрондық базалардың топонимикалық зерттеулерде қалай қолдануға болатынын көрсетуге тырыстық. Жалпы топонимикалық зерттеулерге технологияларды тартудың орындылығы туралы айтуға болады.

Қоғамның географиялық атауларға деген қызығушылығы ономастикалық базалардың, оның ішінде топонимикалық базалардың өзектілігі мен маңыздылығын анықтайды. Берілген параметрлер бойынша (оның ішінде оны картада көрсету арқылы) ақпаратты сақтауға, жүйелеуге, іздеуді жүзеге асыруға, материалдарды қажетті форматта (баспа, электрондық) сақтауға және интеграциялауға мүмкіндік беретін ашық ресурсты, геоақпараттық жүйелерге негізделген топонимикалық базаларды әзірлеу қазіргі уақытта перспективалы болып табылады. Елімізде іске асырылып жатқан жоба – Atau.kz ономастиканың дамуына; номинацияның әртүрлі деңгейлерінің арақатынасы, бейімделу тетіктері және өзге тілден енген атаулардың мәселелерін шешуде; еліміздегі атауларды БҰҰ стандартына сәйкестендіру үшін елеулі үлес қоспақ. Жүйеге енгізілген мәліметтер болашақта пәнаралық жобаларға, бірқатар сөздіктер, каталогтар, топонимикалық дәстүрлер жинақтарын дайындауға негіз бола алады.

Еліміздегі топонимикалық базаның құрылымы жасалып, топонимдерді жинақтау, нысандарды жүйелеу және олардың кеңістіктегі орнын анықтау, мәліметтер қорын толтыру жұмыстары толыққанды жүргізілуі тиіс. Әзірленген топонимикалық мәліметтер базасы және оны әрі қарай ұлттық кеңістіктік мәліметтердің инфрақұрылымымен байланыстыру, мәліметтер қорын ГАЖ-ға енгізу тіл мамандары мен қалың оқырман үшін де сөзсіз қызығушылық тудыратыны анық. Сонымен қатар, әсіресе туризм үшін үлкен практикалық маңызы болады. Табиғи, мәдени, тарихи, лингвоэтикалық және инфрақұрылымдық ерекшеліктерін көрсете отырып, картада ұсынылған Қазақстандағы географиялық нысандарының туристік тартымдылығын қалыптастыруға ықпал етеді.

ӘДЕБИЕТ

[1] Әбдірахманов С.Ә., Шарапханова Ж.М. Топонимикалық атауларды қалыптастыру және стандарттау мәселелері // Вопросы географии и геоэкологии. – 2016. – № 4. – С. 58-64.

[2] Агапов В.С. Разработка методик формирования и использования представительного справочно-информационного фонда географических названий: Дис. ... канд. техн. наук. – Москва, 2003. – 177 с.

[3] Мартыненко И.А. Электронные ресурсы как инструменты для топонимических исследований // Вестник ТГПУ. – 2020. – № 5(211). – С. 114-126.

[4] Усаев А.А. Потенциальные возможности электронных ресурсов в топонимических исследованиях // Материалы итоговой научно-практической конференции профессорско-преподавательского состава (Грозный, 25 февраля 2022 г.). – Грозный, 2022. – С. 19-28.

[5] Серикова С., Байшукурова Г. Цифровые технологии в изучении топонимики // Умная цифровая экономика. – 2023. – Т.3, № 1. – С. 16-24

[6] Қазақстандық IT жобалар. Интернет-ресурс: URL: <https://www.gov.kz/memleket/entities/bko-kaztalovka/press/news/details/159364?lang=kk>

[7] «Tilalemi.kz» порталы және «Atau.kz» ономастикалық, «Emle.kz» орфографиялық, «Termincom.kz» терминологиялық электрондық базалары туралы қысқаша мәлімет. Интернет-ресурс: URL: <https://qamshy.kz/article/18321-tilalemikz-portaly-dgane-ataukz-onomastikalyyq-emlekz-orfografiyalyq-termincomkz>

[8] Тағы да жер-су атаулары хақында “Atau.kz” ономастикалық электрондық база жүйесі негізінде. Интернет-ресурс: URL: <https://atau.kz/kz/article/32>

[9] Atau.kz. Интернет-ресурс: URL: <https://tilalemi.kz/article/47-koptyldylyk--uakyt-talaby-el-bolashagy.html>

[10] Жер-су атауларының анықтамалығы. – Алматы: «Арыс» баспасы, 2009. – 744 б.

