

ISSN 1998 – 7838

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

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

SCIENCE COMMITTEE
OF THE MINISTRY OF 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**

3

**ШІЛДЕ – ҚЫРКҮЙЕК 2021 ж.
ИЮЛЬ – СЕНТЯБРЬ 2021 г.
JULY – SEPTEMBER 2021**

**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 докторы **И. Б. Скоринцева**, география ғылымының кандидаты **С. К. Алимкулов**

Редакция алқасы:

ҚР ҰҒА академигі, география ғылымының докторы **И. В. Северский**; география ғылымының докторы **Ф. Ж. Акиянова**; география ғылымының докторы **Н. А. Амирғалиев**; география ғылымының докторы **В. П. Благовещенский**; Еуропа мен Азиядағы Халықаралық ғылым академиясының академигі (IASEA), докторы, профессоры **Цуй Вэйхун** (Қытай); география ғылымының докторы **О. Б. Мазбаев**; география ғылымының докторы **С. А. Тарихазер** (Әзірбайжан); география ғылымының докторы **И. М. Мальковский**; география ғылымының докторы **У. И. Муртазаев** (Тәжікстан); география ғылымының докторы **А. Н. Нигматов** (Өзбекстан); география ғылымының кандидаты **Т. Г. Токмагамбетов**; география ғылымының докторы **Л. С. Толубаева**; география ғылымының кандидаты **Р. Ю. Токмагамбетова**; докторы, климатологияның қауымдастырылған профессоры **М. Шахгеданова** (Ұлыбритания); докторы, профессоры **Ю. Шур** (АҚШ); география ғылымының докторы **Д. Т. Чонтоев**; ғылыми қызметкер **О. В. Радуснова** (жауапты хатшы)

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

Заместители главного редактора:
доктор географических наук **И. Б. Скоринцева**, кандидат географических наук **С. К. Алимкулов**

Редакционная коллегия:

академик НАН РК, доктор географических наук **И. В. Северский**; доктор географических наук **Ф. Ж. Акиянова**; доктор географических наук **Н. А. Амирғалиев**; доктор географических наук **В. П. Благовещенский**; академик Международной академии наук Европы и Азии (IASEA), доктор, профессор **Цуй Вэйхун** (Китай); доктор географических наук **О. Б. Мазбаев**; доктор географических наук **С. А. Тарихазер** (Азербайджан); доктор географических наук **И. М. Мальковский**; доктор географических наук **У. И. Муртазаев** (Таджикистан); доктор географических наук **А. Н. Нигматов** (Узбекистан); кандидат географических наук **Т. Г. Токмагамбетов**; доктор географических наук **Л. С. Толубаева**; кандидат географических наук **Р. Ю. Токмагамбетова**; доктор, ассоциированный профессор климатологии **М. Шахгеданова** (Великобритания); доктор, профессор **Ю. Шур** (США); доктор географических наук **Д. Т. Чонтоев**; научный сотрудник **О. В. Радуснова** (ответственный секретарь)

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

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

Editorial Board:
Academician of the NAS of the RK, Doctor of Geographical Sciences **I. V. Severskiy**; Doctor of Geographical Sciences **F. Zh. Akiyanova**; Doctor of Geographical Sciences **N. A. Amirgaliyev**; Doctor of Geographical Sciences **V. P. Blagoveshchenskiy**; Academician of the International Academy of Sciences for Europe and Asia (IASEA), Doctor, Full professor **Cui Weihong** (China); Doctor of Geographical Sciences **O. B. Mazbayev**; Doctor of Geographical Sciences **S. A. Tarikhazer** (Azerbaijan); Doctor of Geographical Sciences **I. M. Malkovskiy**; Doctor of Geographical Sciences **U. I. Murtazayev** (Tajikistan); Doctor of Geographical Sciences **A. N. Nigmatov** (Uzbekistan); Ph.D. **T. G. Tokmagambetov**; Doctor of Geographical Sciences **L. S. Toleubayeva**; Ph.D. **R. Yu. Tokmagambetova**; Dr., Associate Professor in Climate Science **M. Shahgedanova** (UK); Doctor, Full professor **Yu. Shur** (USA); Doctor of Geographical Sciences **D. T. Chontoev**; Researcher **O. V. Radusnova** (Senior Secretary)

«География и водные ресурсы»
ISSN 1998 – 7838

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 Министерством 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: geography.geoecology@gmail.com; ingeo@mail.kz
Сайт: <http://www.journal.ingeo.kz>

Экономикалық география

Экономическая география

Economical geography

УДК 314

Р. К. Темирбаева¹, К. С. Оразбекова¹, Н. А. Ажиров²

¹PhD, старший научный сотрудник лаборатории географии туризма и рекреации
(АО «Институт географии и водной безопасности», Алматы, Казахстан)

²Младший научный сотрудник лаборатории географии туризма и рекреации
(АО «Институт географии и водной безопасности», Алматы, Казахстан)

СОВРЕМЕННЫЕ ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ В СЕВЕРО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация. Выполнен анализ численности и плотности населения, современных демографических процессов, связанных с низким естественным приростом и высокой миграцией населения Северо-Казахстанской области. Созданы карты численности и миграции населения в разрезе сельских округов этой области.

