

НАУЧНЫЕ СООБЩЕНИЯ ♦ SCIENTIFIC REPORTS

Раздел 1

ГЕОГРАФИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ

Section 1

GEOGRAPHY AND ENVIRONMENTAL MANAGEMENT

УДК 913

**ОСОБЕННОСТИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО
ПОЛОЖЕНИЯ ТЕРРИТОРИЙ, ПРИЛЕГАЮЩИХ К РАЙОНАМ
ПАДЕНИЯ ОТДЕЛЯЮЩИХСЯ ЧАСТЕЙ РАКЕТОНОСИТЕЛЕЙ (РП
ОЧРН) В ДАЛЬНЕВОСТОЧНОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ**

И.Д. Рыбкина, Е.С. Орлова

Институт водных и экологических проблем СО РАН, Барнаул, E-mail: irina.rybkina@mail.ru

Районы падения отделяющихся частей ракетноносителей приурочены к периферийным и мало освоенным регионам востока страны. В социально-экономическом отношении данные территории характеризуются труднодоступностью, отсутствием крупных поселений, негативностью проявления демографических процессов, экономической стагнацией. В статье приводится оценка и прогноз современного социально-экономического состояния этих территорий с акцентом на перспективное использование при разных вариантах развития ситуации.

Ключевые слова: Космодром «Восточный»; социально-экономическое развитие; районы падения отделяющихся частей ракетноносителей; Дальневосточный федеральный округ.

DOI: 10.24412/2410-1192-2022-16601

Дата поступления: 12.08.2022

В связи со строительством и эксплуатацией космодрома «Восточный», расположенного в пределах Дальневосточного федерального округа (ДВФО), оказались востребованы научно-исследовательские работы по анализу и оценке современного социально-экономического состояния регионов, на территории

которых находятся районы падения отделяющихся частей ракет.

С точки зрения региональной экономики районы падения приурочены к периферийным, мало освоенным и слабо заселенным территориям субъектов ДВФО. Удаленность и периферийность положения территорий накладывает

непосредственный отпечаток на их уровень развития и освоения, вызывая сложности при изучении и описании происходящих социально-экономических процессов.

Концепции и проблемы пространственного развития, специфика и методы исследований периферийных территорий традиционно обсуждаются в научной географической литературе [Грицай и др., 1991; Родоман, 2002; Fujita Masahisa, 2011; Трейвиш, 2016]. В последнее время им уделяется особое внимание в связи с принятием Стратегии пространственного развития России до 2025 г. (утверждена распоряжением Правительства РФ от 13.02.2019 г. № 207-р). Многие исследователи отмечают, что в регионах России происходит поляризация и сжатие социально-экономического пространства [Нефедова, Трейвиш, 2020].

В нашем случае проблемы современного и перспективного развития удаленных территорий на примере регионов ДВФО наглядно иллюстрируют негативные тенденции естественного и механического движения населения, центростремительную и депопуляционную динамику демографических процессов, сокращение численности коренных малочисленных народов Севера, тотальную нехватку трудовых ресурсов, социально-экономическую стагнацию и др.

В этой связи актуальным является оценка влияния предстоящего использования территорий под районы падения отделяющихся частей ракет и прогноз социально-экономического развития (в первую очередь демографический) исследуемых муниципальных образований регионов ДВФО. Остаются открытыми вопросы о том, послужит ли использование территорий под районы падения дальнейшему развитию и как изменится социально-экономическая обстановка, будет ли происходить формирование новых точек роста или, наоборот, произойдет консервация и еще более глубокая последующая стагнация регионов.

Результаты и обсуждение

Целью настоящего исследования является анализ и прогноз социально-экономического состояния территорий, прилегающих к районам падения ОЧРН. Для достижения намеченной цели решались следующие задачи: сбор и актуализация социально-экономической информации в администрациях муниципальных образований, отделах Росстата, на сайтах открытых интернет-источников и статистических баз (например, ЕМИСС (<https://fedstat.ru/organizations/>); анализ демографической обстановки, структуры землепользования, основных видов экономической деятельности; демогра-

фический прогноз на ближайшую перспективу.

Методическую основу исследования составляют системный анализ и сравнительно-географический подход, статистические методы обработки информации, а также картографический метод отображения полученных результатов и ГИС-технологии.

Объект и предмет исследования – удаленные муниципальные образования (МО) регионов ДВФО (Республики Саха (Якутия), Амурской области и Хабаровского края), возможности их использования в качестве районов падения (РП) отделяющихся частей ракетносителей (ОЧРН).

