

И. С. Гуменюк, В. О. Юстратова

ТРАНСФОРМАЦИЯ СИСТЕМЫ РАССЕЛЕНИЯ В КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Поступила в редакцию 25.07.2021 г.

Рецензия от 14.08.2021 г.

31

В Калининградской области, как и в других регионах России, центр-периферийная модель экономического развития напрямую влияет на трансформацию системы расселения региона. За последние 10 лет динамика численности населения в сельских поселениях региона определяется влиянием агломерационного и транспортно-географического факторов. На основе анализа транспортно-географического положения и изменения численности населения 1068 поселений региона (исключая города и поселки городского типа) делаются выводы о состоянии системы расселения как в регионе в целом, так и в разрезе отдельных муниципальных образований. Главный вывод состоит в том, что сравнительно небольшие размеры региона и высокая транспортная связность (наряду с высоким уровнем хозяйственной освоенности) в целом сглаживают негативные социально-демографические процессы, делая разрыв между приагломерационными и периферийными муниципалитетами не таким существенным, как представлялось изначально.

In the Kaliningrad region, as well as in other regions of Russia, the center-peripheral model of economic development directly affects the transformation of the regional settlement system. Over the past 10 years, the dynamics of the population in rural settlements of the region has been determined by agglomeration and transport-geographical factors. The analysis of changes in the population of 1,068 settlements in the region (excluding cities and urban-type settlements) and their transport and geographical position results in conclusions on the state of the settlement system both in the region as a whole and in the context of individual municipalities. The main conclusion is that the relatively small size of the region and high transport connectivity (along with a high level of economic development) generally smooth out negative socio-demographic processes, making the gap between agglomeration and peripheral municipalities not as significant as initially thought.

Ключевые слова: система расселения, Калининградская область, транспортно-географическое положение, агломерационный фактор, периферия

Keywords: settlement system, the Kaliningrad region, transport and geographical location, agglomeration factor, periphery

В современных исследованиях системы расселения и географии населения фокус внимания сосредоточен преимущественно на проблематике развития городов. Признавая, что именно города выступают центрами социально-экономического развития, аккумулирующими человеческие, экономические, финансовые и политические ресурсы (что и вы-



зывает большой научный интерес), необходимо отметить, что сельская система расселения и сельское население все реже становятся объектами внимания ученых. Вместе с тем происходящие в сельской местности трансформационные процессы как в хозяйственном комплексе, так и в социальной среде приводят к трансформации модели функционирования сельских населенных пунктов. Многие сельские поселения практически выпали из современной производственной системы (в силу утраты своих функций в сельском хозяйстве и в первичной переработке сельхозпродукции), оставаясь лишь местом постоянного проживания. Наличие работающих предприятий или аграрная специализация в современных условиях больше не являются решающими факторами развития сельских поселений. С другой стороны, в новых социально-экономических условиях государство не может, как это было в период плановой экономики, повсеместно поддерживать развитие всех поселений путем строительства необходимой инфраструктуры и директивного открытия предприятий в населенных пунктах по мере необходимости. Решающим фактором становится экономико-географическое положение, в первую очередь с позиции удаленности от города и транспортно-географического положения населенного пункта.

Для Калининградской области с ее малыми размерами и высоким, в сопоставлении со среднероссийским, уровнем транспортной освоенности территории также характерны все эти тенденции трансформации сельской системы расселения. Целесообразно проанализировать, как пространственно изменилось распределение сельского населения в Калининградской области, в каких поселениях произошла максимальная убыль населения, а какие характеризуются приростом. Но ключевая задача — понять, какие факторы оказывают решающее значение на изменение численности сельского населения в Калининградской области.

Изученность вопроса

Как уже было отмечено выше, публикаций, посвященных проблематике трансформации сельской системы расселения в России, в разы меньше, чем публикаций, посвященных городам и городскому населению. С точки зрения общих вопросов трансформации системы сельского расселения в стране наиболее знаковыми являются публикации А.А. Алексеева [1; 2], Т.Г. Нефедовой [12; 13] и А.И. Трейвиша [14; 17]. Стоит также отметить и исследования, рассматривающие вопросы трансформации сельской системы расселения по отдельным регионам (например, Тверской [5], Волгоградской [8] областей) или по федеральным округам [4; 11; 16]. Отдельно необходимо выделить исследования сельской местности в Калининградской области, в том числе диссертационное исследование А.В. Левченкова [10] и последующие публикации ряда калининградских авторов [6; 7; 15; 19].