[11] Анализ международного опыта состава и механизмов актуализации БПД. Интернет-ресурс: URL: <http://www.gisa.ru/29164.html>

- [12] Сервер географических названий. Интернет-ресурс: URL: <https://geonames.nga.mil/geonames/GNSHome/ru/reference.html>
- [13] Федеральный закон о геодезии, картографии и пространственных данных и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации. Интернет-ресурс: URL: <https://cgkipd.ru/upload/iblock/b95/b95777c64151b5a351b34265048524f9.pdf>
- [14] Реестры ГКГН. Интернет-ресурс: URL: <https://cgkipd.ru/science/names/reestry-gkgn.php>
- [15] Топонимический портал Санкт-Петербурга. Интернет-ресурс: URL: <https://toponimika.spb.ru/>
- [16] Захарова Е. В. Разработка геоинформационного ресурса по топонимии Карелии: историко-культурный аспект // Финно-угорский мир. – 2022. – Т. 14, № 4. – С. 463-473. DOI: 10.15507/2076-2577.014.2022.04.463-473.
- [17] Сиразитдинов З.А., Абсаямов Ю.М. Создание базы топонимических данных Республики Башкортостан для географических информационных систем // Tiltanym. – 2022. – № 1(85). – Б. 118-134.
- [18] About GeoNames. Интернет-ресурс: URL: <https://www.geonames.org/about.html>
- [19] The China Historical Geographic Information System, CHGIS, is a free database of placenames and historical administrative units for the Chinese Dynasties. Интернет-ресурс: URL: https://sites.fas.harvard.edu/~chgis/work/docs/papers/AAG_GazInteg-ration_Revised_2014.pdf
- [20] Ahlers D. Assessment of the accuracy of GeoNames gazetteer data. Интернет-ресурс: URL: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.722.8740&rep=rep1&type=pdf>
- [21] A semantic schema for GeoNames. Интернет-ресурс: URL: https://inspire.ec.europa.eu/events/conferences/inspire_2013/pdfs/25-06-2013_ROOM-5_14.00%20-%2015.30_50-Feroz%20Farazi_Feroz-Farazi.pdf

REFERENCES

- [1] Abdirakhmanov S.A., Sharapkhanova Zh.M. Problems of formation and standardization of toponymic names // Journal Issues of geography and geocology. 2016. No. 4. P. 58-64 (in Kaz.).
- [2] Agapov V. S. Development of methods for the formation and use of a representative reference and information fund of geographical names: Dis. ... cand. tech. sciences. Moscow, 2003. 177 p. (in Russ.).
- [3] Martynenko I.A. Electronic resources as tools for toponymic research // Bulletin of the TSPU. 2020. 5 (211). P.114-126 (in Russ.).
- [4] Usaev A.A. Potential possibilities of electronic resources in toponymic research // Proceedings of the final scientific and practical conference of the faculty (Grozny, February 25, 2022). Grozny. 2022. P. 19-28. (in Russ.).
- [5] Serikova S., Baishukurova G. Digital technologies in the study of toponymy // Smart digital economy. 2023. Vol. 3, No. 1. P. 16-24 (in Russ.).
- [6] Kazakh IT projects. Internet resource: URL: <https://www.gov.kz/memleket/entities/bko-kaztalovka/press/news/details/159364?lang=kk> (in Kaz.).
- [7] Brief information about "Tilalemi.kz" portal and "Atau.kz" onomastic, "Emle.kz" orthographic, and "Termincom.kz" terminological electronic databases. Internet resource: URL: <https://qamshy.kz/article/18321-tilalemikz-portaly-dgane-ataukz-onomastikalyq-emlekgz-orfografyalyq-termincomkz-> (in Kaz.).
- [8] Again, on the basis of "Atau.kz" onomastic electronic database system about geographic names. Internet resource: URL: <https://atau.kz/kz/article/32> (in Kaz.).
- [9] Atau.kz. Internet resource: URL: <https://tilalemi.kz/article/47-koptyldylyk--uakyt-talaby-el-bolashagy.html> (in Kaz.).
- [10] Directory of place names. Almaty, 2009. 744 p. (in Kaz.).
- [11] Analysis of international experience in the composition and mechanisms for updating the BSD. Internet resource: URL: <http://www.gisa.ru/29164.html> (in Russ.).
- [12] Geographic Names Server. Internet resource: <https://geonames.nga.mil/geonames/GNSHome/ru/reference.html> (in Russ.).
- [13] Federal law on geodesy, cartography and spatial data and on amendments to certain legislative acts of the Russian Federation. Internet resource: URL: <https://cgkipd.ru/upload/iblock/b95/b95777c64151b5a351b34265048524f9.pdf> (in Russ.).
- [14] Registers of the state catalog of geographical names. Internet resource: URL: <https://cgkipd.ru/science/names/reestry-gkgn.php> (in Russ.).
- [15] Toponymic portal of St. Petersburg. Internet resource: URL: <https://toponimika.spb.ru/> (in Russ.).
- [16] Zakharova E. V. Development of a geographic information system for toponyms of Karelia: historical and cultural aspect. 2022. Vol. 14, № 4. P. 463-473. DOI: 10.15507/2076-2577.014.2022.04.463-473 (in Russ.).
- [17] Sirazitdinov Z.A., Absalyamov Y.M. Creation of a toponymic database of the Republic of Bashkortostan for geographical information systems // Tiltanym. 2022. №1 (85). P. 118-134 (in Russ.).
- [18] About GeoNames. Internet resource: URL: <https://www.geonames.org/about.html>
- [19] The China Historical Geographic Information System, CHGIS, is a free database of placenames and historical administrative units for the Chinese Dynasties. Internet resource: URL: https://sites.fas.harvard.edu/~chgis/work/docs/papers/AAG_GazInteg-ration_Revised_2014.pdf
- [20] Ahlers D. Assessment of the accuracy of GeoNames gazetteer data. Internet resource: URL: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.722.8740&rep=rep1&type=pdf>
- [21] A semantic schema for GeoNames. Internet resource: URL: https://inspire.ec.europa.eu/events/conferences/inspire_2013/pdfs/25-06-2013_ROOM-5_14.00%20-%2015.30_50-Feroz%20Farazi_Feroz-Farazi.pdf