Рассматриваемые РП ОЧРН расположены в Алданском, Верхне-Вилуйском, Вилуйском, Жиганском национальном, Нюрбинском и Олёкминском улусах Республики Саха (Якутия), Зейском и Тындинском районах Амурской области, а также Ванинском, Верхнебурейском и Ульчском МО Хабаровского края.

Как правило, территориально районы падения ОЧРН приурочены к неосвоенным или мало освоенным частям административных районов, расположены на их границе или попадают на акваторию моря, находятся в труднодоступных условиях (рис. 1).

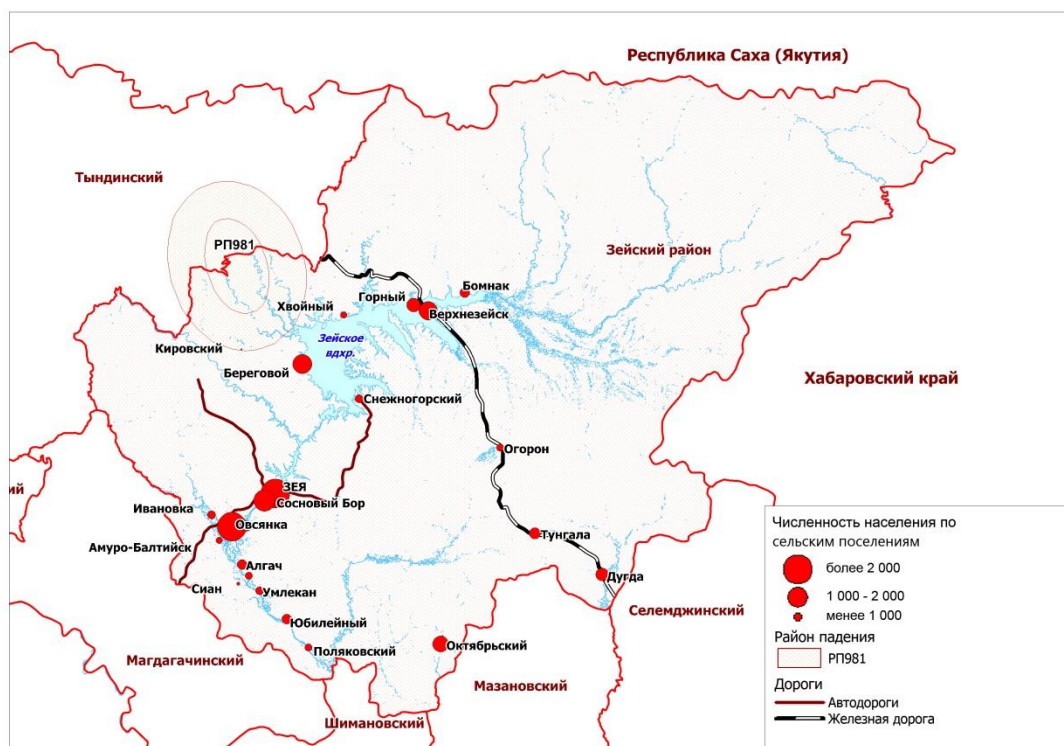


Рис. 1. Пример расположения РП на территории Зейского района Амурской области
Fig. 1. Location of the impact area on the territory of the Zeya district of the Amur region

Собрать на такую территорию актуальную современную социально-экономическую информацию уже представляет определенную сложность.

Населенные пункты чаще всего отсутствуют на территории РП ОЧРН, а вместе с ним и постоянно проживающее население. Однако в некоторых случаях регистрируется включение в район падения или зону его влияния (20–30 км) небольших по числу жителей поселков и сел. К таким примерам следует отнести РП 985, на территорию которого попадают два населенных пункта Вилуйского улуса – сс. Кюбеинде (619 чел.) и Кюлекаянь (412 чел.); РП 981 – пос. Кировский (23 чел.) Зейского района, сс. Дипкун (1434) и Тутаул (396 чел.) Тындинского района; РП 511 – упраздненный пос. Шахтинский (56 чел) Верхнебуреинского района; РП 513 – с поселками Циммермановка (1106 чел.), Быстринск (252 чел.) и Решающий (234 чел.). Следует отметить, что во всех указанных

населенных пунктах численность населения сокращалась в последние годы.