Процессы социально-экономической деградации и депопуляции сельской местности характерны не только для России — это глобальный тренд. Например, в Балтийском регионе в 2000—2018 гг., несмотря на небольшое увеличение населения в границах всего макрорегиона, в



сельских районах и малых городах население фактически сократилось. В то время как в 135 крупнейших агломерационных районах (с более чем 55 тыс. жителей) за 2010–2017 гг. прирост населения составил 3,4 %, в остальной части региона Балтийского моря за тот же период численность населения сократилась на 2 % [20]. Признавая это одним из основных негативных трендов в пространственном развитии Балтийского региона в прогнозе до 2050 г., авторы отчета, подготовленного организацией ESPON (European Spatial Planning Observation Network), в качестве ответной меры обосновывают необходимость укрепления сетевого сотрудничества между малыми городами региона (в том числе в трансграничном аспекте).

Методы исследования

Анализ трансформации сельской системы расселения Калининградской области проводился на основе изучения изменения численности населения в период с 2010 (результаты всероссийской переписи населения) по 2020 г. (статистические данные по численности населенных пунктов на 1 января 2020 г.) по 1068 населенным пунктам региона (исключая города и поселок городского типа Янтарный). В приложении №1 распоряжения от 5 февраля 2020 г. №12-рп «Об определении перечня сельских населенных пунктов Калининградской области и перечня сельских агломераций Калининградской области», подписанного губернатором Калининградской области А. А. Алихановым, определено 1042 сельских населенных пункта. Принимая во внимание несовершенство подсчета такого показателя, как численность поселения по данным статистики (ввиду как фиксации населения, имеющего регистрацию по месту жительства в поселке и необязательно фактически проживающего в нем, так и разного подхода к учитываемости поселков с «нулевой» численностью жителей), авторы исследования вынуждены оперировать именно им вследствие его доступности и охвата. Более информативными для таких исследований являются данные сотовых операторов, а также результаты социологических опросов. Но такие данные отсутствуют в открытом доступе или требуют больших временных затрат для сбора, анализа и интерпретации.

Кроме того, была произведена типология всех сельских поселений с точки зрения транспортно-географического положения региона. Типологическими признаками стали количество и статус автомобильных дорог, проходящих через населенный пункт. В результате были выделены 4 типа сельских поселений:

1. Поселения, расположенные на пути федеральных и/или международных автомобильных дорог.
2. Поселения, расположенные на региональных транзитных путях, то есть по маршруту региональных транспортных коридоров (автомобильные дороги, соединяющие города региона между собой), не относящихся к категории федеральных и/или международных автомобильных дорог.



3. Поселения, расположенные вне региональных транспортных путей, то есть поселения, через которые проходит несколько автомобильных дорог муниципального уровня.

4. Транспортные тупики — конечные пункты на автомобильных дорогах (поселения, не являющиеся транзитными).

Также в исследовании учитывались расстояние и время в пути (по дорогам общего пользования) от сельского населенного пункта до центра муниципального образования (в котором расположено поселение) и административного центра — города Калининграда. Данный анализ проводился с использованием электронных поисково-информационных картографических служб «Яндекс.Карты» и «Google Maps».

Результаты исследования

В Калининградской области (по данным статистики на 1 января 2020 г.) насчитывается 1068 населенных пунктов, из которых 467 (43,7 %) имеют население менее 50 человек. По данным переписи 2010 г., таких поселков было меньше — 444 населенных пункта (41 %). Более чем в половине населенных пунктов региона (559 поселений) за 2010—2020 гг. население уменьшилось. Сельских поселений численностью более 1000 человек в регионе всего 36 (3,3 %), а с численностью более 500 человек — 112 (10,5 %). Самыми многолюдными населенными пунктами являются Васильково (4527 человек), Малое Исаково (3266) и Большое Исаково (3262). Все три поселка непосредственно примыкают к границам административного центра города Калининграда, что и объясняет такой показатель. С другой стороны, 19 сельских поселений по данным на 2020 г. официально не имели населения, преимущественно они расположены в периферийных муниципалитетах региона — Краснознаменском, Озерском, Правдинском и Черняховском округах. Необходимо отметить, что наряду с фактически «умершими» (официальная численность проживающих — 0 человек) поселениями, на 1 января 2020 г. насчитывается 112 поселков, численность которых менее 10 человек. Определенно их можно отнести к числу «умирающих». Таким образом, число безлюдных поселков в регионе в ближайшие годы может составить порядка 10 % от общего числа поселений.

