

УДК: 912.4

DOI: 10.35595/2414-9179-2024-2-30-365-379

В. В. Филиппова¹, Т. В. Литвиненко²

ГЕОИНФОРМАЦИОННОЕ КАРТОГРАФИРОВАНИЕ ДИНАМИКИ НАСЕЛЕНИЯ АЛМАЗОДОБЫВАЮЩИХ РАЙОНОВ ЯКУТИИ

АННОТАЦИЯ

Проведена оценка динамики численности населения и числа поселений в алмазодобывающих районах Республики Саха (Якутия) за длительный исторический период. Исходными материалами исследования послужили архивные статистические данные Всесоюзных (1959, 1970, 1979, 1989 гг.) и Всероссийских переписей населения (2002, 2010 и 2020 гг.), справочники административно-территориального деления Якутии, паспорта и стратегии социально-экономического развития муниципальных образований, архивные документы и полевые материалы. Основная цель исследования имеет две составляющие: выявление тенденций в изменении числа населенных пунктов и рассмотрение влияния алмазодобывающей промышленности на динамику численности населения исследованных районов. Главными методами стали методы геоинформационного картографирования, сочетающие возможности автоматизированного построения карт по классифицированным показателям. Динамика числа поселений определялась путем картографирования разности ее значений за 1959–2020 гг., где 1959 — год, предшествующий началу освоения алмазоносных месторождений Западной Якутии. Численность населения алмазодобывающих районов выросла вдвое за 1959–2020 гг. При этом рост населения и снижение доли коренного населения в общей его численности в советское время сменились на сжатие населения и увеличение доли коренных этносов в постсоветский период. На фоне общего роста численности населения произошло значительное сокращение количества поселений за шестидесятилетний период. Наибольшее сжатие сети поселений наблюдалось в районах, где коренные этносы вели кочевой образ жизни. Географический рисунок сети поселений с преобладанием оседлого населения (якуты) сохранился, а сами населенные пункты подверглись укрупнению. Данный вывод основан на составленных в QGIS картах, отображающих размещение поселений в исследованных 8 улусах (районах) Якутии.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ГИС, динамика населения, коренное население, поселения, пространственный анализ, Якутия

¹ Институт гуманитарных исследований и проблем малочисленных народов Севера СО РАН, отдел истории и арктических исследований, ул. Петровского, д. 1, Якутск, Россия, 677027, *e-mail:* filippovav@mail.ru

² Институт географии РАН, Старомонетный пер., д. 29с4, Москва, Россия, 119017, *e-mail:* tamaralit@bk.ru

Viktoriya V. Filippova¹, Tamara V. Litvinenko²

GEOINFORMATION MAPPING OF POPULATION DYNAMICS IN DIAMOND MINING AREAS OF YAKUTIA

ABSTRACT

The dynamics of population and number of settlements in diamond-mining areas of the Republic of Sakha (Yakutia) over a long historical period was assessed. The source materials of the study were archival statistical data of the All-Union (1959, 1970, 1979, 1989) and All-Russian population censuses (2002, 2010 and 2020), reference books of the administrative-territorial division of Yakutia, passports and strategies of socio-economic development of municipalities, archival documents and field materials. The main objective of the study has two components: identification of trends in the number of settlements and consideration of the impact of the diamond mining industry on the population dynamics of the studied areas. The main methods were the methods of geoinformation mapping, combining the possibilities of automated map construction based on classified indicators. The dynamics of the number of settlements was determined by mapping the difference of its values for 1959–2020, where 1959 is the year preceding the beginning of development of diamondiferous deposits in Western Yakutia. The population of the diamond mining areas doubled between 1959 and 2020. At the same time, the population growth and decrease in the share of the indigenous population in the total population during the Soviet period was replaced by population contraction and increase in the share of indigenous ethnic groups in the post-Soviet period. Against the background of overall population growth, there was a significant reduction in the number of settlements over the sixty-year period. The greatest compression of the settlement network was observed in areas where indigenous ethnic groups led a nomadic lifestyle. The geographical pattern of the settlement network with the predominance of sedentary population (Yakuts) was preserved, while the settlements themselves were enlarged. This conclusion is based on QGIS maps showing the location of settlements in the 8 studied uluses (districts) of Yakutia.

KEYWORDS: GIS, population dynamics, indigenous population, settlements, spatial analysis, Yakutia

ВВЕДЕНИЕ

В работах предшественников неоднократно подчеркивались преимущества использования методов геоинформационного картографирования при изучении исторических и географических процессов, возможности их применения в географии населения и расселения, а также указана практическая значимость полученных с их использованием результатов [Антипова, 2007; Рыгалова, 2015; Воробьев, 2019 и др.]. Но такие методы ранее не использовались для исследования динамики населения и эволюции расселения в Западной Якутии, территория которой на протяжении более чем полувека остается основной сырьевой базой отечественной алмазодобывающей промышленности.

Применение методов геоинформационного картографирования позволяет создать пространственную базу данных по изменению численности населения и поселений в алмазодобывающих районах Якутии на разных исторических этапах, получить визуа-

¹ Institute for Humanities Research and Indigenous Studies of the North, Siberian branch, Russian Academy of Sciences, 1, Petrovskogo str., Yakutsk, 677027, Russia, e-mail: filippovav@mail.ru

² Institute of Geography, Russian Academy of Sciences, 29, Staromonetny ln., Moscow, 119017, Russia, e-mail: tamaralit@bk.ru

лизацию происходящих изменений в географии населения и расселения, выявить основные тенденции таких изменений и их факторы.

Наряду с этим, актуальность исследований определяется тем, что изменения в динамике населения и в числе населенных пунктов являются индикаторами перемен в социально-экономических системах. Без познания таких перемен трудно принимать решения в сфере территориального развития, в т. ч. районов промышленного освоения с присутствием коренного населения, и разрабатывать стратегии социально-экономической трансформации.