Таковыми же негативными процессами характеризуется демографическая ситуация в целом муниципальных образований рассматриваемых субъектов федерации. Например, численность населения Олёкминского района на 1 января 2020 г. по данным Федеральной службы государственной статистики России (Росстат) составляла 24 613 человек. За период с 2009 по 2019 гг. число жителей уменьшилось на 273 человека или 1.1%, однако если рассматривать период 2011–2019 гг. сокращение составляет 2054 человек или 7.7 % (рис. 2).

За этот же период (2009–2019 гг.) сокращение числа жителей Алданского района составило 16.6%. Основная причина сокращения – естественная и миграционная убыль населения (табл. 1). И такая ситуация в большинстве изучаемых муниципальных образований.

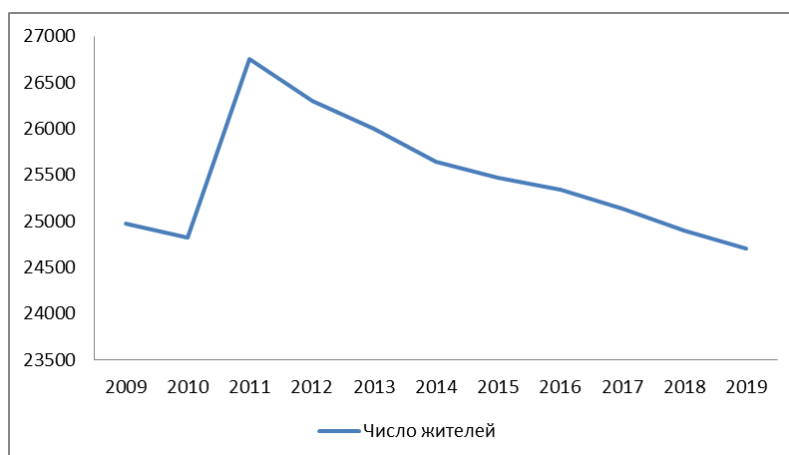


Рис. 2. Численность населения Олёкминского района, чел. (данные Росстата)
Fig. 2. Population of Olekminskiy district, persons (Rosstat data)

Таблица 1

Демографические показатели Алданского муниципального района, человек
(по данным муниципальной статистики Росстата
<https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/munst.htm>)

Table 1

Demographic indicators of the Aldan municipal district, persons (according
to the municipal statistics of Rosstat <https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/munst.htm>)

Показатели	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Число родившихся	597	524	564	479	490	444	401	379
Число умерших	608	538	552	541	570	521	524	518
Естественный прирост (убыль)	-11	-14	12	-62	-80	-77	-123	-139
Число прибывших	1866	1893	1671	1791	1790	1940	1154	2033
Число выбывших	2304	2459	2274	2336	2283	2229	2082	1103
Миграционный прирост (убыль)	-438	-566	-603	-545	-493	-289	-928	930

Исключением являются территории национальных улусов, численность населения которых возрастает. Так, численность населения Жиганского района по данным Росстата на 1 января 2020 г. составляла 4 112 человек. За период с 2009 по 2019 гг. количество жителей увеличилось на 196 человек или на 4.7% (рис. 3).

Население коренных малочисленных народов Севера составляет 100% числа жителей района. Негативным здесь можно считать тот факт, что в динамике лет происходит некоторое снижение процесса естественной прибыли населения района в последние годы на фоне сравнительно стабильного миграционного оттока (табл. 2).

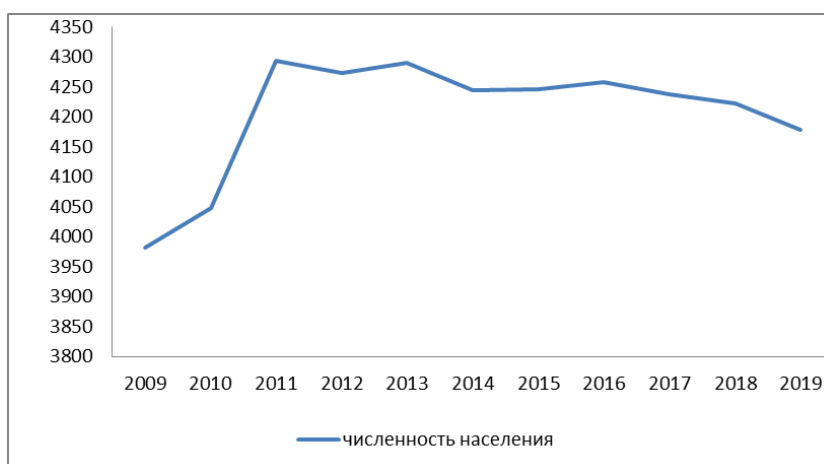


Рис. 3. Динамика численности населения Жиганского района, человек

Fig. 3. Population dynamics of the Zhigansky district, persons

Таблица 2

Демографические показатели Жиганского национального улуса, человек (по данным муниципальной статистики Росстата
<https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/munst.htm>)