Если анализировать показатели относительного прироста и падения численности населения в поселках численностью более 50 человек в период с 2010 по 2020 г. по всему региону, то наибольший рост зафиксирован в поселке Голубево Гурьевского городского округа (413,1 %). В 2010 г. численность поселка составляла 351 человек, а к 2020 г. — возросла до 1450 человек. Причина такого роста связана с активной застройкой поселка, расположенного в 16 км от административного центра. Там уже несколько лет строятся многоквартирные жилищные комплексы бюджетного уровня, привлекательные для населения, стремящегося работать в административном центре. В полной мере данный фактор роста численности населения относится к числу агломерационных.



Другим фактором роста численности поселения в регионе выступает наращивание военного контингента. В качестве примера можно привести поселок Парусное Балтийского городского округа, численность которого за десятилетие выросла на 317 % (со 124 до 394 человек). По сути, численность таких поселений составляет военный контингент, и их сокращение автоматически приводит к сокращению населения всего поселка. В качестве примера можно привести поселок Ершово (Гурьевский городской округ), в котором численность населения за 10 лет упала на 75 % (с 65 до 25 человек) как раз в силу реформирования располагавшейся там военной части.

Использование выгодного транспортно-географического положения также является инструментом повышения численности населения сельских поселений. Наиболее ярко он проявился в 2010–2020 гг. для поселков, расположенных вдоль автомобильных дорог, соединяющих город Калининград с пунктами пропуска, которые находятся вдоль российско-польской государственной границы. Например, численность поселка Поддубное¹ за 10 лет выросла на 280 % (с 66 до 189 человек). За это время в поселке появилось несколько предприятий, использующих его выгодное транспортно-географическое положение (логистический склад мебельной компании «Вохх», сервисный центр по обслуживанию автофургонов «Евро Техник», официальный дилер компании Caterpillar «Цеппелин Русланд», кондитерская фабрика «Белгостар» и др.), создав тем самым запрос на трудовые ресурсы, что, в свою очередь, привело к росту численности поселения.

Однако одного выгодного транспортно-географического положения не хватает для того, чтобы сформировать устойчивую тенденцию к росту численности населения. Примером может служить поселок Северный, расположенный в Багратионовском городском округе на дороге Калининград — Багратионовск. В период с 2002 по 2010 г. численность населения поселка незначительно выросла (с 995 до 1067 человек), а за последующие 10 лет снизилась вдвое (до 563 человек). При этом у расположенных рядом поселков (Нивенское и Южный) население, наоборот, незначительно (на 5–10 %), но выросло. Причины такой ситуации связывают с расформированием военной части, которая долгие годы функционировала в поселке с последующей передачей в 2015 г. имущественного комплекса от Минобороны в ведение области. Правительство региона использовало данный комплекс в качестве центра временного размещения для приезжающих в регион по программе «Оказание содействию добровольному переселению в Российскую Федерацию соотечественников, проживающих за рубежом на 2015–2017, 2018–2020 годы» [9]. Постепенно инфраструктура поселка начала разрушаться, а приезжавшие в поселок временные переселенцы надолго

¹ Расположен в Гурьевском городском округе в 21 км от города Калининграда на автомобильной дороге из административного центра к автомобильному пункту пропуска Мамоново II — Гжехотки на российско-польской государственной границе.



не задерживались. В результате коренное население поселка уменьшилось, а миграционные потоки в поселок носили временный характер. Современную ситуацию в поселке местные жители характеризуют как «путь к упадку» [18].

Если анализировать ситуацию в разрезе муниципальных образований Калининградской области, можно отметить, что на динамику численности населения сельских поселений сильнее всего влияет агломерационный фактор. В муниципалитетах, расположенных по соседству с административным центром, доля поселений для которых за последние 10 лет не превышает 35–40 %, было характерно сокращение численности населения. Наименьшая доля «убывающих» поселений в Светлогорском (20 %), Светловском (30 %) и Гурьевском (36 %) городских округах. В муниципальных образованиях региона, чаще всего относящихся к полупериферийной зоне, доля «убывающих» поселений составляет 40–60 %. Исключением является Гусевский городской округ, в котором за последние 10 лет доля поселений с сокращающейся численностью населения составила 32 %. Как и ожидалось, самыми «вымирающими» стали периферийные муниципальные образования региона. В среднем доля «убывающих» поселений в них составила 70–85 %. Самая катастрофическая ситуация в Неманском (81 %) и Славском (84 %) муниципальных образованиях (табл. 1).