Территориальные рамки исследования — Западная Якутия и ее районы, называемые районами «алмазной провинции». В состав входят улусы (районы): Анабарский, Верхневилуйский, Вилуйский, Ленский, Мирнинский, Нюрбинский, Оленекский, Сунтарский (рис. 1). Они являются держателями акций АК «АЛРОСА» и распоряжаются акциями компании в соответствии с законодательством Российской Федерации. Территория, занимаемая районами «алмазной провинции», составляет 823,9 тыс. м² или 26,7 % от всей территории Республики Саха. На 01 января 2023 г. численность населения данных районов составляла 202,61 тыс. чел. или около 20 % от общей численности населения республики.



Рис. 1. Местоположение районов алмазной провинции
Fig. 1. Location of study's districts

Районы характеризуются неоднородностью в социально-экономическом развитии. Ведущими промышленными районами являются Мирнинский и Ленский районы. Основным предприятием, функционирующим на территории «алмазной провинции», является АК «АЛРОСА» — мировой лидер по добыче алмазов. На территории республики подраз-

деления компании расположены в 4 из 8 районов «алмазной провинции»: Анабарский, Мирнинский, Нюрбинский улусы (районы) и Оленекский эвенкийский национальный район. Открытые и подземные работы по добыче алмазов на территории Якутии ведут структурные подразделения компании — Айхальский ГОК (рудник Айхал и карьеры Заря, Юбилейный), Удачинский ГОК (карьеры Зарница, Заполярный и Магнитный) и Нюрбинский ГОК (карьеры Нюрбинский, Ботуобинский и Майский) и Верхнемунское месторождение.

Кроме АК «АЛРОСА» на территории «алмазной провинции» функционируют и другие крупные промышленные предприятия:

- ПАО «Газпром»;
- ПАО «Сургутнефтегаз»;
- ООО «Таас-Юрях Нефтегазодобыча»;
- АО «Сахатранснефтегаз»;
- ООО «Иркутская нефтяная компания»;
- АО «РНГ»;
- ПАО «ЯТЭК»;
- ООО «АДК»;
- ООО «Восток Инжиниринг» и др.

В виллюйской группе улусов (Верхневиллюйский, Виллюйский, Нюрбинский и Сунтарский), а также в северных районах (Анабарский и Оленекский) население занято в сельском хозяйстве.

Существующая научная литература по теме и территории исследования в основном касается населения районов Западной Якутии, Анабарского и Оленекского районов по отдельности и в разные периоды. Первое комплексное исследование истории заселения и хозяйственного освоения Западной Якутии со времен первых поселенцев до середины 1950-х гг. представлено в работе Г. В. Наумова [1962]. В работах последних лет по населению Западной Якутии следует указать работы якутских экономистов, где проанализированы демографический, трудовой и расселенческий потенциалы за 2000–2010-е гг. [Егоров и др., 2005; Мостахова, 2017]. Сельское население и расселение в бассейне р. Виллюй (Виллюйский, Верхневиллюйский, Нюрбинский и Сунтарский улусы) за период с 1926 по 1979 гг. проанализировано в статьях И. Р. Степанова [1975, 1981]. Динамика сельского населения Анабарского и Оленекского районов в составе арктических районов Республики Саха (Якутия) в постсоветский период выявлена в статье авторов данной статьи [Саввинова и др., 2021]. Отдельно размещение и численность населения Анабарского улуса в динамике за 1926–2020 гг. рассмотрены в статье В. В. Филипповой [2020]. Ею же изучены изменения в размещении локальной группы эвенков (Брагатской), проживающих в Мирнинском районе [Филиппова, 2023]. На основе проведенного анализа можно говорить о том, что население территории исследования (районов «алмазной провинции») в региональной научной литературе представлено разрозненно.

Вместе с тем в имеющихся работах в основном акцент сделан на трудовые ресурсы для промышленности. Человеческий потенциал, в т. ч. численность коренных народов (в частности малочисленных этносов) не выступали предметом исследования. Также недостаточно представлено расселение коренного населения, сокращение территории их традиционного природопользования.

Данная работа — первое исследование динамики численности населения и числа поселений в алмазодобывающих районах Республики Саха (Якутия) за длительный исторический период с использованием методов геоинформационного картографирования. Основная цель исследования имеет две составляющие: выявление тенденций в изменении

числа населенных пунктов и рассмотрение влияния алмазодобывающей промышленности на динамику численности населения исследованных районов за 1959–2020 гг.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Материалами для исследования стали опубликованные источники, в т. ч. справочники административно-территориального деления Якутии, данные переписей населения за 1959–2020 гг., паспорта и стратегии социально-экономического развития муниципальных образований, архивные документы и полевые материалы, собранные В. В. Филипповой в Анабарском (2020–2022 гг.), Оленекском (2016, 2022 и 2024 гг.), Мирнинском (2024 г.) и Ленском (2008–2011 гг.) районах.

Для выявления динамики численности населения и количества поселений был использован статистический метод, для исследования их пространственных изменений — историко-географический и картографический. Статистический метод позволил выделить ряды данных и на их основе проследить динамику численности населенных пунктов, дать пространственную схему расселения населения и показать особенности изменений на протяжении рассматриваемого времени. Историко-географический метод позволил локализовать населенные пункты, упомянутые в использованных источниках, картографический — нанести на карту с учетом топографии, а также связать БД с картой. Необходимо обратить внимание на то, что показатели в рассматриваемое время динамично менялись: изменились границы улусов (районов), названия населенных пунктов, местонахождение одного и того же населенного пункта и т. д. В работе использованы общеисторические методы и подходы. Принцип историзма, примененный в исследовании, ориентирует на изучение конкретно-исторических условий эволюции расселения с учетом комплексного влияния объективных и субъективных факторов, определяющих направленность и интенсивность изменений сельской поселенческой сети.