Table 2

Demographic indicators of the Zhigansky national ulus, persons (according to the municipal statistics of Rosstat <https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/munst.htm>)

Показатели	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Число родившихся	108	102	103	97	76	76	71	84
Число умерших	40	51	47	58	41	40	44	51
Естественный прирост	68	51	56	39	35	36	27	33
Число прибывших	97	94	137	154	151	141	143	39
Число выбывших	148	191	192	181	206	193	214	82
Миграционный прирост (убыль)	-51	-97	-55	-27	-55	-52	-71	-43

Степень освоённости территорий демонстрирует показатель плотности населения, который варьирует в данных районах от 0.03 до 1.28 чел./км², лишняя раз свидетельствуя об их периферийности и слабой заселённости.

В структуре землепользования преобладают земли государственного лесного фонда – на 90–95% и более (табл. 3).

Территории районов богаты минерально-сырьевыми ресурсами (рис. 4). Однако основным занятием сельских жителей по-прежнему остаётся сельское хозяйство.

Например, в Олёкминском районе сельскохозяйственную деятельность ведут три производственных предприятия, в том числе специализированный зерноводческий спецсемхоз СХНПК «Поиск», картофелеводческие спецсемхозы

СХПК «Саньяхтахский», ООО «Кладовая Олёкмы», являющееся федеральным племенным репродуктором КРС холмогорской породы, три заготовительных и перерабатывающих предприятия, пять потребительских кооперативов, семь кочевых родовых общин, 72 крестьянских фермерских хозяйств (КФХ).

Таким образом, направлениями сельскохозяйственного производства района являются: скотоводство, коневодство, оленеводство, зерно- и кормопроизводство, картофелеводство, овощеводство открытого и защищенного грунта, переработка молока, свиноводство.

По данным муниципальной статистики Росстата, основные объёмы и виды сельскохозяйственной продукции производятся личными подсобными хозяйствами граждан (табл. 4).

Таблица 3

Структура землепользования Олёкминского района

Table 3

Land use structure of Olekminsky district

Категория земель	Площадь, тыс. га	Доля, %
Земли сельскохозяйственного назначения	76.917	0.48
Земли населенных пунктов	4.803	0.03
Земли лесного фонда	15 049.060	93.57
Земли водного фонда	32.371	0.20
Земли запаса	20.004	0.12
Итого земель	16 083.500	100.0