Ж. М. Шарапханова¹, М. М. Тоғыс¹, Н. А. Ажиров²

¹ Научный сотрудник лаборатории геотуризма и геоморфологии
(АО «Институт географии и водной безопасности», Алматы, Казахстан)
² Младший научный сотрудник лаборатории геотуризма и геоморфологии
(АО «Институт географии и водной безопасности», Алматы, Казахстан)

ЭЛЕКТРОННЫЕ БАЗЫ ГЕОГРАФИЧЕСКИХ НАЗВАНИЙ: КАЗАХСТАНСКИЙ И ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ

Аннотация. Рассмотрены казахстанские и зарубежные электронные базы географических названий. Показаны преимущества и недостатки сайтов, систем и программ, адаптированных для исследований в области топонимии, и сделаны выводы о целесообразности их использования в топонимических исследованиях. Представлены возможности использования баз данных мировых географических названий GNS и GeoNames для изучения топонимов, расположенных в Казахстане.

Ключевые слова: ономастика, топонимика, географические названия, электронные базы, географические системы.

Zh. M. Sharapkhanova¹, M. M. Togys¹, N. A. Azhirov²

¹ Researcher at the laboratory of geotourism and geomorphology
(JSC «Institute of Geography and Water Security», Almaty, Kazakhstan)
² Junior researcher at the laboratory of geotourism and geomorphology
(JSC «Institute of Geography and Water Security», Almaty, Kazakhstan)

ELECTRONIC DATABASES OF GEOGRAPHICAL NAMES: KAZAKHSTAN AND FOREIGN EXPERIENCE

Abstract. The article considers Kazakhstan and foreign electronic databases of geographical names. The advantages and disadvantages of some sites, systems and programs adapted for research in the field of toponymy have been indicated, conclusions about the expediency of their use in toponymic research have been used. The possibilities of using the databases of world geographical names GNS and GeoNames for the study of toponyms located in Kazakhstan are considered.

Keywords: onomastics, toponymy, geographical names, electronic database, geographical systems.

МАЗМҰНЫ – СОДЕРЖАНИЕ – CONTENTS

Гидрология – Гидрология – Hydrology

- Умирзаков Г. У., Суванкулов С. С., Мамиров Х. А., Акбаров Ф. Н., Петров М. А.*
Выявление изменений режима малых горных водотоков ледникового питания
(на примере реки Баркраксай).....3
(*Umirzakov G. U., Suvankulov S. S., Mamirov H. A., Akbarov F. N., Petrov M. A. Identification of changes
in the regime of small mountain streams with glacial feeding (on the example of the Barkraksay river)*)
Таиров А. З. Информационная летопись эволюции Аральского моря..... 12
(*Tairov A. Z. Chronicle of the evolution of the Aral Sea*).

**Геоморфология және экзогендік үрдістер
Геоморфология и экзогенные процессы
Geomorphology and exogenous processes**

- Вейсов С. К., Хамраев Г. О.* Сравнительная характеристика ветрового режима
на песчаных массивах Западного Туркменистана и полуострова Мангыстау и его влияние
на развитие дефляционных процессов..... 24
(*Veysov S. K., Hamrayev G. O. Comparative characteristics of the wind regime on the sandy massifs
of Western Turkmenistan and the Mangystau Peninsula and its influence on the development
of deflation processes*)

**Рекреациялық география және туризм
Рекреационная география и туризм
Recreational geography and tourism**

- Platonova S. G., Skripko V. V.* Results of the geological description of the tourist route
in the Salair national park (Russia)..... 36