На первом этапе исследования была создана база данных поселений на территорию районов алмазной провинции, включающий сведения о численности населения за 1959, 1970, 1979, 1989, 2002, 2010 и 2020 гг. База данных помогла выйти на иные уровни обобщения, т. к. удалось сравнить не только отдельные события, но и исторические процессы в целом. Второй этап исследования включал географическую привязку местоположения населенных пунктов, указанных в переписях населения по топографическим и ранее изданным тематическим картам. На третьем этапе был проведен анализ различий в динамике численности населения за 1959–2020 гг. в разрезе населенных пунктов и муниципальных образований во взаимосвязи с этническим составом населения, особенностями хозяйственной деятельности и транспортной доступности.

На четвертом этапе была выполнена геоинформационная реконструкция сети поселений выбранных районов в программе QGIS за длительный исторический период и осуществлен пространственно-статистический анализ. Для визуализации пространственно-временного анализа динамики числа поселений, в котором проживает население, применен способ картодиаграмм. Для отображения влияния алмазодобывающей промышленности на динамику численности и расселения населения исследованных районов на карту был нанесен слой осваиваемых и перспективных месторождений добычи алмазов.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Изменения в административно-территориальном устройстве

Изучение административно-территориального устройства Западной Якутии показало, что районы алмазной провинции в основном были образованы в 1930 г. (Анабарский, Вилюйский, Ленский, Нюрбинский и Сунтарский) и в 1935 г. (Верхневилуйский, Оленекский). Самым молодым районом является Мирнинский, созданный в 1965 г. Данный

район был создан в связи открытием и дальнейшей разработкой месторождений алмазов. Как видно на рис. 2, территория Мирнинского района была создана за счет уменьшения территории Оленекского, Сунтарского и Ленского районов. С 1957 г. началось промышленное освоение алмазоносных месторождений.

К 1950 г. на территории Якутии уже были упразднены национальные районы. На территории нашего исследования это были Анабарский национальный (Эвенский), Вилюйско-Мархинский (Эвенский), последний в 1931 г. был переименован в Садынский. Обнаружение первого алмаза на косе Соколиной в 1947 г. совпало с годом упразднения Садынского района. Его территория отошла к Ленскому (Ботуобинский (пос. Тас-Юрях) сельсовет) и Сунтарскому районам (Садынский (пос. Сюльдюкар) и Чуонинский (поселок Чуона) сельсоветы). Территории этих же сельсоветов впоследствии были включены в состав нового Мирнинского района. Так, 26 мая 1960 г. Указом Президиума Верховного Совета Якутской АССР Чуонинский и Садынский сельские Советы Сунтарского района и Ботубуйинский сельский Совет Ленского района были переданы в административное подчинение г. Мирному. Официально Мирнинский район был образован указом Президиума Верховного Совета Якутской АССР от 27 января 1965 г. в соответствии с указом Президиума Верховного совета РСФСР от 12 января 1965 г. в составе г. Мирного с подчинением ему рабочих поселков Айхал, Алмазный, Чернышевский и сельских поселений Ботубуйинского, Садынского и Чуонинского наслегов¹. Изменения в административно-территориальном делении происходили на всем протяжении второй половины XX в. Среди них наиболее важным является передача территории Эбеляхского месторождения, до 1985 г. относившейся Оленекскому району в состав Анабарского. Это было обусловлено наилучшей транспортной схемой и снабжения данного месторождения через Северный морской путь (рис. 2).

К новым районам добычи алмазов относятся Нюрбинский и Оленекский. Добыча алмазов Накынского месторождения, открытого в 1994 г. на территории Нюрбинского района, была начата с 2002 г. Оленекский район долгое время не входил в число районов алмазной провинции. Добыча алмазов на территории данного района началась в 2018 г. с официального открытия алмазного Верхне-Мунского месторождения. Верхне-Мунское месторождение находится на западе Якутии в 170 км от г. Удачного. На данный момент разведаны четыре кимберлитовые трубки: «Заполярная», «Деймос», «Новинка», «Комсомольская-Магнитная». На сегодняшний день это самый крупный инвестиционный проект компании АЛРОСА. По имеющимся оценкам, запасы месторождения достаточны для продолжения добычи в течение более 20 лет².

Соглашение о взаимном сотрудничестве между АЛРОСА и 8 улусами «алмазной провинции» впервые было подписано в 2011 г., а в 2021 г. был заключен новый документ. В рамках Соглашения для обеспечения экологической и промышленной безопасности в зоне деятельности промышленных объектов АЛРОСА совместно с республикой будут разрабатывать комплекс мероприятий, направленных на сохранение окружающей среды, традиционного образа жизни, охраны экологических прав и законных интересов жителей республики, на укрепление взаимосвязей с общинами коренных малочисленных народов Севера.

¹ Официальный сайт муниципального образования «Мирнинский район» Республики Саха (Якутия). Электронный ресурс: <https://www.алмазный-край.рф/rayon/informatsiya/istoriya/> (дата обращения 24.03.2024)

² Верхне-Мунское месторождение АЛРОСА богато крупными алмазами. Официальный сайт АЛРОСА. Электронный ресурс: <https://www.alrosa.ru/press-center/news/2019/verkhne-munskoe-mestorozhdenie-alrosa-bogato-krupnymi-almazami/> (дата обращения 14.04.2024)