Ключевые слова: демографические процессы, миграция, население, плотность населения, рождаемость, смертность, Северо-Казахстанская область.

Северо-Казахстанская область состоит из 13 районов и 1 города республиканского значения, 186 сельских округов, насчитывающих 635 сельских населенных пунктов (СНП). 20 сельских округов состоят из одного населенного пункта. По статусу 92 СНП являются опорными, 190 – стратегическими, 23 – пограничными.

0,87 % сельского населения Северо-Казахстанской области проживает в 112 селах с численностью населения до 50 человек, 8 % – в 192 селах с численностью населения 50-200 человек и 19,7% – в 169 населенных пунктах с численностью населения от 200 до 500 человек.

Плотность населения области на начало 2021 года составила 5,5 чел./км². Плотность населения по административным районам ниже регионального уровня. Он высок только в г. Петропавловске (976,9 чел./км²) и относительно высок в Кызылжарском районе (7,2 чел./км²) (см. таблицу). Уалихановский район имеет самую низкую плотность населения – 1,2 чел./км².

В 22 из 186 сельских округов плотность населения не достигает 1 человека на 1 км² территории. Они расположены в Уалихановском (6), Темирязовском (7), М.Жумабаева (2), Г.Мусрепова (2), Тайыншинском (2), Жамбылском (1) и Кызылжарском (1) районах.

Динамика плотности населения по области снижается. Если 15 лет назад на 1 км² приходилось 6,8 человека, то в настоящее время – 5,5 человека на 1 км². При этом в областном центре плотность населения увеличивается. Так, если в 2005 г. в г. Петропавловске было 763,8 чел./1 км², то в 2021 году этот показатель увеличился до 976,3 чел./км², или на 22 %. В остальных районах средняя плотность населения снизилась. Например, меньше всех – от 1,8 до 1,2 чел./км² в Уалихановском районе и больше всех – от 6,9 до 4,2 чел./км² в Есильском районе.

Население Северо-Казахстанской области на 01.01.2021 г. составляло 543 679 человек. Это 2,88 % от общей численности населения республики. По численности населения область находится на последнем месте.

Городское население составляет 253 181 человек, сельское – 290 498.

При разделении населения области по возрастным группам 22,3 % составляют молодые люди в возрасте от 0 до 15 лет, 57 % – от 16 до 62 (59) лет, 18,1 % – люди пенсионного возраста.

Численность и плотность населения на 01.01.2021 г. [1]

Административно-территориальные единицы	Численность на начало года	% от общего	Территория, км ²	% от общего	Плотность, человек
Всего	543 679	100	98 043	100	5,5
Г. Петропавловск	219 803	40,4	225	0,23	976,9
Айыртауский	35 718	6,6	9 604	9,8	3,7
Акжарский	15 002	2,8	8 043	8,2	1,9
Аккайынский	18 225	3,4	4 707	4,8	3,9
Есильский	21 376	3,9	5 141	5,5	4,2
Жамбылский	18 169	3,3	7 465	7,6	2,4
Г. Мусрепова	39 670	7,3	11 087	11,3	3,6
Кызылжарский	44 414	8,2	6 150	6,3	7,2
М. Жумабаева	28 505	5,2	7 807	8	3,7
Мамлютский	17 090	3,1	4 100	4,2	4,2
Тайыншинский	41 575	7,6	11 434	11,7	3,6
Тимирязевский	10 600	1,9	4 512	4,6	2,3
Уалихановский	15 858	2,9	12 927	13,2	1,2
Шал Акына	17 674	3,3	4 841	4,9	3,7

За последние 15 лет население области уменьшилось на 18 %, с 663,1 до 543,7 тыс. чел. (рисунки 1, 2). Наибольшее сокращение численности населения произошло в Жамбылском (-46 %), Тимирязевском (-41 %), Есильском (-40 %), М.Жумабаева и Шал Акына (по -37 %) районах и наименьшее в Кызылжарском районе (-12 %). За этот же период в областном центре наблюдается увеличение населения на 15 %.