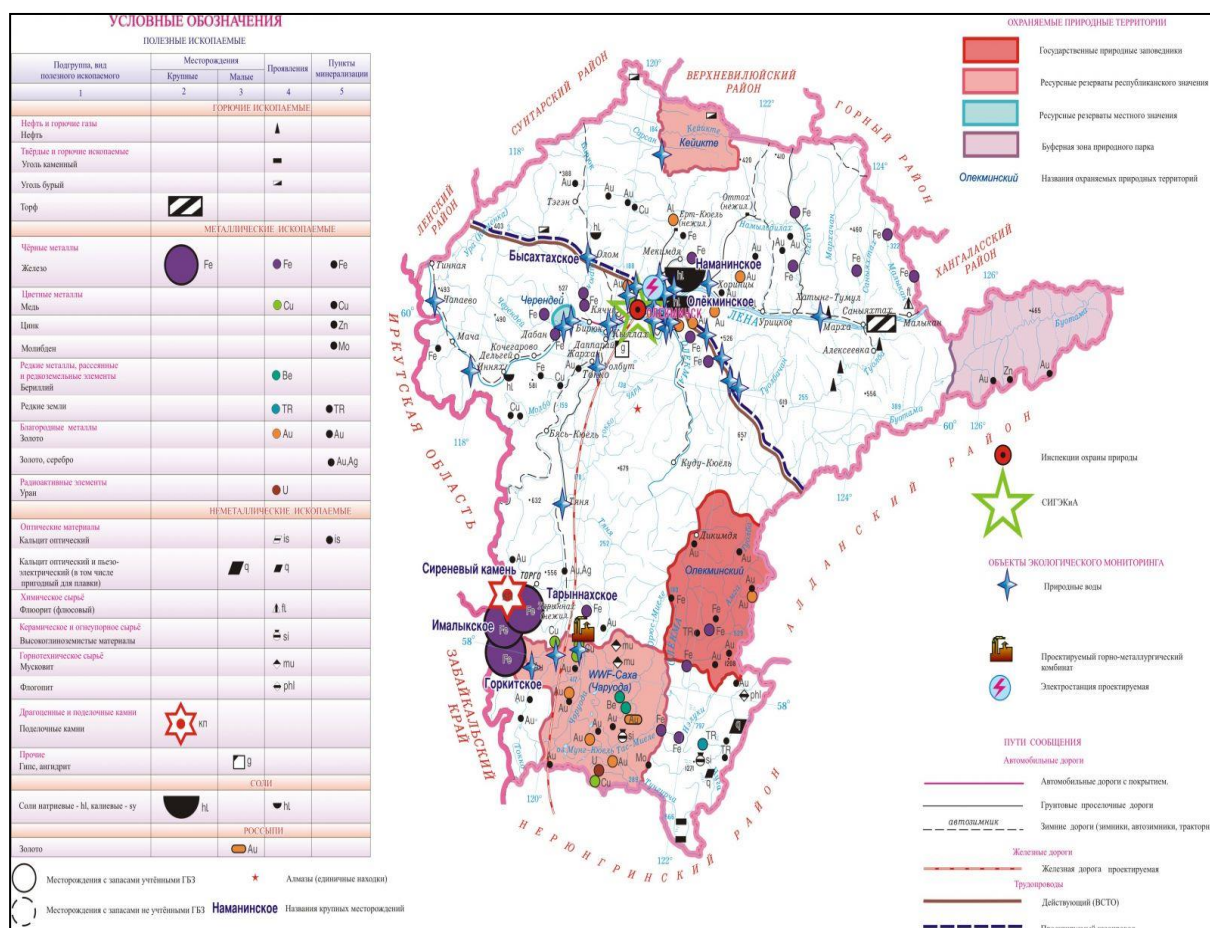


Рис. 4. Полезные ископаемые Олёкминского района Республики Саха (Якутия)

[Инвестиционный паспорт..., 2019]

Fig. 4. Minerals of the Olekminsky district of the Republic of Sakha (Yakutia)

[Investment passport..., 2019]

Таблица 4

Продукция сельского хозяйства Олёкминского района
(в фактически действовавших ценах, тысяч рублей)

Table 4

Agricultural products of Olekminskiy district (in actual prices, thousand rubles)

Показатели	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Хозяйства всех категорий							
Продукция сельского хозяйства	1009320	1045200	1057452	1093102	1072899	1272240	1278099
Продукция растениеводства	438301	467616	491078	515849	501457	624823	590704
Продукция животноводства	571019	577583	566374	577253	571442	647416	687395
Сельскохозяйственные организации							
Продукция сельского хозяйства	111612	101837	148641	159748	187926	239888	236398
Продукция растениеводства	57738	37411	75339	68476	69207	110370	93014
Продукция животноводства	53874	64426	73302	91272	118719	129518	143384
Хозяйства населения							
Продукция сельского хозяйства	779549	800134	770106	791213	750906	871757	851293
Продукция растениеводства	344848	391475	358164	386621	373270	443841	406785
Продукция животноводства	434702	408659	411942	404591	377636	427915	444508
Крестьянские (фермерские) хозяйства и индивидуальные предприниматели							
Продукция сельского хозяйства	118158	143228	138705	142142	134067	160595	190407
Продукция растениеводства	35714	38730	57575	60752	58980	70612	90905
Продукция животноводства	82444	104498	81130	81389	75087	89983	99502

Точками социально-экономического роста на территории исследуемых муниципальных районов следует рассматривать крупные предприятия по добыче полезных ископаемых. Так, в Нюрбинском районе добычей бурых углей занимается АО «Кировский угольный разрез». Основные потребители угля – население и населенные пункты Нюрбинского и Верхневилуйского улусов, в том числе учреждения сферы коммунального

хозяйства – Нюрбинский филиал ГУП «ЖКХ Республики Саха (Якутия)», бюджетные учреждения, сельскохозяйственные кооперативы и котельные жилищно-коммунальных предприятий.