Сейсмология – Сейсмология – Seismology

- Абдуллаев А. У., Сиылканова А. О., Есенжигитова Е. Ж., Хачикян Г. Я.*
Об оценке сеймотектонического потенциала: практический аспект в связи с геоэкологией.....42
(*Abdullaev A. U., Siylkanova A. O., Yesenzhigitova Ye. Zh., Khachikyan G. Ya. On the assessment
of the seismo-tectonic potential: a practical aspect in connection with geoecology*)

Топонимика – Топонимика – Toponymy

- Шарапханова Ж. М., Тогыс М. М., Ажиров Н. А.* Географиялық атаулардың электрондық базалары:
қазақстандық және шетелдік тәжірибелер..... 50
(*Sharapkhanova Zh. M., Togys M. M., Azhirov N. A. Electronic databases of geographical names:
Kazakhstan and foreign experience*)

ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ

В журнале публикуются статьи, посвященные проблемным вопросам географической науки и геоэкологии, а также научные сообщения теоретического, методического, экспериментального и прикладного характера, тематические обзоры, критические статьи и рецензии, в том числе в виде писем в редакцию, библиографические сводки, хроника научной жизни. Тексты статей и других материалов могут предоставляться на казахском, русском или английском языках. Редакция принимает материалы в электронном виде, набранные в текстовом редакторе Microsoft Word, в сопровождении идентичной бумажной версии. Поля: верхнее и нижнее – 2,4 см, правое и левое – 2,2 см. Текст (шрифт «Times New Roman») дается в одну колонку через межстрочный интервал 1,0 и для него устанавливается автоматический перенос. Страницы нумеруются. Материал статьи (текст, включая аннотации на казахском, русском и английском языках, рисунки, таблицы, список литературы) оформляется одним файлом. Объем статьи со всеми структурными элементами не должен превышать 50 000 знаков с пробелами (до 12 стр.), других материалов – 20 000 знаков с пробелами (до 4 стр.).

Рукописи статей оформляются следующим образом: 1) УДК (выравнивание текста «левый край», кегль 10); 2) через один интервал инициалы и фамилии всех авторов через запятую (выравнивание текста «по центру», начертание «полужирный», регистр «начинать с прописных», кегль 11; если авторов несколько, после фамилии каждого указывается надстрочным индексом порядковый номер арабской цифрой); 3) через один интервал – ученое звание и степень автора, должность, в скобках – полное название организации, в которой он работает, город, страна (выравнивание текста «по центру», кегль 10; если авторов несколько, сведения даются о каждом из них отдельной строкой через одинарный интервал, а начинается каждая строка с надстрочного индекса порядкового номера после фамилии автора); 4) через один интервал – название статьи без переноса (выравнивание текста «по центру», начертание «полужирный», регистр «все прописные», кегль 14); 5) через один интервал – аннотация из 5–10 предложений, объемом до 1200 знаков с пробелами (начинать абзац следующим образом: «Аннотация. ... (каз. яз.)», «Аннотация. ... (рус. яз.)», «Abstract. ... (англ. яз.)») на том языке, на котором написан основной текст рукописи (абзац «0,75 см», выравнивание текста «по ширине», регистр «все строчные», кегль 10); 6) через один интервал 5–7 ключевых слов (начинать абзац следующим образом: «Түйін сөздер: ...», «Keywords: ...», «Ключевые слова: ...»), сортированных по алфавиту, на том языке, на котором написан основной текст рукописи (абзац «0,75 см», выравнивание текста «по ширине», регистр «все строчные», кегль 10).

Основной текст разбивается на структурные элементы: введение, постановка проблемы, методика исследований, источники данных, результаты исследований, обсуждение результатов, заключение (выводы), источник финансирования исследований (при необходимости), список литературы. Перед списком литературы может помещаться благодарность лицам и организациям, оказавшим помощь в написании статьи. Необщепринятые аббревиатуры должны расшифровываться в тексте при первом упоминании. Параметры текста: абзац «0,75 см», выравнивание «по ширине», регистр «как в предложениях», кегль 11.

Под заголовком «ЛИТЕРАТУРА» приводится список источников, на которые есть ссылки в тексте. Литература приводится сначала на языке оригинала, затем дублируется на английском языке «REFERENCES» (абзац «0,75 см», выравнивание «по ширине», регистр «как в предложениях», кегль 9). В тексте ссылки на номера списка даются в квадратных скобках. Запись каждой библиографической ссылки в списке начинается с ее порядкового номера в тексте: «[1] Петрова С.Н. Научно-исследовательская деятельность ...»). Список литературы оформляется по ГОСТ 7.1–2003 и тщательно выверяется автором. Транслитерация не допускается!