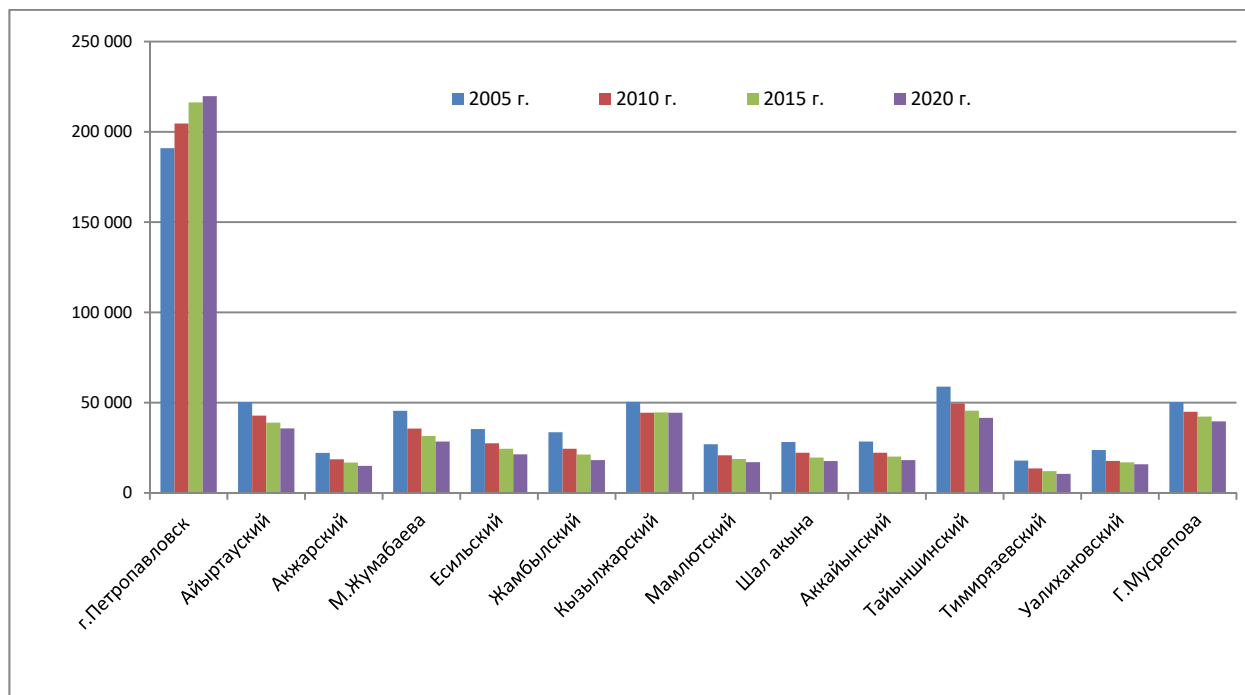


Рисунок 1 – Динамика численности населения Северо-Казакстанской области [1]