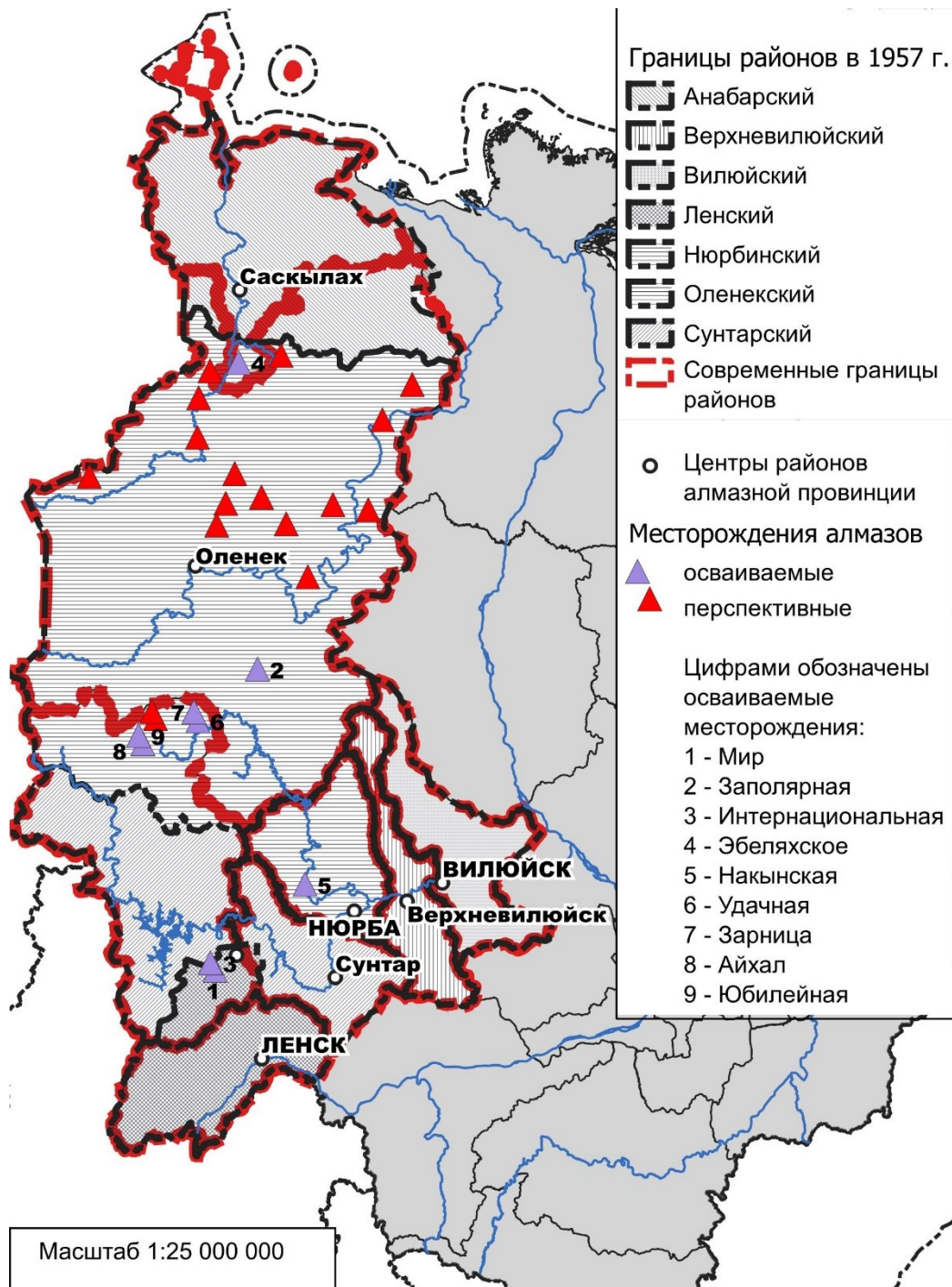


Рис. 2. Изменения в административно-территориальном делении за 1957–2023 гг.
Fig. 2. Changes in administrative-territorial division, 1957–2023

В масштабе республики внутрицикловая организация производства (особенно стадии добычи и обогащения алмазов) отличается высокой степенью территориальной и производственной концентрации. Все стадии алмазного цикла представлены лишь в рассматриваемых 8 районах [Пономарева, 2005, с. 123].

Динамика численности населения и числа поселений

Из 8 районов алмазной провинции четыре являются сельскими — Анабарский, Верхневиллюйский, Оленекский и Сунтарский. В Виллюйском районе имеется 2 городских поселения (г. Виллюйск и п. Кысыл-Сыр), Ленском — 3 (г. Ленск, п. Витим и п. Пеледуй), Мирнинском — 6 (г. Мирный, г. Удачный, п. Айхал, п. Алмазный, п. Светлый и п. Чернышевский), Нюрбинском — 1 (г. Нюрба).

Табл. 1. Динамика численности населения алмазодобывающих районов Якутии по данным переписей населения

Table 1. Population dynamics of diamond mining regions of Yakutia according to population census data

Районы	Численность населения (чел.)							Динамика населения, %	
	1959	1970	1979	1989	2002	2010	2020	1989 к 1959	2020 к 1989
Анабарский	1413	1902	2180	3954	4024	3501	3479	+179	-12,0
Верхневиллюйский	12755	16115	17577	20756	21383	21661	21055	+62	+1,4
Виллюйский	14237	20339	24775	28924	25696	25222	25104	+103,2	-13,2
Ленский	22236	31845	40595	50416	38669	39765	32418	+126,7	-35,6
Мирнинский	5695*	46155	62556	92357	86013	75990	71303	+16 р.	-22,8
Нюрбинский	20083	26175	26837	28806	25858	25258	23303	+43,4	-19,1
Оленекский	3426	3239	3726	4011	4091	4127	4313	+17,0	+7,5
Сунтарский	17965	21618	22646	25925	25485	25140	22643	+44,3	-12,6
Итого	97810	167388	200892	255149	231219	220664	203618	+160,8	-20,1

*Численность г. Мирный

Анализ динамики населения, приведенный в табл. 1 и на рис. 3, позволяет сделать вывод о том, что численность населения алмазной провинции выросла за 1959–2020 гг. вдвое.

При этом общей тенденцией советского послевоенного периода был рост населения за счет миграционного и/или естественного прироста и снижение доли коренного населения в общей его численности в промышленных районах (Ленский и Мирнинский), а постсоветского — наоборот (сжатие населения и увеличение доли коренных народов). Наиболее сильно (более чем на 20 процентных пункта между переписями 1989 г. и 2020 г.) увеличилась доля коренного населения в Анабарском и Виллюйском районах. В районах с высоким удельным весом коренных народов (в основном якутов) изменения были не столь значительными. Наибольшие колебания динамики населения наблюдались в Мирнинском и Ленском промышленных районах с наименьшей долей коренного населения. Там значительный рост населения в 1959–1989 гг. сменился в 1989–2020 гг. на более сильное, чем в иных районах, сжатие населения за счет естественной убыли и миграционного оттока. Небольшой рост населения из-за более высокой рождаемости наблюдался в постсоветское время только в Оленекском и Верхневиллюйском районах с долей коренного населения 94 % и более по переписям 2002–2020 гг.