Далее следует резюме. Для статьи, предоставленной на *казахском языке*, требуются русский и английский переводы; на *русском языке* – казахский и английский переводы; на *английском языке* – казахский и русский переводы. Для авторов из зарубежья резюме на казахский язык переводится в редакции в соответствии с предоставленным на русском и английском языках. Структура двуязычных резюме: инициалы и фамилии всех авторов через запятую (после фамилии каждого указывается надстрочным индексом порядковый номер арабской цифрой); ученое звание и степень автора, должность, в скобках – полное название организации, в которой он работает, город, страна (если авторов несколько, сведения даются отдельной строкой через одинарный интервал, а начинается каждая строка с надстрочного индекса порядкового номера после фамилии автора); название статьи; аннотация, приведенная в начале статьи (начинать абзац следующим образом: «Аннотация. ... (каз. яз.)», «Аннотация. ... (рус. яз.)», «Abstract. ... (англ. яз.)»); ключевые слова, приведенные в начале статьи (начинать абзац следующим образом: «Түйін сөздер: ...», «Keywords: ...», «Ключевые слова: ...»).

Таблицы набираются в формате Microsoft Word (не Microsoft Excel), кегль 9. В статье даются ссылки на все таблицы. Располагать их следует сразу после упоминания в тексте или на следующей странице. Название таблицы должно отражать ее содержание, быть точным, кратким. Например, «Таблица 1 – Средний многолетний расход р. Жайык, м³/с». Размещать его следует над таблицей, без абзацного отступа (выравнивание текста «по центру», кегль 9). Не допускается перенос части таблицы на следующую страницу. Большие таблицы допускается размещать на всю страницу с ориентацией «альбомная». Таблицы и графы в них должны иметь заголовки, сокращения слов не допускаются. Повторяющийся в разных строках графы таблицы текст из одного слова после первого написания допустимо заменять кавычками. Если он состоит из двух и более слов, то при первом повторении его заменяют словами «то же», а далее – кавычками. Ставить кавычки вместо повторяющихся цифр, марок, знаков, математических и химических символов не допускается. Если данные в какой-либо строке таблицы не приводят, то в ней ставят прочерк.

Рисунки должны быть выполнены в хорошем качестве, а их общее количество не превышать 5. Рисунки располагают непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице. Все надписи на рисунках должны хорошо читаться; по возможности их следует заменять буквами или цифрами, а необходимые пояснения давать в тексте или в подрисуночных подписях. В подрисуночной подписи необходимо четко отделить (новая строка) собственно название рисунка от объяснений к нему (экспликация). Подрисуночные подписи должны соответствовать тексту (но не повторять его) и изображениям. Например, «Рисунок 1 – Карта плотности населения в бассейне р. Жайык, чел. на 1 км²» (выравнивание текста «по центру», кегль 9). Фотографии должны быть четкими, без дефектов. Все рисунки также предоставляют отдельными файлами: для растровых изображений – в формате JPEG/TIFF/PSD, для векторных – в совместимом с Corel Draw или Adobe Illustrator. Разрешение растровых изображений в оттенках серого и RGB цветах должно быть 300 dpi, чёрно-белых – 600 dpi. Рекомендуемые размеры: ширина – 85, 120–170 мм, высота – не более 230 мм. При необходимости файлы могут быть заархивированы, предпочтительно в форматах ZIP или ARJ.

Математические обозначения и формулы нужно набирать в Microsoft equation и размещать в тексте отдельных строках, нумеруя только те, на которые есть ссылки в тексте. Русские и греческие буквы в формулах и статьях, а также математические символы и химические элементы набираются прямым шрифтом, латинские буквы – курсивом.

К статье следует приложить: 1) сопроводительное письмо; 2) рецензию на 1 стр.; 3) экспертное заключение об отсутствии секретных сведений в публикации, выданное организацией, в которой выполнена работа (в особых случаях возможно составление в редакции после внутреннего рецензирования); для нерезидентов Республики Казахстан экспертное заключение не требуется; 4) краткое заключение лаборатории (кафедры, отдела и др.), где выполнена представленная к публикации работа; 5) сведения о каждом авторе: ФИО (полностью), ученые степень и звание, должность и место работы, контактные E-mail, телефоны, факс.

Сданные в редакцию материалы авторам не возвращаются. Не соответствующие требованиям статьи не рассматриваются. Если статья отклонена, редакция сохраняет за собой право не вести дискуссию по мотивам отклонения.

Все материалы проходят внутреннее и внешнее рецензирование. Редакция просит авторов отмечать все изменения, внесенные в статью после исправления или доработки текста по замечаниям рецензента (например, цветом). При работе над рукописью редакция вправе ее сократить. В случае переработки статьи по просьбе редакционной коллегии журнала датой поступления считается дата получения редакцией окончательного варианта. За достоверность приведенных в статье научных фактов полную ответственность несет автор (авторы в равной мере, если их несколько).

Адрес редакции журнала «География и водные ресурсы»:

Республика Казахстан, 050010, г. Алматы, ул. Пушкина, 99,

АО «Институт географии и водной безопасности».