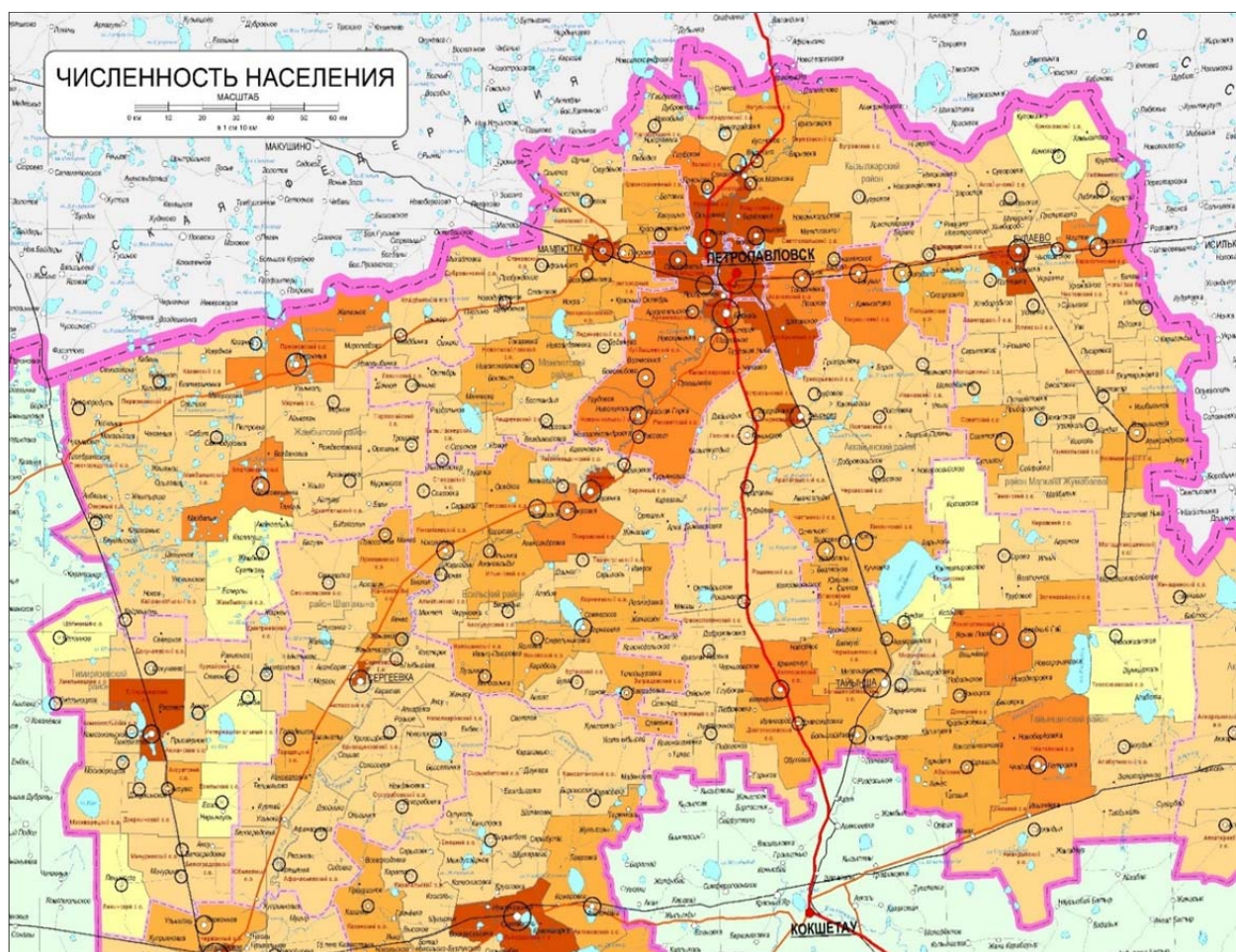


Рисунок 2 – Фрагмент карты численности населения Северо-Казхстанской области [1]

Численность населения в области уменьшается из-за нескольких факторов. Одним из них является *естественное движение населения*. С 2005 по 2020 год в области родилось 130,2 тыс. человек, а умерло 123,5 тыс. В последние годы число родившихся уменьшается. Общий коэффициент рождаемости снизился на 15%.

Естественный прирост в 2020 году наблюдался только в районах: Уалихановский (106 человек), Акжарский (54 человека), Аккайынский (14 человек). Регионы с наибольшим уменьшением естественного прироста – г. Петропавловск (-229 чел.), районы М. Жумабаева (-150 чел.) и Тайыншинский (-122 чел.) (рисунок 3).

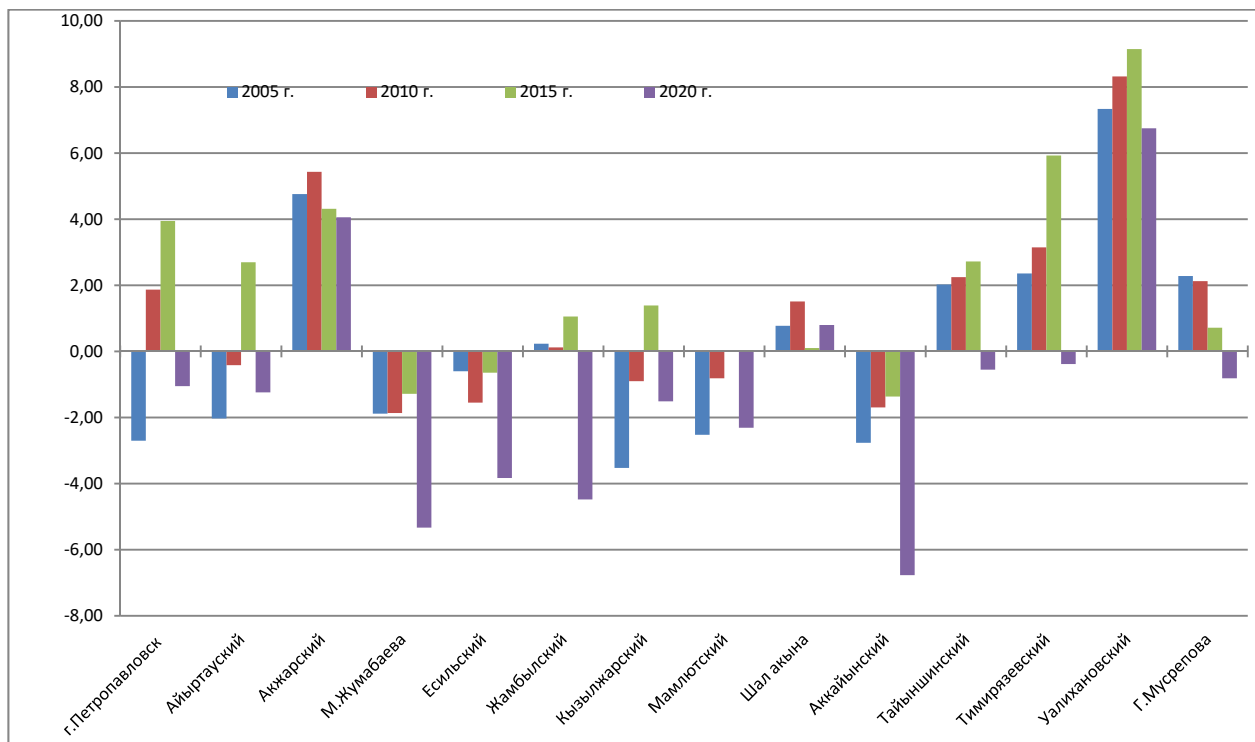


Рисунок 3 – Коэффициент естественного прироста (на 1000 человек) [1]