Таблица 1

**Поселения Калининградской области
в разрезе муниципальных образований**

Муниципальное образование	Число поселений, ед.	Число «убывающих» поселений, ед.	Доля «убывающих» поселений в МО, %
<i>Муниципальные образования, примыкающие к Калининграду и приморские муниципальные образования</i>			
Балтийский городской округ	10	6	60,00
Гурьевский городской округ	184	67	36,41
Зеленоградский городской округ	110	43	39,09
Ладушкинский городской округ	2	1	50,00
Светловский городской округ	10	3	30,00
Светлогорский городской округ	5	1	20,00
Янтарный городской округ	2	1	50,00
<i>Полупериферийные муниципальные образования</i>			
Багратионовский городской округ	86	38	44,19
Гвардейский городской округ	60	31	51,67
Гусевский городской округ	40	13	32,50



Окончание табл. 1

Муниципальное образование	Число поселений, ед.	Число «убывающих» поселений, ед.	Доля «убывающих» поселений в МО, %
Полесский городской округ	66	42	63,64
Правдинский городской округ	115	62	53,91
Черняховский городской округ	101	62	61,39
<i>Периферийные муниципальные образования</i>			
Краснознаменский городской округ	54	38	70,37
Неманский городской округ	49	40	81,63
Нестеровский городской округ	53	42	79,25
Озерский городской округ	100	72	72,00
Славский городской округ	57	48	84,21

37

Источник: составлено авторами.

С точки зрения типологии сельских поселений региона по транспортно-географическому положению самое большое число поселений относится к типу населенных пунктов, расположенных вне региональных транспортных путей (табл. 2). Это объясняется высоким уровнем транспортной связности и хозяйственной освоенности региона. Средняя численность проживающих в поселениях такого типа – 194,9 человек. Меньше всего поселений, расположенных на пути федеральных и/или международных автомобильных дорог. Это вполне очевидно в силу небольшой протяженности автомобильных дорог такого типа в Калининградской области. К их числу относится автомобильная дорога Калининград – Нестеров с выходом к российско-литовской государственной границе, дорога Талпаки – Советск и Калининград – Мамоново (последние две дороги являются участками международных коридоров). Необходимо отметить, что фактор выгодности транспортно-географического положения проявился в высокой доле «растущих» поселений такого типа и достаточно высоких показателях прироста населения (за последние 10 лет прирост в среднем составил 15,6 человек). Самыми неблагоприятными, что предсказуемо, являются поселения, относящиеся к транспортным тупикам. Они характеризуются и самой низкой средней численностью населения среди всех типов поселений, и самой низкой долей поселений, благоприятных с точки зрения демографических трендов. Это отразилось и на практически нулевых показателях среднего прироста населения в поселениях данного типа.



Таблица 2

**Типология поселений Калининградской области
с точки зрения транспортно-географического положения**

Тип поселения	Число поселений, ед.	Средняя численность, чел.	Прирост населения в 2010 – 2020 гг., чел.	Число «растущих» поселений, ед.	Доля «растущих» поселений в общем числе, %
Поселения, расположенные на федеральных и/или международных автомобильных дорогах	67	347,1	15,6	35	52,2
Поселения, расположенные на региональных транзитных путях	174	394,1	28,5	62	35,6
Поселения, расположенные вне региональных транспортных путей	537	194,9	2,1	205	38,1
Поселения – транспортные ту-пики	282	76,4	0,5	85	30,1

Источник: составлено авторами.

Представленные в таблице данные иллюстрируют влияние транспортно-географического фактора на развитие поселений в Калининградской области. Поселения, обладающие более выгодным положением, характеризуются как более высокой численностью населения, так и большей привлекательностью с точки зрения роста численности поселения.