Еще одним таким примером (точкой роста) является Нюрбинский ГОК, принадлежащий ПАО «АЛРОСА». «АЛРОСА-Нюрба» владеет лицензиями для добычи алмазов по четырем месторождениям: трубки Нюрбинская и

Ботуобинская, россыпи Нюрбинская и Ботуобинская. Несмотря на крайне высокую значимость деятельности этого предприятия для экономических показателей и уровня его бюджетной обеспеченности, следует отметить, что оно фактически не интегрировано в экономику района ввиду организации работы Нюрбинского ГОКа вахтовым методом. При том, что Нюрбинский ГОК – один из самых молодых и современных горно-обогатительных комбинатов в структуре АК «АЛРОСА» (ПАО), численность жителей Нюрбинского района, трудоустроенного на ГОКе, невелика [Стратегия..., 2019]. Между тем, производительность карьера Нюрбинский высока: 8.2 млн м³ горной массы, в т.ч. 1.6 млн т добычи (пески и коренные). Достигнутая годовая добыча алмазов по месторождениям россыпи Нюрбинская и трубки Нюрбинская составляет примерно 23% от объёма добычи в целом по России (рис. 5).

В некоторых муниципальных районах определяющую роль в формировании социально-экономического положения

территорий выполняет транспортный комплекс. Транспортно-промышленный узел является основой экономики Ваннинского муниципального района, который расположился на берегу Татарского пролива и имеет выход по железной дороге на Транссибирскую и Байкало-Амурскую магистрали. Здесь также действует паромная переправа Ванино – Холмск. В транспортно-логистическую инфраструктуру входит автомобильная дорога г. Хабаровск – Лидога – Ванино [Социально-экономическое положение..., 2018]. Грузооборот транспортной отрасли в 2018 году составил 29.3 млн тонн. Среди перевозимых грузов: уголь, нефть, металлы, глинозем, лес и пиломатериалы. Основные направления перевозок определяют внешнеторговые грузы в страны Азиатско-Тихоокеанского региона (АТР).

Все остальные отрасли (лесная и деревообрабатывающая, легкая и пищевая) являются соподчиненными в экономике районов исследования.

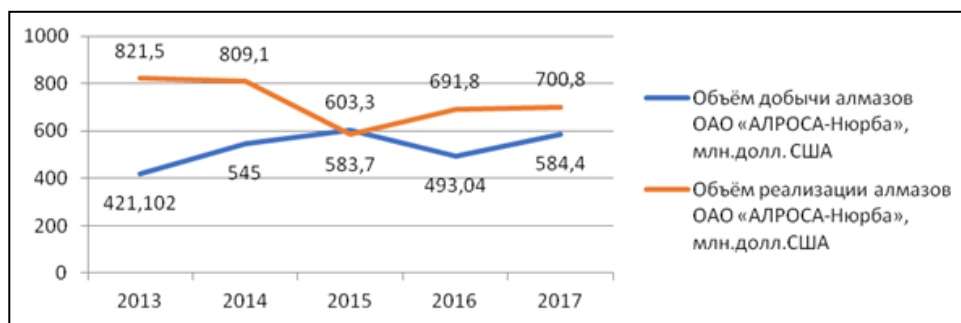


Рис. 5. Добыча и реализация алмазов ПАО «АЛРОСА-Нюрба» [Стратегия..., 2019]
Fig. 5. Production and sale of diamonds by ALROSA-Nyurba [Strategy..., 2019]

Так, в Ульчском районе Хабаровского края лесная промышленность представлена, главным образом, производством круглого леса и пиломатериалов. В 2018 г. объемы производимого круглого леса составили 1385.7 тыс. м³, что в 1.5 раза больше в сравнении с 2015 г., производство пиломатериалов осталось неизменным – 3 тыс. м³. Крупными предприятиями являются: ОАО «Дальлеспром», ООО «Римбунан Хиджау ДВ», АО «Шелеховский КЛПХ», ООО «Циммермановское», ООО «Амурлес», ЗАО «Нижнеамурский ЛПХ», ООО «Партнер», ООО «Азия Лес». Почти вся заготавливаемая в районе древесина отправляется на экспорт.

Перспективными с точки зрения развития экономики районов и приложения труда экономически активного населения считаются разработка и добыча металлических и неметаллических полезных ископаемых, рыболовство, сфера торговли и другие виды экономической деятельности. Однако они в настоящее время не нашли должного развития.

Обращают на себя внимание огромные территориальные ресурсы районов, которые в перспективе также могут играть главенствующую роль в экономическом развитии регионов. Площадь муниципальных образований колеблется в пределах от 40.0 тыс. км² до 160.0 тыс. км² и более. Интересен тот факт, что на

этих обширных пространствах получили развитие крупные особо охраняемые природные территории (ООПТ), которые могут рассматриваться как альтернативный (промышленному) вариант социально-экономического развития регионов. Доля ООПТ в общей площади районов может достигать внушительных величин, как пример 27% территории Вилюйского района заняты ООПТ. Так что в перспективе этот вид использования земельных и территориальных ресурсов может вступить в конфликт с другими видами регионального природопользования.