Коэффициент естественного прироста населения по области снизился и приобрел отрицательное значение, составив в 2020 году -1,28%, который в 2015 году был 2,47 и 1,18% в 2010 году. Эти коэффициенты были положительными только в 3 районах: Уалихановском (6,75%), Акжарском (4,06%), Шал Акына (0,8%). Наименьший естественный прирост наблюдается в Акжайынском (-6,77%), М. Жумабаева (-5,33%), Жамбылском (-4,48%) районах.

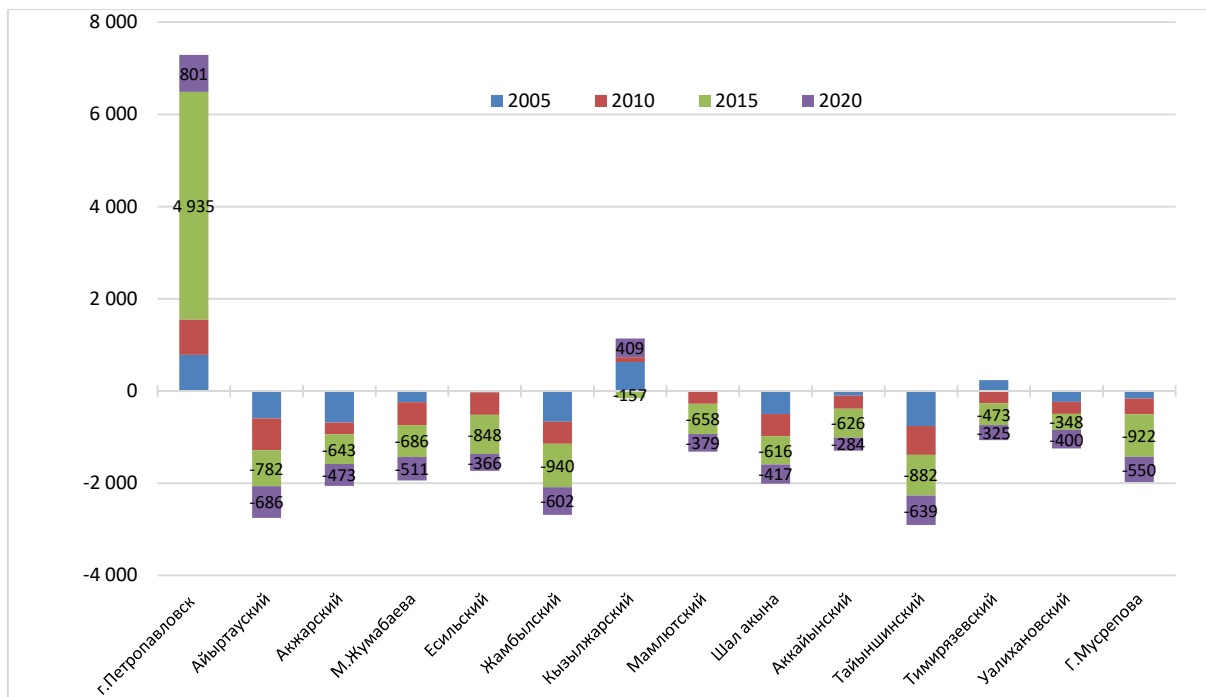


Рисунок 4 – Динамика миграционных процессов в разрезе административных единиц [65]

Причиной сокращения естественного прироста является снижение показателей рождаемости и увеличение смертности населения области, а также повышение возраста ожидаемой жизни в области. У рожденных 15 лет назад ожидаемая продолжительность жизни повысилась с 64,9 до 70,7 года. Но этот процесс наблюдается не только в СКО, но и во многих странах мира.

В области увеличиваются объемы миграции населения. За 2005-2020 годы сальдо миграции было отрицательным. В 2020 году сальдо миграции в области составило 381 человек. В структуре объема миграции в 2020 году 28,91 % приходится на г. Петропавловск (11 325 человек), 11 % – на Кызылжарский район (4301 человек), 8,7 % – на Тайыншинский (3397 человек).