Однако гораздо явственнее в масштабах Калининградской области проявляется агломерационный фактор. В радиусе 50 км от города Калининграда расположено 423 поселения, а за пределами данного радиуса – 637 поселений. При этом для поселений внутри 50 км зоны характерна в целом благоприятная демографическая ситуация. К числу «растущих» относится более 70 % поселений, при этом лидером по абсолютному приросту является пос. Васильково (за 10 лет прирост составил 1159 человек), а самым «убывающим» стал уже упомянутый поселок Северный (убыль населения в размере 503 человек). Для поселений, расположенных за пределами 50 км в радиусе от административного центра, наоборот, характерна убыль населения. Доля «растущих» поселений составляет лишь 25 %, а лидером по росту стал поселок Чернышевское Нестеровского района, расположенный вблизи российско-литовской государственной границы. За 10 лет численность поселка увеличилась на 340 человек (прирост на 30 %).



Заключение

Сельская система расселения Калининградской области трансформируется под воздействием множества факторов, главенствующими из которых являются агломерационный (при этом в масштабах региона центром притяжения является преимущественно административный центр) и транспортно-географическое положение. Поселения, благоприятно сочетающие оба этих фактора, являются лидерами по росту численности населения. Однако действия двух этих факторов в целом недостаточно. Пример поселка Северного показывает, что неблагоприятная среда может нивелировать или даже перевешивать положительное влияние этих факторов на динамику численности населения поселения.

В целом по Калининградской области число «убывающих» поселений выше, чем «растущих», хотя их доля и не такая высокая, как предполагалось изначально. Наряду с поселениями, катастрофически (потери на уровне 50–40 % от численности 2010 г.) потерявшими свое население за последние 10 лет, имеются и поселки (преимущественно расположенные вблизи города Калининграда), в которых численность населения выросла в несколько раз (например, Голубево, Парусное, Холмогоровка, Ново-Дорожный).

В соседних с административным центром и приморских муниципалитетах доля «растущих» поселений в целом выше чем в полупериферийных и периферийных муниципалитетах. Исключение составляет Гусевский городской округ, где доля «убывающих» поселений — на уровне приагломерационных (32 %). Объяснение этому можно найти в роли, которую играет Гусев в современной системе расселения региона [3]. Опираясь на этот параметр, можно сделать вывод, что Гусев фактически стал субрегиональным центром на востоке области, сместив с этих позиций город Черняховск. Динамизм социально-экономического развития Гусева отражается на привлекательности сельских поселений, расположенных вблизи от центра муниципального образования. Наиболее неблагоприятная с точки зрения убыли населения ситуация, что логично, отмечается в периферийных социально-экономически депрессивных муниципалитетах региона.

В целом стоит отметить, что протекающие трансформационные процессы в регионе стали ответной реакцией на социально-экономические преобразования. Возрастающая экономическая поляризация повлекла за собой и поляризацию системы расселения. Мерой противодействия данному процессу может быть только социально-экономическая поддержка малых и средних городов региона, что обеспечит закрепление населения в границах муниципальных образований. Вряд ли стоит ожидать, что население сельских поселений вновь вернется к сельскому образу жизни, в том числе в сельскохозяйственную отрасль. Но возросшая транспортная мобильность населения наряду с обеспе-



чением в малых и средних городах всех необходимых населению услуг способна обеспечить закрепление населения на местах, обеспечив тем самым переход от «сельского образа жизни» к «городскому образу жизни на селе».

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ и Калининградской области в рамках научного проекта №19-45-393005 р_мол_а «Транспортные сети как фактор формирования комфортной среды и развития человеческого капитала в сельской местности».