Тел.: +7(727)2918129 (приемная); факс: +7(727)2918102

E-mail: journal.ingeo@gmail.com

Сайт: <http://www.ojs.ingeo.kz>

Ғылыми жарияланымдардың этикасы

«География мен су ресурстары» журналының редакциялық алқасы халықаралық қоғамдастық қабылдаған жариялау этикасының қағидаттарын ұстанады, сондай-ақ беделді халықаралық журналдар мен баспалардың құнды тәжірибесін ескереді.

Баспа қызметіндегі жосықсыз тәжірибені болдырмау мақсатында (плагиат, жалған ақпаратты ұсыну және т.б.) және ғылыми жарияланымдардың жоғары сапасын қамтамасыз ету, автордың алған ғылыми нәтижелерін жұртшылықпен таныстыру мақсатында редакциялық кеңестің әрбір мүшесі, автор, рецензент, сондай-ақ баспа барысында қатысатын мекемелер этикалық стандарттарды, нормалар мен ережелерді сақтауға және олардың бұзылуын болдырмау үшін барлық іс-шараларды қабылдауға міндетті. Осы процеске қатысушылардың барлығының ғылыми жарияланым этикасы ережелерін сақтау авторлардың зияткерлік меншік құқықтарын қамтамасыз етуге, басылым сапасын арттыруға және авторлық ақпараттарды, жеке тұлғалардың мүддесі үшін заңсыз пайдалану мүмкіндігін болдырмауға ықпал етеді.

Редакцияға келіп түскен барлық ғылыми мақалалар міндетті түрде екі жақты шолудан өтеді. Журнал редакциясы мақаланың журнал бейініне, ресімдеу талаптарына сәйкестігін белгілейді және қолжазбаның ғылыми құндылығын айқындайтын және мақала тақырыбына неғұрлым жақын ғылыми мамандандырулары бар екі тәуелсіз рецензент – мамандарды тағайындайтын журналдың жауапты хатшысының бірінші қарауына жібереді. Мақалаларды рецензиялауды редакциялық кеңес және редакциялық алқа мүшелері, сондай-ақ басқа елдердің шақырылған рецензенттері жүзеге асырады. Мақалаға сараптама жүргізу үшін белгілі бір рецензентті таңдау туралы шешімді Бас редактор қабылдайды. Рецензиялау мерзімі 2-4 аптаны құрайды, бірақ рецензенттің өтініші бойынша ол ұзартылуы мүмкін.

Редакция мен рецензент қарауға жіберілген жарияланбаған материалдардың құпиялылығын сақтауға кепілдік береді. Жариялау туралы шешімді журналдың редакциялық алқасы рецензиялаудан кейін қабылдайды. Қажет болған жағдайда қолжазба авторларға рецензенттер мен редакторлардың ескертулері бойынша жөнделуге жіберіледі, содан кейін ол қайта рецензияланады. Редакция этика ережелерін бұзған жағдайда мақаланы жариялаудан бас тартуға құқылы. Егер ақпаратты плагиат деп санауға жеткілікті негіз болса, жауапты редактор жариялауға жол бермеуі керек.

Авторлар редакцияға ұсынылған материалдардың жаңа, бұрын жарияланбаған және түпнұсқа екендігіне кепілдік береді. Авторлар ғылыми нәтижелердің сенімділігі мен маңыздылығына, сондай-ақ ғылыми этика қағидаттарын сақтауға, атап айтқанда, ғылыми этиканы бұзу фактілеріне жол бермеуге (ғылыми деректерді тұжырымдау, зерттеу деректерін бұрмалауға әкелетін бұрмалау, плагиат және жалған тең авторлық, қайталау, басқа адамдардың нәтижелерін иемдену және т. б.) жауапты болады.

Мақаланы редакцияға жіберу авторлардың мақаланы (түпнұсқада немесе басқа тілдерге немесе басқа тілдерге аударылған) басқа журналға (журналдарға) бермегенін және бұл материал бұрын жарияланбағанын білдіреді. Әйтпесе, мақала авторларға авторлық құқықты бұзғаны үшін мақаланы қабылдамау туралы ұсыныспен дереу қайтарылады. Басқа автор жұмысының 10 пайызынан астамын оның авторлығын және дереккөзге сілтемесіз сөзбе-сөз көшіруге жол берілмейді. Алынған көріністер немесе мәлімдемелер автор мен бастапқы көзді міндетті түрде көрсете отырып жасалуы керек. Шамадан тыс көшіру, сондай-ақ кез-келген нысандағы плагиат, оның ішінде рәсімделмеген дәйексөздер, өзгерту немесе басқа адамдардың зерттеулерінің нәтижелеріне құқықтар иемдену этикалық емес және қолайсыз. Зерттеу барысына қандай да бір түрде әсер еткен барлық адамдардың үлесін мойындау қажет, атап айтқанда, мақалада зерттеу жүргізу кезінде маңызды болған жұмыстарға сілтемелер ұсынылуы керек. Қосалқы авторлардың арасында зерттеу-ге қатыспаған адамдарды көрсету болмайды.