В целом же анализ социально-экономического положения районов падения и прилегающих территорий показывает, что, если не произойдет положительных изменений в экономике районов и не появятся новые рабочие места для жителей, новые точки социально-экономического роста, то численность населения муниципальных образований будет сокращаться (табл. 5). А значит, будут усиливаться децентрализация и периферийность условий проживания и жизнедеятельности населения районов.

На это указывают ряд факторов, происходящих в настоящее время и имеющих длительную затяжную специфику развития – это сокращение численности населения, естественная и миграционная убыль, отсутствие рабочих мест и другие.

Таблица 5

Демографический прогноз муниципальных образований, прилегающих к территории РП 981 и РП 983 на ближайшие годы

Table 5

Demographic forecast of municipal districts adjacent to the areas of falling 981 and 983

Численность населения, чел.	2020	2021	2022	2023	2024	2025
<u>РП 981</u>						
Зейский район	13677	13332	12987	12642	12297	11952
Тындинский район	13013	12713	12413	12113	11813	11513
<u>РП 983</u>						
Олёкминский улус	24613	24346	24079	23812	23545	23278
Алданский улус	39149	38721	38293	37865	37437	37009
Верхневиллойский улус	21019	20988	20957	20926	20895	20864
Виллойский улус	24982	25015	25048	25081	25114	25147
Жиганский науциональный улус	4112	4099	4086	4073	4060	4047
Нюрбинский улус	23613	23458	23303	23148	22993	22838

Неутешительный демографический прогноз учитывает и тот факт, что в детородный возраст вступает малочисленное поколение 1990-х годов, когда рождаемость в стране была на критически низком уровне.

Заключение

Анализ социально-экономических показателей демонстрирует крайне низкую степень освоенности и заселенности изучаемых периферийных территорий востока страны.

Отмечаются негативные демографические и социально-экономические процессы в развитии муниципальных образований. Наряду с этим, выделенные точки роста в промышленной и транспортно-логической структуре регионов позволяют наметить дальнейшие пути

их развития, связанные с сырьевой направленностью экономики.

Альтернативным вариантом развития является природоохранная доминанта в структуре использования земельных и территориальных ресурсов, которая в перспективе может стать определяющим видом регионального природопользования этих удаленных и труднодоступных мест. В таком случае использование их под районы падения ОЧРН станет логическим продолжением этого направления развития муниципальных образований, поскольку они тогда будут выполнять буферную роль (в том числе на глобальном уровне) и тем самым определять источники поступления бюджета для повышения уровня и качества жизни проживающего населения.

Конфликт интересов: Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interest: The authors declare that there is no conflict of interest.

Статья подготовлена в рамках выполнения ряда проектов: «Разработка разделов экологических паспортов РП ОЧРН типа «Союз-2» для трассы запуска на орбиту с наклонениями 98°, 64,8°, 51,7°, а также РП ОЧРН типа «Ангара-А5» для трассы запуска на орбиту с наклонениями 51,7° и 64,8° с космодрома «Восточный»; «Изучение механизмов природных и антропогенных изменений количества и качества водных ресурсов Сибири с использованием гидрологических моделей и информационных технологий» и др.

Список литературы

Грицай О.В., Иоффе Г.В., Трейвиш А.И. Центр и периферия в региональном развитии. М.: Наука, 1991. 167 с.

Инвестиционный паспорт муниципального района «Олёкминский район» 2019 г. Приложение к Постановлению Главы муниципального района «Олёкминский район» от 30 сентября 2014 г. № 89 (обновленный, по состоянию на 01.01.2019 г.).

Нефедова Т.Г., Трейвиш А.И. Поляризация и сжатие освоенных пространств в центре России: тренды, проблемы, возможные решения // Демографическое обозрение. 2020. Т. 7, №2. С. 31–53.

Родоман Б.Б. Поляризованная биосфера. Смоленск: Изд-во «Ойкумена», 2002. 336 с.

Социально-экономическое положение Ванинского муниципального района Хабаровского края за 2018 год. Ванино, 2018. 81 с.

Стратегия социально-экономического развития муниципального района «Нюрбинский район» Республики Саха (Якутия) на период до 2032 года. Утверждена Решением Нюрбинского районного совета депутатов от 30.05.2019 г. 4РРС № 7–3.

Трейвиш А.И. Центр, периферия и фасад как дополняющие понятия геоэкономического развития // Социально-экономическая география. Вестник АРГО. 2016. №5. С. 4–15.