Список литературы

40

1. Алексеев А.И., Краснослободцев В.П., Гладкова О.Н. Территориальная подвижность населения и системы расселения в сельской местности России // Вестник Московского университета. Сер. 5: География. 2007. №4. С. 10–14.
2. Алексеев А.И., Сафронов С.Г. Изменение сельского расселения в России в конце XX – начале XXI века // Вестник Московского университета. Сер. 5: География. 2015. №2. С. 66–76.
3. Бережихин Ф.Ф. Особенности межмуниципального стратегического и пространственного планирования (на примере «востока» Калининградской области) // Балтийский регион – регион сотрудничества – 2019 : матер. III междунар. науч.-практ. конф. : в 2 ч. / под ред. Г.М. Федорова, Л.А. Жиндарева, А.Г. Дружинина, Т. Пальмовского. Калининград, 2020. С. 419–431.
4. Валяев И.А., Вознесенская А.Г. Пространственный анализ поляризации системы сельских населенных пунктов нечерноземной зоны России // Региональные исследования. 2016. №1 (51). С. 88–95.
5. Вихрѳв О.В., Ткаченко А.А., Фомкина А.А. Системы сельского расселения и их центры (на примере Тверской области) // Вестник Московского университета. Сер. 5: География. 2016. №2. С. 30–37.
6. Волошенко К.Ю. Специфика и перспективы социального развития сельских территорий в Калининградской области // Регион сотрудничества. 2004. №10. С. 15–34.
7. Гуменюк И.С. Географическая специфика локальной мобильности сельского населения Калининградской области // Балтийский регион – регион сотрудничества. Регионы в условиях глобальных изменений : матер. IV междунар. науч.-практ. конф. Калининград, 2020. С. 134–143.
8. Зубова О.Г., Михайлова Е.В. Основные направления оптимизации системы расселения сельского населения // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. 2015. №7 (129). С. 153–158.
9. Информация о результатах реализации в 2020 году подпрограммы «Оказание содействию добровольному переселению в Российскую Федерацию соотечественников, проживающих за рубежом, на 2015–2017, 2018–2020 годы». URL: <https://social.gov39.ru/uchrezhdeniya/ogku-tsentr-sotsialnoy-podderzhki/gku-ko-sootechestvennik/ind-o-realiz-pp-2020.pdf> (дата обращения: 15.07.2021).
10. Левченко А.В. Формирование системы сельского расселения Калининградской области : дис. ... канд. геогр. наук. Калининград, 2005.
11. Мусаева Л.З., Шамилев С.Р., Шамилев Р.В. Особенности расселения сельского населения субъектов СКФО // Современные проблемы науки и образования. 2012. №5. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=6914> (дата обращения: 24.07.2021).
12. Нефедова Т.Г. Основные тенденции изменения социально-экономического пространства сельской России // Известия Российской академии наук. Сер. географическая. 2012. №3. С. 5–21.



13. Нефедова Т. Г., Мкртчян Н. В. Миграция сельского населения и динамика сельскохозяйственной занятости в регионах России // Вестник Московского университета. Сер. 5: География. 2017. №5. С. 58 – 67.

14. Нефедова Т. Г., Трейвиш А. И. Перестройка расселения в современной России: урбанизация или дезурбанизация? // Региональные исследования. 2017. №2 (56). С. 12 – 23.

15. Романова Е. А., Виноградова О. Л. Сельские районы Калининградской области (оценка социального благополучия) // Балтийский регион. 2014. №1 (19). С. 91 – 102.

16. Соболев А. В. Структурно-функциональные особенности пространственного развития городских и сельских поселений Северо-Западного экономического района // Балтийский регион. 2015. №1 (23). С. 143 – 158.

17. Трейвиш А. И. Сельско-городской континуум: региональное измерение // Вопросы географии. 2016. №141. С. 51 – 71.

18. «У нас тут Рублевка, только воняет»: как жители поселка Северный борются с властями за свежий воздух и чистую воду. URL: <https://klops.ru/news/obshchestvo/160548-u-nas-tut-rublyovka-tolko-vonyaet-kak-zhiteli-posyolka-severnyu-boryutsya-s-vlastyami-za-svezhiy-vozduh-i-chistuyu-vodu> (дата обращения: 18.07.2021).

19. Юстратова В. О. Оценка современного состояния транспортной доступности сельских населенных пунктов Калининградской области // Балтийский регион – регион сотрудничества. Регионы в условиях глобальных изменений : матер. IV междунар. науч.-практ. конф. / отв. ред. А. А. Михайлова. Калининград, 2020. С. 134 – 140.

20. *Territorial Scenarios for the Baltic Sea Region (BT2050). Main Report. Version 29/11/2019.* URL: <https://www.espon.eu/BT%202050> (дата обращения: 12.07.2021).

Об авторах

Иван Сергеевич Гуменюк – канд. геогр. наук, ведущий науч. сотр., Балтийский федеральный университет им. И. Канта, Россия.

E-mail: IGumeniuk@kantiana.ru

Вероника Олеговна Юстратова – выпускник магистратуры Балтийского федерального университета им. И. Канта, Россия.

E-mail: Niko4ka1313@mail.ru

The authors

Dr Ivan S. Gumenyuk, Immanuel Kant Baltic Federal University, Russia.

E-mail: IGumeniuk@kantiana.ru

Veronika O. Yustratova, Immanuel Kant Baltic Federal University, Russia.

E-mail: Niko4ka1313@mail.ru