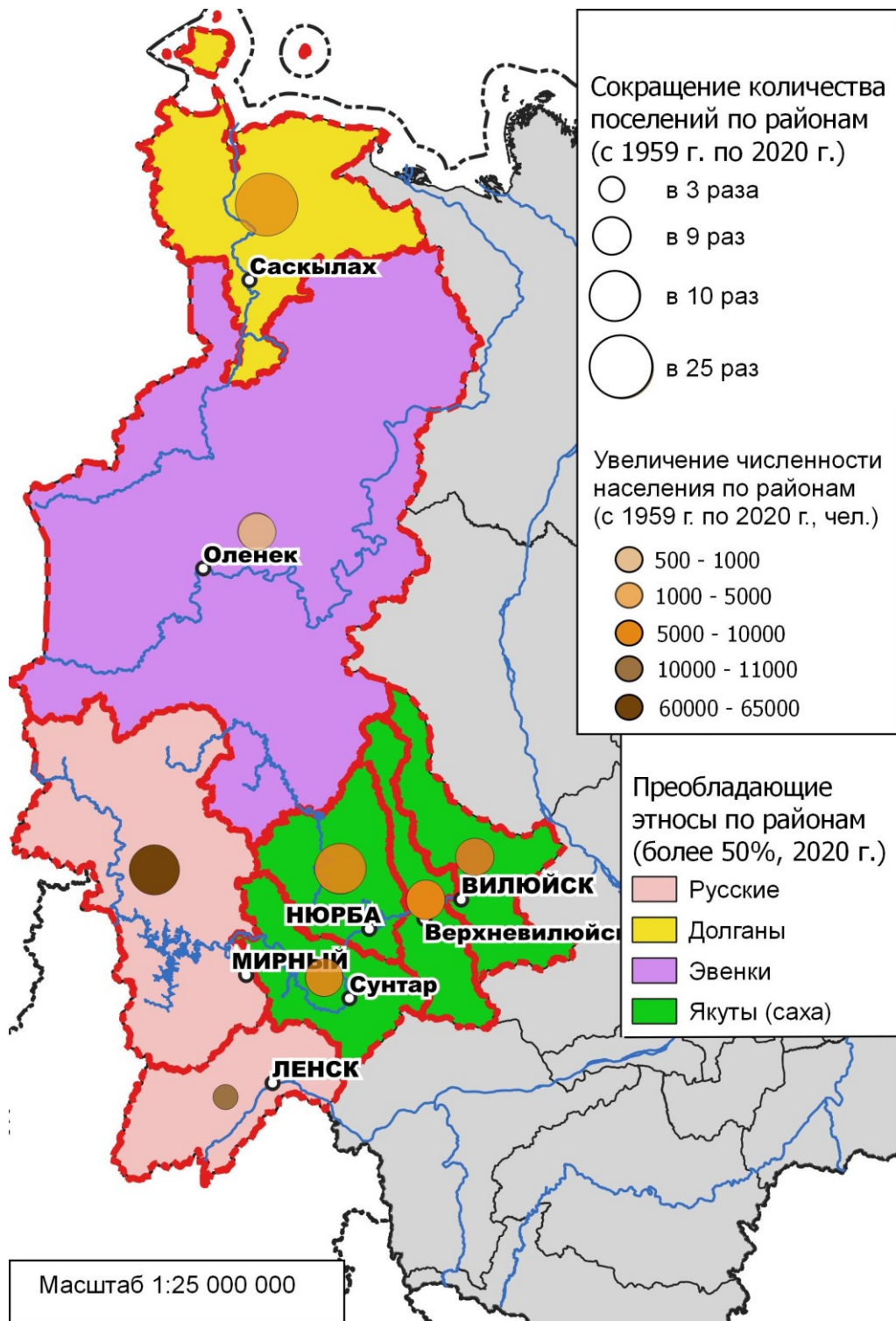


Рис. 3. Изменения в количестве поселений и численности населения за 1959–2020 гг.
Fig. 3. Changes in number of settlements and population, 1959–2020

В начале разработки алмазов в данных районах было всего 1 272 поселения (табл. 1), средняя численность населения в одном поселении составляло 43 чел. Традиционные типы расселения представляли собой организационно-хозяйственную единицу, созданную по

принципу соседской группы. Белехи как форма хозяйственного расселения были характерны для всей территории Якутии [История Якутии..., 2020, с. 115].

К объединению в белехи вынуждал незначительный по численности состав хозяйств, недостаточность в нем трудоспособных членов семей для выполнения всего комплекса производственных процессов, который требовался для ведения кочевого комплексного хозяйства. Соответственно, возникновение белехов было обусловлено причинами производственно-технического и организационно-хозяйственного порядка. Поэтому хозяйства находились в относительной близости друг от друга.

К настоящему времени по сравнению с 1959 г. число населенных пунктов сократилось в 8,5 раз и составляет 150 (табл. 2).