Fujita Masahisa Thünen and the New Economic Geography. RIETI Discussion Paper Series 11-E-074. 2011. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/11e074.pdf>

References

Gritsay O.V., Ioffe G.V., Treivish A.I. Centr i periferiya v regional'nom razvitii [Center and periphery in regional development]. Moscow: Nauka, 1991. 167 p. (in Russian).

The investment passport of the municipal district "Olekminsky" (2019). Appendix to the Resolution of the Head of the municipal district "Olekminsky" of September 30, 2014, no. 89 (updated on 01.01.2019). (in Russian).

Nefedova T.G., Treivish A.I. Polyarizaciya i szhatie osvoennyh prostranstv v centre Rossii: trendy, problemy, vozmozhnye resheniya [Polarization and compression of developed spaces in the center of Russia: trends, problems, probable solutions] // Demograficheskoe obozrenie [Demographic review]. 2020. Vol. 7, no. 2. P. 31–53. (in Russian).

Rodoman B.B. Polyarizovannaya biosfera [Polarized biosphere]. Smolensk: Publishing house "Oikumena", 2002. 336 p. (in Russian).

Social'no-ekonomicheskoe polozhenie Vaninskogo municipal'nogo rajona Habarovskogo kraja za 2018 god [Socio-economic situation of the Vaninsky municipal district of Khabarovsk Krai for 2018]. Vanino, 2018. 81 p. (in Russian).

Strategiya social'no-ekonomicheskogo razvitiya municipal'nogo rajona «Nyurbinskij rajon» Respubliki Saha (Yakutiya) na period do 2032 goda [The strategy of socio-economic development of the municipal district "Nyurbinsky" of the Republic of Sakha (Yakutia) for the period up to 2032]. Approved by the Decision of the Nyurbinsky District Council of Deputies of 30.05.2019 4RRS, no. 7–3. (in Russian).

Treivish A.I. Centr, periferiya i fasad kak dopolnyayushchie ponyatiya geostranovedeniya [Center, periphery and facade as complementary concepts of country-specific geostudies] // Social'no-ekonomicheskaya geografiya [Socio-economic geography]. Bulletin of ARGSS. 2016. no. 5. P. 4–15.

Fujita Masahisa Thünen and the New Economic Geography. RIETI Discussion Paper Series 11-E-074. 2011. [Electronic resource] – Access mode: <https://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/11e074.pdf>

SOCIO-ECONOMIC FEATURES OF TERRITORIES ADJACENT TO THE AREAS OF FALLING SEPARATED PARTS OF LAUNCH VEHICLES IN THE FAR EASTERN FEDERAL DISTRICT

I.D. Rybkina, E.S. Orlova

Institute for Water and Environmental Problems of the SB RAS, Barnaul, E-mail: irina.rybkina@mail.ru

The areas of falling the separated parts of launch vehicles are located in the eastern peripheral and poorly developed regions of the country. In socio-economic terms, these territories are characterized by inaccessibility, lack of large settlements, negative manifestations of

demographic processes, and economic stagnation. The article provides an assessment and forecast of the current socio-economic state of these territories with an emphasis on their prospective use under different scenarios of the situation development.

Keywords: “Vostochny” cosmodrome; socio-economic development; areas of falling separated parts of launch vehicles; Far Eastern Federal District.

Received August 12, 2022

Сведения об авторах

Рыбкина Ирина Дмитриевна – доктор географических наук, ведущий научный сотрудник, заведующая лабораторией водных ресурсов и водопользования Института водных и экологических проблем СО РАН. Россия, 656038, г. Барнаул, ул. Молодежная, д. 1. E-mail: irina.rybkina@mail.ru

Орлова Елена Сергеевна – младший научный сотрудник лаборатории водных ресурсов и водопользования Института водных и экологических проблем СО РАН. Россия, 656038, г. Барнаул, ул. Молодежная, д. 1. E-mail: morana-11@mail.ru

Information about the authors

Rybkina Irina Dmitrievna – Dr. Sc. in Geography, Leading Researcher and Head of the Laboratory of Water Resources Management of the Institute for Water and Environmental Problems SB RAS. 1, Molodezhnaya St., 656038 Barnaul, Russia. E-mail: irina.rybkina@mail.ru.

Orlova Elena Sergeevna – Junior Researcher at the Laboratory of Water Resources Management of the Institute for Water and Environmental Problems SB RAS. 1, Molodezhnaya St., 656038 Barnaul, Russia. E-mail: morana-11@mail.ru.