Сальдо за счет региональной миграции населения остается положительным только в г. Петропавловске (801 человек) и Кызылжарском районе (409 человек) (рисунок 4). В остальных районах сальдо миграции было отрицательным, что свидетельствует о преобладании выбывших над прибывшими.

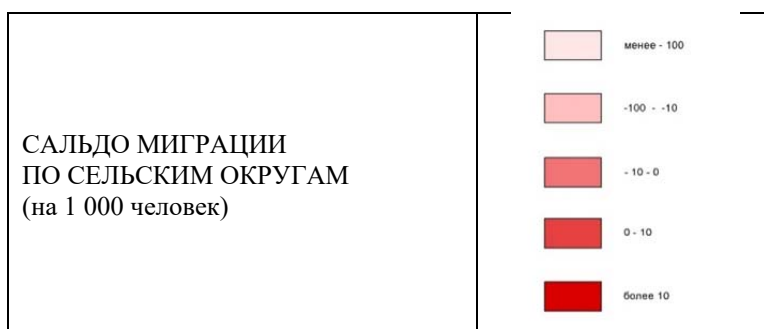
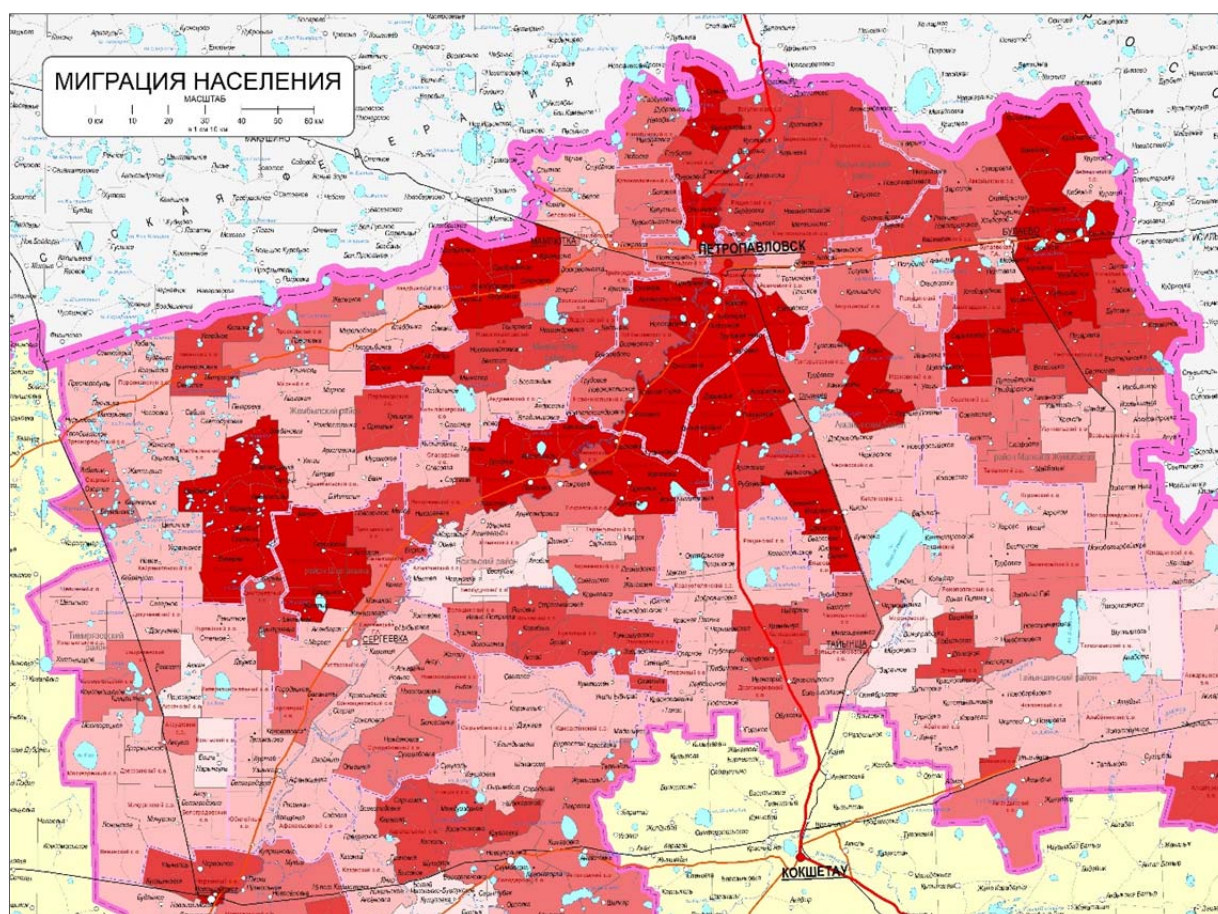


Рисунок 5 – Фрагмент карты миграции населения Северо-Казхстанской области [1]

С 2005 по 2020 год количество прибывших по области уменьшилось на 6,3% и составило 16 969 человек. Наибольшее количество прибывших в г. Петропавловске (6063 человека) и Кызылжарском районе (2355 человек). Число выбывших уменьшилось на 4,4 % и составило 21 354 человека. Наибольший отток наблюдался в г. Петропавловске (5262 чел.), Тайыншинском (2018 чел.) и Кызылжарском (1946 чел.) районах.