Егер жұмыста қате табылса, редакторға тез арада хабарлау керек және бірге түзету туралы шешім қабылдау керек.

Қолжазбаны жариялаудан бас тарту туралы шешім рецензенттердің ұсынымдарына сәйкес редакциялық алқа отырысында қабылданады. Редакциялық алқаның шешімімен жариялауға ұсынылмаған мақала қайта қарауға қабылданбайды. Жариялаудан бас тарту туралы хабарлама авторға электрондық пошта арқылы жіберіледі.

Редакциялық алқа мақаланы жариялауға жіберу туралы шешім қабылдағаннан кейін редакция бұл туралы авторға хабарлайды және жариялау мерзімін көрсетеді.

Этика научных публикаций

Редакционная коллегия журнала «География и водные ресурсы» придерживается принятых международным сообществом принципов публикационной этики, а также учитывает ценный опыт авторитетных международных журналов и издательств.

Во избежание недобросовестной практики в публикационной деятельности (плагиат, изложение недостоверных сведений и др.) и в целях обеспечения высокого качества научных публикаций, признания общественностью полученных автором научных результатов каждый член редакционного совета, автор, рецензент, а также учреждения, участвующие в издательском процессе, обязаны соблюдать этические стандарты, нормы и правила и принимать все меры для предотвращения их нарушений. Соблюдение правил этики научных публикаций всеми участниками этого процесса способствует обеспечению прав авторов на интеллектуальную собственность, повышению качества издания и исключению возможности неправомерного использования авторских материалов в интересах отдельных лиц.

Все научные статьи, поступающие в редакцию, подлежат обязательному двойному слепому рецензированию. Редакция Журнала (ответственный секретарь Журнала) устанавливает соответствие статьи профилю Журнала, требованиям к оформлению и направляет ее на первое рассмотрение, определяет научную ценность рукописи и назначает двух независимых рецензентов – специалистов, имеющих наиболее близкие к теме статьи научные специализации. Рецензирование статей осуществляется членами редакционной коллегии, а также приглашенными рецензентами из других стран. Решение о выборе того или иного рецензента для проведения экспертизы статьи принимает главный редактор. Срок рецензирования составляет 2-4 недели, но по просьбе рецензента он может быть продлен.

Редакция и рецензент гарантируют сохранение конфиденциальности не опубликованных материалов. Решение о публикации принимается редакционной коллегией Журнала после рецензирования. В случае необходимости рукопись направляется авторам на доработку по замечаниям рецензентов и редакторов, затем она повторно рецензируется. Редакция оставляет за собой право отклонить публикацию статьи в случае нарушения правил этики. Ответственный редактор не должен допускать к публикации информацию, если имеется достаточно оснований полагать, что она является плагиатом.

Авторы гарантируют, что представленные в редакцию материалы являются новыми, ранее не опубликованными и оригинальными. Они несут ответственность за достоверность и значимость научных результатов, а также соблюдение принципов научной этики, в частности недопущение фактов нарушения научной этики (фабрикация научных данных, фальсификация, ведущая к искажению исследовательских данных, плагиат и ложное соавторство, дублирование, присвоение чужих результатов и др.).

Направляя статью в редакцию, авторы подтверждают, что данная статья не была ранее опубликована и не передавалась в другой журнал(ы) как в оригинале, так и в переводе на другие языки или с других языков. В противном случае статья немедленно возвращается авторам с рекомендацией отклонить статью за нарушение авторских прав. Не допускается дословное цитирование работы другого автора без указания его авторства и ссылок на источник. Заимствованные фрагменты или утверждения должны быть оформлены с обязательным указанием автора и первоисточника. Чрезмерные заимствования, а также плагиат в любых формах, включая неоформленные цитаты, перефразирование, перевод или присвоение прав на результаты чужих исследований, неэтичны и неприемлемы. Необходимо признавать вклад всех лиц, так или иначе повлиявших на ход исследования. В частности, в статье должны быть представлены ссылки на работы, которые имели значение при проведении исследования. Среди соавторов недопустимо указывать лиц, не участвовавших в исследовании. Если обнаружена ошибка в работе после подачи статьи, необходимо срочно уведомить редактора и вместе принять решение об исправлении.

Решение об отказе в публикации рукописи принимается редакционной коллегией в соответствии с рекомендациями рецензентов. Статья, не рекомендованная решением редакционной коллегии к публикации, к повторному рассмотрению не принимается. Сообщение об отказе в публикации направляется автору по электронной почте.

После принятия редколлегией Журнала решения о допуске статьи к публикации редакция информирует об этом автора и указывает сроки публикации.