Табл. 2. Динамика количества населенных пунктов по данным переписей населения
Table 2. Dynamics of the number of settlements according to census data

Районы	1959	1970	1979	1989	2002	2010	2020
Анабарский	50	34	2	4	3	3	2
Верхневилуйский	257	95	29	27	27	27	27
Вилуйский	228	86	29	25	24	24	24
Ленский	61	32	27	22	19	19	19
Мирнинский	1*	31	18	16	15	13	13
Нюрбинский	275	31	26	25	24	24	24
Оленекский	38	4	4	4	4	4	4
Сунтарский	363	149	47	46	36	37	37
Итого	1272	462	182	169	152	151	150

*Только территория г. Мирный

Как видно на рис. 3, в большинстве районов сокращение количества поселений произошло в 9 и 10 раз. В 1960–1970-е гг. основной упор делался на необходимость разработки научно обоснованной политики регулирования расселения. В результате была сформулирована и реализована концепция «ликвидации неперспективных деревень». [Мазур, 2002, с. 92–93]. Наибольшие сокращения числа населенных пунктов произошли в сельских районах с дисперсным расселением: Оленекском (в 9,5 р.), Нюрбинском (11,5), Верхневилуйском (9,5), Вилуйском (9,5) и Сунтарском (9,8). В Ленском и Сунтарском районах сокращение числа населенных пунктов было связано с передачей части их территории из их состава в новый Мирнинский район. Сжатие территории расселения было непосредственно связано с укрупнением хозяйств в конце 1950-х – начале 1960-х гг. Тогда колхозы были преобразованы в совхозы, население переселено в более крупные поселения, кочевые народы переведены на оседлость. Например, в Анабарском районе, где население вело кочевой образ жизни, количество поселений сократилось в 25 раз.

Наряду с сокращением количества поселений и их укрупнением наблюдалось переселение населения в другие места из-за освоения месторождения алмазов. Наиболее ярким примером является история с. Туой-Хайа, затопленного под Вилуйским водохранилищем. Освоение алмазных месторождений требовала большого количества электроэнергии, для чего в 1967 г. было построено Вилуйское водохранилище. В зоне затопления оказался п. Туой-Хайа, в 1959 г. здесь проживало 359 чел. Кроме того, под водой оказались небольшие поселения Чохчону, в котором было 18 чел., Усть-Чона – 19 чел. и Сынсыктах – 24 чел., которые впоследствии были исключены из учетных данных. Люди были вынуждены навсегда оставить свои родные места и переселиться в центральный поселок совхоза «Новый». В связи с освоением алмазов были закрыты и другие поселения,

где проживало коренное население. В 1952 г. было упразднено с. Шологонцы, а население переехало в Оленекский наслег и в с. Эйик. В дальнейшем село Шологонцы стало сезонной базой для различных экспедиций (в основном Амакинской геологоразведочной экспедиции) [Оленекский улус..., с. 374]. Были также закрыты поселения, находящиеся вблизи месторождений алмазов на территории Анабарского, Оленекского и Садынского района.

Динамика этнического состава населения районов

Расселение коренного населения имеет территориальные различия. В вилуйской группе районов преобладают якуты, в Оленекском районе — эвенки, в Анабарском — долганы. В Мирнинском и Ленском промышленных районах превалирует русское население (табл. 3). В районах исследования малочисленные этносы представлены эвенками и долганами, для которых традиционными видами хозяйства являются охота и оленеводство. Традиционное хозяйство саха (якутов) представлено скотоводством и коневодством.

Табл. 3. Этнический состав районов по данным переписей населения
Table 3. Ethnic structure of study districts

Районы	Русское население, чел.		
	1959	1989	2020
Анабарский	113	1099	86
Верхневилуйский	343	615	63
Вилуйский	762	6578	2273
Ленский	16587	38746	25304
Мирнинский	5695	35993	46262
Нюрбинский	2735	3952	550
Оленекский	903	365	53
Сунтарский	1042	1286	138
	Якутское население, чел.		
Анабарский	1258	1464	669
Верхневилуйский	12325	19614	20772
Вилуйский	13169	19801	21819
Ленский	3994	4364	3882
Мирнинский	–	2015	7096
Нюрбинский	16748	23572	22348
Оленекский	1216	1291	601
Сунтарский	16544	23969	21997
	Эвенкийское население, чел.		
Анабарский	14	372	1074
Верхневилуйский	–	58	99
Вилуйский	11	59	518
Ленский	25	42	67
Мирнинский	–	155	573
Нюрбинский	–	42	106
Оленекский	1124	2179	3566
Сунтарский	71	43	7
	Долганское население, чел.		
Анабарский	–	–	1542

Картографирование изменений в этническом составе населения за 1959–2020 гг. (рис. 4) показало существенное увеличение численности коренного населения (эвенков, долган и якутов (саха)). Наибольший рост численности коренного населения зафиксирован в Верхневиллюйском и Виллюйском районах (увеличение в диапазоне от 8 000 до 10 000 чел.). Сокращение коренного и рост русского населения наблюдались в Ленском районе.