В 119 из 186 сельских округов сальдо миграции отрицательное, в 5–0. В 9 из 13 районов более половины сельских округов имеют низкое сальдо миграции (рисунок 5).

По демографическим показателям в области несколько проблем. Это уменьшение численности и рост миграции населения, сокращение численности молодежи. По данным Комитета по статистике численность населения Северо-Казахстанской области на начало 2021 года составила 543 679 человек, это всего 2,88 % от общего числа населения республики. Население распределено по территории области неравномерно. В областном центре – г. Петропавловске и Кызылжарском районе проживает около половины всего населения. Численность населения областного центра растет, хотя и медленно. В Кызылжарском районе снижение численности населения по сравнению с другими районами идет медленнее, потому что переселенцы из других регионов области стараются приблизиться к областному центру и часть из них оседает в районе.

Самая сложная демографическая ситуация в Жамбылском, Тимирязевском, Акжарском, Уалихановском районах. Здесь низкие численность и плотность населения, сальдо миграции отрицательное. Большинство из этих районов отдалены от областного центра и относятся к пограничным.

Государством предпринимаются различные меры для увеличения численности населения северных областей. С 2014 года в Казахстане действует проект «Серпін-2050» по содействию занятости молодежи и равному распределению образовательных и трудовых ресурсов. В рамках проекта «Серпін-2050» идет учебная миграция в северную, восточную и западную области Казахстана из южных трудоизбыточных регионов страны, так называемых доноров, испытывающих дефицит рабочих кадров. В настоящее время донорами являются 5 областей – Алматинская, Жамбылская, Кызылординская, Мангыстауская, Туркестанская, а принимающей стороной – 9 областей – Акмолинская, Актюбинская, Атырауская, Восточно-Казахстанская, Западно-Казахстанская, Карагандинская, Костанайская, Павлодарская и Северо-Казахстанская. [2]

ЛИТЕРАТУРА

[1] Департамент статистики Северо-Казахстанской области Бюро национальной статистики Агентства стратегического планирования и по реформам Республики Казахстан [Электронный ресурс]. URL: <https://stat.gov.kz/> (дата обращения: 24.08.2021)

[2] Обзорно-аналитический портал Strategy 2050. strategy2050.kz: <https://strategy2050.kz/ru/news/51615/>

REFERENCES

[1] Department of Statistics of the North Kazakhstan region of the Bureau of National Statistics of the Agency for Strategic Planning and Reforms of the Republic of Kazakhstan [Electronic resource]. URL: <https://stat.gov.kz/> (date of the application: 24.08.2021) (in Russ.).

[2] Review analytical portal портал Strategy 2050. [Strategy2050.kz](https://strategy2050.kz/): <https://strategy2050.kz/ru/news/51615/> (in Russ.).

Р. К. Темирбаева¹, К. С. Оразбекова¹, Н. А. Ажиров²

¹PhD, туризм және рекреация географиясы зертханасының аға ғылыми қызметкері
(«География және су қауіпсіздігі институты» АҚ, Алматы, Қазақстан)

²Туризм және рекреация географиясы зертханасының кіші ғылыми қызметкері
(«География және су қауіпсіздігі институты» АҚ, Алматы, Қазақстан)

СОЛТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫНЫҢ ДЕМОГРАФИЯЛЫҚ ПРОЦЕСТЕРІ

Аннотация. Солтүстік Қазақстан облысы халқының саны мен тығыздығына, табиғи өсімінің төмендігімен және халықтың жоғары көші-қонымен байланысты қазіргі демографиялық процестерге талдау жасалды.

Солтүстік Қазақстан облысының ауылдық округтері жағдайында халықтың саны мен көші-қонының карталары жасалды.

Түйін сөздер: демографиялық процестер, көші-қон, халық, халықтың тығыздығы, туу, өлім-жітім, Солтүстік Қазақстан облысы.

R. K. Temirbayeva¹, K. S. Orazbekova¹, N. A. Azhirov²

¹PhD, Senior Reseacher of the Laboratory of Geography of Tourism and Recreation
(JSC “Institute of geography and water safety”, Almaty, Kazakhstan)

²Research assistant of the laboratory of Geography of Tourism and Recreation
(JSC “Institute of geography and water security”, Almaty, Kazakhstan)

DEMOGRAPHIC PROCESSES OF THE NORTH KAZAKHSTAN REGION

Abstract. The analysis of the size and density of the population, modern demographic processes associated with low natural growth and high migration of the population of the North Kazakhstan region. Maps of the number and migration of the population in the context of rural districts of the North Kazakhstan region have been created.