Ethics of scientific publications

In order to avoid unfair practices in publishing activities (plagiarism, presentation of false information, etc.) and in order to ensure the high quality of scientific publications, public recognition of the scientific results obtained by the author, each member of the editorial board, author, reviewer, as well as institutions involved in the publishing process, must comply with ethical standards, rules and regulations and take all measures to prevent their violations. Compliance with the rules of ethics of scientific publications by all participants in this process contributes to ensuring the rights of authors to intellectual property, improving the quality of the publication, and excluding the possibility of illegal use of copyright materials in the interests of individuals.

All scientific articles submitted to the editorial office are subject to mandatory double-blind review. The editorial board of the Journal (Responsible secretary) establishes the correspondence of the article to the profile of the Journal, the requirements for registration and sends it for the first consideration, determines the scientific value of the manuscript and appoints two independent reviewers - specialists who have scientific specializations closest to the topic of the article. Reviewing of articles is carried out by members of the editorial board, as well as invited reviewers from other countries. The decision on choosing a reviewer for the examination of the article is made by the editor-in-chief. The review period is 2-4 weeks, but it can be extended at the request of the reviewer.

The editorial board and the reviewer guarantee the confidentiality of unpublished materials. The decision on publication is made by the editorial board of the Journal after reviewing. The manuscript is sent to the authors for revision based on the comments of reviewers and editors if necessary. After which, it is re-reviewed. The editors reserve the right to reject the publication of an article in case of a violation of the rules of ethics. The executive editor should not allow information to be published if there are sufficient grounds to believe that it is plagiarism.

The authors guarantee that the submitted materials to the editorial office are new, previously unpublished, and original. Authors are responsible for the reliability and significance of scientific results, as well as adherence to the principles of scientific ethics, in particular, the prevention of violations of scientific ethics (fabrication of scientific data, falsification leading to distortion of research data, plagiarism, and false co-authorship, duplication, appropriation of other people's results, etc.).

The submission of an article to the Editorial Board means that the authors did not transmit the article (in original or translation into other languages or from other languages) to another journal (s), and this material has not been previously published. Otherwise, the article is immediately returned to the authors with a recommendation to reject the article for copyright infringement. Verbatim quoting of the work of another author is not allowed without indicating his authorship and references to the source. Borrowed fragments or statements must be made with the obligatory indication of the author and the source. Excessive borrowing as well as plagiarism in any form, including unofficial quotations, paraphrasing, or appropriation of rights to the results of other people's research, is unethical and unacceptable. It is necessary to recognize the contribution of all persons, who in one way or another influenced the course of the research. In particular, the article, should contain references to works that were of importance in the conduct of the research. Among the co-authors, it is inadmissible to indicate persons who did not participate in the study.

If an error is found in work, it is necessary to notify the editor and together make a decision on the correction.

The decision to refuse publication of the manuscript is made at a meeting of the editorial board by the recommendations of the reviewers. An article not recommended for publication by the decision of the editorial board is not accepted for reconsideration. The refusal to publish is sent to the author by e-mail.

After the editorial board of the Journal decides on the admission of the article for publication, the editorial board informs the author about it and indicates the terms of publication.

Журналдың жауапты хатшысы –
ғылыми қызметкер **О. В. Радуснова**

Ответственный секретарь журнала –
научный сотрудник **О. В. Радуснова**

Responsible Secretary of the Journal –
Researcher **O. V. Radusnova**

Редакторы *Т. Н. Кривобокова*
Компьютерлік беттеген
Д. Н. Калкабекова

Редактор *Т. Н. Кривобокова*
Верстка на компьютере
Д. Н. Калкабековой

Editor *T. N. Krivobokova*
Makeup on the computer of
D. N. Kalkabekova

Басуға 27.03.2023 қол қойылды.
Пішіні 60x88¹/₈. Офсеттік басылым.
Баспа – ризограф. 4,5 п.л.
Таралымы 300 дана.

Подписано в печать 27.03.2023.
Формат 60x88¹/₈. Бумага офсетная.
Печать – ризограф. 4,5 п.л.
Тираж 300.

Passed for printing on 27.03.2023.
Format 60x88¹/₈. Offset paper.
Printing – risograph. 4,5 p/p.
Number of printed copies 300.

* * *

«Нурай Принт Сервис» ЖШС
баспаханасында басылып шықты
050026, Алматы қ., Мұратбаев көшесі
75, оф.3. Тел.: +7(727)234-17-02

* * *

Отпечатано в типографии
ТОО «Нурай Принт Сервис»
050026, г. Алматы,
ул. Мұратбаева, 75, оф. 3.
Тел.: +7(727)234-17-02

* * *

Printed in the publishing house
of the LLP «Nurai Print Service»
050026, Almaty, Muratbaev str., 75,
off. 3. Tel.: +7(727)234-17-02