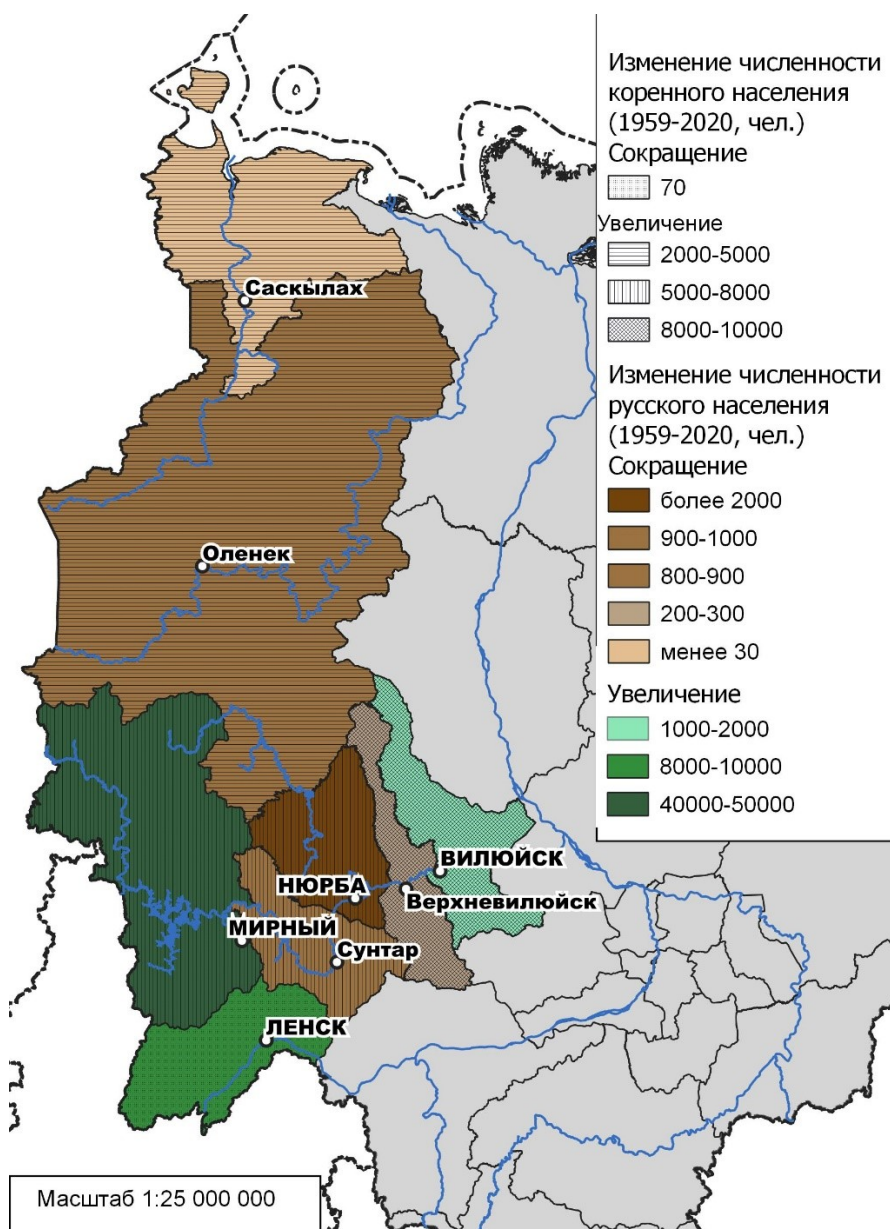


Рис. 4. Изменения в этническом составе населения районов за 1959–2020 гг.
Fig. 4. Changes in the ethnic composition of the population of the districts, 1959–2020

ВЫВОДЫ

Геоинформационное картографирование с использованием программы QGIS 3.34 позволило выявить и визуально оценить пространственные изменения численности населения и числа поселений в районах «алмазной провинции» Якутии за 1959–2020 гг. Впервые с применением ГИС-технологий осуществлена реконструкция расселения за шестидесятилетний период на основе разновременных тематических карт, данных списков

населенных пунктов и переписей населения. Созданы аналитические цифровые карты, отображающие динамику населения и числа поселений, перемены в административно-территориальном устройстве и этническом составе населения. Они позволили выявить основные тенденции изменений в численности населения и в системе расселения исследуемой территории под влиянием освоения месторождений алмазов и иных факторов.

В советское время преобразования в административно-территориальном устройстве на западе Якутии и создание Мирнинского района напрямую были связаны с освоением месторождений алмазов. Активный рост добычи ценного сырья сопровождался ростом общей численности населения, в т. ч. за счет миграционного притока русского и русскоязычного населения, снижением доли коренного населения в общей его численности. Освоение ресурса стало причиной переселения населения и закрытия поселений, находящихся вблизи месторождений.

Иными были причины сильного сокращения числа поселений за 1959–2020 гг., особенно в период между переписями 1959 и 1979 гг. Оно произошло из-за государственных мер по укрупнению хозяйств и сельских поселений. Из выявленных 1 272 поселений в 1959 г., осталось лишь 150 (по переписи 2020 г.). Наибольшее сжатие сети поселений произошло в Анабарском и Оленекском районах (до 25 и 9 раз соответственно), территориях проживания эвенков и долган, ведущих кочевой образ жизни. Этот факт и тенденцию следует учитывать в будущем при освоении в Оленекском районе перспективных месторождений алмазов. Районы с преобладанием саха (якутов) также подверглись процессам укрупнения населенных пунктов, однако там основной рисунок сети поселений и системы расселения сохранился.

В постсоветское время развитие алмазодобывающей промышленности способствовало стабилизации социально-экономической ситуации исследуемых районов. В то же время по косвенным признакам, таким как рост добычи алмазов при сокращении численности населения и числа поселений наряду с использованием вахтового метода организации труда, можно судить о слабом влиянии промышленного освоения исследуемого ресурса через занятость на динамику населения в 1989–2020 гг. Рост населения в этот период в Оленекском и Верхневилуйском районах с очень высокой долей коренного населения в общей его численности был обусловлен сравнительно высокой рождаемостью среди коренных народов. Освоение месторождений алмазов напрямую не влияло на увеличение численности постоянного населения этих территорий.

Геоинформационное картографирование изменений в этническом составе населения районов за 1959–2020 гг. позволяет судить о сохранении в ближайшем будущем таких тенденций, как преобладание русских в общей численности населения Мирнинского и Ленского районов и сохранение высокой доли коренных народов в населении других алмазодобывающих районов.

Геоинформационное картографирование позволило систематизировать фактический материал по динамике и этническому составу населения, по изменению сети поселений и границ административных районов на разных этапах развития. Полученные результаты могут быть использованы для научного анализа эволюции расселения и динамики освоения минеральных ресурсов, для принятия мер по государственному регулированию процессов размещения населения на изучаемой территории, при разработке стратегий пространственного и социально-экономического развития.

БЛАГОДАРНОСТИ

Исследование В. В. Филипповой выполнено в рамках темы государственного задания ИГиИПМНС СО РАН FWRS-2024-0082.

Исследование Т. В. Литвиненко выполнено в рамках темы государственного задания Института географии РАН FMWS-2024-0008.

ACKNOWLEDGEMENTS

The research of V. V. Filippova was carried out within the framework of the topics of the state assignment of the Institute for Humanities Research and Indigenous Studies of the North, Siberian branch, Russian Academy of Sciences, FMWS-2024-0008.