Keywords: demographic processes, migration, population, population density, fertility, mortality, North Kazakhstan region.

МАЗМҰНЫ – СОДЕРЖАНИЕ – CONTENTS
Гляциология – Гляциология – Glaciology

- Пиманкина Н.В., Такибаев Ж.Д.* Оценка изменений снежности Алтая по наземным наблюдениям..... 3
(*Pimankina N.V., Takibayev Zh.D.* Assessment of the changes in snow resources of Altai by field surveys)
- Благовещенский В.П., Жданов В.В.* Лавинные инциденты в горах Иле Алатау..... 12
(*Blagovechshenskiy V.P., Zhdanov V.V.* Avalanche accidents in the Ile Alatau range)

Ландшафттану – Ландшафтоведение – Landscape science

- Скоринцева И.Б., Басова Т.А., Тулетаев А.* Опустынивание в Казахстане: состояние, проблемы и пути их решения..... 18
(*Skorintseva I.B., Bassova T.A., Tuletayev A.* Desertification in Kazakhstan: condition, problems and ways of solution)

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

- Лый Ю.Ф., Халыков Е.Е., Валеев А.Г., Абитбаева А.Д.* Анализ инженерно-геологических условий территории Северо-Казахстанской области для хозяйственного освоения..... 28
(*Lyi Yu.F., Khalykov E.E., Valeev A.G., Abitbayeva A.D.* Analysis of engineering and geological conditions of the territory North Kazakhstan region for economic development)

Гидрология – Гидрология – Hydrology

- Смагулов Ж.Ж., Баспакова Г.Р.* Внутригодовые изменения стока реки Жайык и его основных притоков..... 38
(*Smagulov Zh. Zh., Baspakova G.R.* Intra-annual changes in the flow of the Zhaiyk river and its main tributaries)
- Мадибеков А.С., Исмуханова Л.Т., Кулбекова Р.А.* Общая характеристика и современное гидрохимическое состояние озера Жасылкколь..... 45
(*Madibekov A.S., Ismukhanova L.T., Kulbekova R.A.* General characteristics and current hydrochemical condition of lake Zhasylkol)

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

- Егембердиева К.Б.* Оценка туристского потенциала рельефа в целях устойчивого развития туризма на примере Щучинско-Боровской курортной зоны..... 52
(*Yegemberdiyeva K.B.* Assessment of the tourism potential of the relief for sustainable development of tourism on the example of the Shchuchinsk-Borovoye resort area)

Экономикалық география – Экономическая география – Economical geography

- Темірбаева Р.К., Оразбекова К.С., Ажиров Н.А.* Современные демографические процессы в Северо-Казахстанской области..... 59
(*Temirbayeva R.K., Orazbekova K.S., Azhirov N.A.* Demographic processes of the North Kazakhstan region)

Экспедициялық зерттеулер – Экспедиционные исследования – Field research

- Мырзахметов А.Б., Достаяева А.Ж., Исақан Г., Қанай М.Ә., Салаватова Ж.Т.* Обзор полевых обследований отдельных типичных речных русел юга и юго-востока Казахстана..... 66
(*Myrzakhetov A.B., Dostayeva A.Zh., Isakan G., Kanay M.A., Salavatova Zh.T.* Overview of field surveys of individual typical riverbeds in the south and south-east of Kazakhstan)

Жаңа кітаптар – Новые книги – New books

- Медеу А.Р., Алимкулов С.К., Есполов Т.И., Мальковский И.М., Северский И.В., Толеубаева Л.С., Турсунова А.А.* Казахстан: водная безопасность..... 75
- Медеу А.Р.* Путешествие по лабиринтам памяти..... 77
- Мадибеков А.С.* Химический состав атмосферных осадков южной части территории Казахстана..... 78
- Жданов В.В.* Школа лавинной безопасности..... 80

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

Басуға 25.06.2021 қол қойылды.
Пішіні 60x88¹/₈. Офсеттік басылым.
Баспа – ризограф. 6,2 п.л.
Таралымы 300 дана.

* * *

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

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

Подписано в печать 25.06.2021.
Формат 60x88¹/₈. Бумага офсетная.
Печать – ризограф. 6,2 п.л.
Тираж 300.

* * *

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

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

Passed for printing on 25.06.2021.
Format 60x88¹/₈. Offset paper.
Printing – risograph. 6,2 pp.
Number of printed copies 300.

* * *

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

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. ... (русс. 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. Не общепринятые 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: ingeo@mail.kz и geography.geoecology@gmail.com
Сайт: <http://www.journal.ingeo.kz>