The research of T. V. Litvinenko was carried out within the framework of the topics of the state assignment of the Institute of Geography of the Russian Academy of Sciences, FMWS-2024-0008.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Антипова Е. А. Опыт использования ГИС-технологий в географии населения. Вестник БГУ. Серия 2. География, 2007. № 3. С. 87–93.

Воробьев А. Н. Геоинформационное картографирование динамики населения региона: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата географических наук. Иркутск, 2019. 24 с.

Егоров Е. Г., Пономарева Г. А., Федорова Е. Н. Западная Якутия: территориальная организация социально-экономического комплекса. Новосибирск: Наука, 2005. 298 с.

История Якутии: в 3 т. Новосибирск: Наука, 2021. Т. III. 592 с.

Мазур Л. Н. Политика ликвидации неперспективных деревень в 1960–1970-е гг.: истоки, этапы, реализация, результаты (на материалах Урала). Россия в XX в.: история и историография: сборник научных статей. Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2002. С. 92–122.

Мостахова Т. С. Демографические процессы в Западной Якутии. Вторая Якутская комплексная экспедиция: начало пути. Сборник материалов республиканской научно-практической конференции. Якутск: Издательский центр СВФУ, 2017. С. 366–377.

Наумов Г. В. Западная Якутия (экономико-географическая характеристика). М.: Издательство Академии наук СССР, 1962. 142 с.

Оленекский улус: История. Культура. Фольклор. Якутск: Бичик, 2005. 462 с.

Пономарева Г. А. Территориальная организация алмазобриллиантового комплекса Республики Саха (Якутия). Вестник ЯГУ, 2005. Т. 2. № 3. С. 116–127.

Рыгалова М. В. Отечественный и зарубежный опыт применения геоинформационных систем и технологий в исторических исследованиях: диссертация ... кандидата исторических наук. Барнаул, 2015. 200 с.

Саввинова А. Н., Филиппова В. В., Литвиненко Т. В. Динамика сельского населения Арктических районов Республики Саха (Якутия) в постсоветский период: общие тенденции и географические различия. Арктика: экология и экономика, 2021. Т. 11. № 2. С. 277–290.

Степанов И. Р. О этапах развития сельского населения в Западной Якутии: на примере Вилюйской зоны сельскохозяйственных районов. На встрече молодых географов: Материалы 5 научной конференции молодых географов Сибири и Дальнего Востока. Иркутск, 1975. С. 319–321.

Степанов И. Р. Сельское население в бассейне р. Вилюй. Региональные особенности сельского расселения в Якутии. Якутск, 1981. С. 23–29.

Филиппова В. В. Динамика расселения и численности населения Анабарского района: пространственный анализ с применением ГИС-технологий. Историческая информатика, 2020. № 4. С. 1–10. DOI: 10.7256/2585-7797.2020.4.34640.

Филиппова В. В. Брагатские эвенки и промышленное освоение Западной Якутии. Аграрная история, 2023. № 15. С. 17–29.

REFERENCES

Antipova E. A. Experience of using GIS-technologies in population geography. Vestnik of BSU. Series 2. Geography, 2007. No. 3. P. 87–93 (in Russian).

Egorov E. G., Ponomareva G. A., Fedorova E. N. Western Yakutia: territorial organization of socio-economic complex. Novosibirsk: Nauka, 2005. 298 p. (in Russian).

Filippova V. V. Dynamics of settlement and population of Anabar district: spatial analysis using GIS technologies. Historical Informatics, 2020. V. 4. P. 1–10 (in Russian). DOI: 10.7256/2585-7797.2020.4.34640.

Filippova V. V. Bragat Evenks and industrial development of Western Yakutia. Agrarian History, 2023. V. 15. P. 17–29 (in Russian).

History of Yakutia. Novosibirsk: Nauka, 2021. V. III. 592 p. (in Russian).

Mazur L. N. The policy of liquidation of unpromising villages in 1960–1970s: origins, stages, implementation, results (on the materials of the Urals). Russia in the XX century: history and historiography: a collection of scientific articles. Yekaterinburg: Publishing House of the Ural University, 2002. P. 92–122 (in Russian).

Mostakhova T. S. Demographic processes in Western Yakutia. The Second Yakutian complex expedition: the beginning of the way. Collection of materials of the republican scientific-practical conference. Yakutsk: Publishing Center of the North-Eastern Federal University, 2017. P. 366–377 (in Russian).

Naumov G. V. Western Yakutia (economic and geographical characterization). Moscow: Publishing house of the USSR Academy of Sciences, 1962. 142 p. (in Russian).

Oleneksky ulus (district): History. Culture. Folklore. Yakutsk: Bichik, 2005. 462 p. (in Russian).

Ponomareva G. A. Territorial organization of the diamond complex of the Republic of Sakha (Yakutia). Vestnik of the Yakutsk State University, 2005. V. 2. No. 3. P. 116–127 (in Russian).

Rygalova M. V. Domestic and foreign experience of application of geoinformation systems and technologies in historical research: dissertation ... of PhD of historical sciences. Barnaul, 2015. 200 p. (in Russian).

Savvinova A. N., Filippova V. V., Litvinenko T. V. The rural population dynamics of in the Arctic regions of the Republic of Sakha (Yakutia) in the post-soviet period: general trends and geographical differences. Arctic: Ecology and Economy, 2021. V. 11. No. 2. P. 277–290 (in Russian). DOI: 10.25283/2223-4594-2021-2-277-290.

Stepanov I. R. About stages of development of rural population in Western Yakutia: on the example of Vilyuyskaya zone of agricultural districts. At the meeting of young geographers: Proceedings of the 5th Scientific Conference of Young Geographers of Siberia and the Far East. Irkutsk, 1975. P. 319–321 (in Russian).

Stepanov I. R. Rural population in the Vilyui River basin. Regional peculiarities of rural settlement in Yakutia. Yakutsk, 1981. P. 23–29 (in Russian).

Vorobyov A. N. Geoinformation mapping of population dynamics of the region: abstract of the dissertation for the degree of PhD of Geographical Sciences. Irkutsk, 2019. 24 p. (in Russian).