



УДК 911.273 (571.53)
<https://doi.org/10.26516/2073-3402.2025.52.19>

Выявление рисков устойчивого развития сельских населенных пунктов (на примере некоторых районов Иркутской области)

Н. В. Воробьев, Д. В. Маргеева*

Институт географии им. В. Б. Сочавы СО РАН, г. Иркутск, Россия

Аннотация. Предлагается рассмотрение уровня отдельных населенных пунктов в составе сельских систем расселения – распределение населенных пунктов по степени их уязвимости, т. е. оценка риска их устойчивого развития по нескольким факторам. Под факторами риска в данном контексте понимаются сложившиеся условия местоположения, экономической активности и инфраструктурной обеспеченности населенного пункта, увеличивающие вероятность его депопуляции и опустошения. Выделены и оценены следующие факторы риска: численность населения, недостаток объектов обслуживания, транспортная связность, удаленность от районного центра, степень развития экономической активности. Интегральная оценка риска позволяет выделить три группы населенных пунктов: высокой, средней и низкой степени риска. С учетом принадлежности населенных пунктов к той или иной категории риска выдвигается принципиальное предложение о стратегии их дальнейшего развития.

Ключевые слова: сельское расселение, факторы риска, депопуляция, транспортная связность, экономическая активность, контролируемое сжатие.

Благодарности. Исследование выполнено за счет средств государственного задания АААА-А21-121012190019-9.

Для цитирования: Воробьев Н. В., Маргеева Д. В. Выявление рисков устойчивого развития сельских населенных пунктов (на примере некоторых районов Иркутской области) // Известия Иркутского государственного университета. Серия Науки о Земле. 2025. Т. 52. С. 19–34. <https://doi.org/10.26516/2073-3402.2025.52.19>

Original article

Identification of Risks to Sustainable Development of Rural Settlements (Case Study of Some Districts of the Irkutsk Region)

N. V. Vorobyev, D. V. Margeeva*

V. B. Sochava Institute of Geography SB RAS, Irkutsk, Russian Federation

Abstract. In the predominant territory of Russia, the processes of polarization, urbanization and depopulation of rural areas lead to the compression of rural settlement systems, which is also typical for the Irkutsk region. This study proposes to consider the level of individual settlements in such systems – the distribution of settlements by the degree of their vulnerability, that is, an assessment of the risk of their sustainable development based on several factors. The analysis was carried out using

the example of Kachugsky, Kirensky and Kuytunsky districts, when considering the transformation of the settlement of which a conclusion was made about the observed compression processes. Risk factors in this context are understood as the current conditions of location, economic activity and infrastructural provision of a settlement, increasing the likelihood of its depopulation and devastation. The following risk factors were identified and assessed: population size, lack of service facilities, transport connectivity, distance from the district center, the degree of development of economic activity. The total number of ranked settlements with a population of 0 to 500 people was 164. The integrated risk assessment allows us to identify three groups of settlements: high, medium and low risk. Taking into account the belonging of settlements to one or another risk category, a fundamental proposal is put forward on the strategy for their further development: controlled compression, stabilization, development. This approach allows prioritizing measures to form a more sustainable settlement system.

Keywords: rural settlement, risk factors, depopulation, transport connectivity, economic activity, controlled shrinkage.

For citation: Vorobyev N.V., Margeeva D.V. Identification of Risks to Sustainable Development of Rural Settlements (Case Study of Some Districts of the Irkutsk Region). *The Bulletin of Irkutsk State University. Series Earth Sciences*, 2025, vol. 52, pp. 19-34. <https://doi.org/10.26516/2073-3402.2025.52.19> (in Russian)

Введение

На преобладающей территории России процессы поляризации, урбанизации и депопуляции сельских территорий приводят к сжатию сельских систем расселения, что характерно и для Иркутской области. За период с 1990 г. население области сократилось на 16,6 %, что обусловлено естественной убылью и миграционным оттоком. Данная динамика и тенденция к централизации ведут к исчезновению мелких населенных пунктов, за период с 2013 г. до начала 2025 г. упразднено 50 населенных пунктов [Маргеева, 2024].

При изучении трансформации местных систем расселения наиболее выраженными факторами депопуляции территории и, как следствие, сокращения количества и людности населенных пунктов являются экономические (в том числе отсутствие мест приложения труда) и социальные (в том числе необеспеченность населения инфраструктурой).

В статье рассматриваются факторы риска существования и развития сельских населенных пунктов на примере Качугского, Киренского и Куйтунского районов Иркутской области, при изучении трансформации расселения которых сделан вывод о наблюдающихся процессах сжатия [Маргеева, 2024].

В целом последние исследования системы сельского расселения Иркутской области показывают ее трансформацию под влиянием процесса депопуляции. На примере Чунского района выявлено, что процессом депопуляции охвачены все населенные пункты: городские и сельские, разные функциональные и расселенческие типы [Зеленюк, Салатин, 2023]. Трансформация расселения Верхнеленских районов (Жигаловского и Качугского) рассмотрена как пример сжатия системы сельского расселения [Воробьев, Воробьев, Маргеева, 2024].

Обзор литературы

В исследовании вопросов разработки эффективной политики государства в отношении устойчивого развития сельских территорий отмечается, что предлагаемые подходы должны основываться на их типологии, выделе-

нии территориальных групп отдельных сельских районов с учетом их специфических особенностей [Проблемы и перспективы ... , 2021]. При этом приводятся различные методы типологии сельских территорий, из которых мы рассмотрим применимые на местном уровне.

С позиции социально-экономического развития Организация экономического сотрудничества и развития (далее – ОЭСР) предлагает типологизацию по трем типам сельских территорий:

– экономически интегрированные сельские районы (территории с развитой инфраструктурой, расположенные в непосредственной близости от городов, с небольшой долей занятых в сельском хозяйстве и достаточно высоким уровнем доходов населения);

– переходные сельские районы (основные сельские территории, удаленные от городов, но тесно связанные с ними благодаря наличию развитой транспортной инфраструктуры и специализации на производстве сельскохозяйственной продукции, потребителями которой являются жители соседних городских центров);

– удаленные (периферийные) сельские территории (отличаются слабо развитой инфраструктурой, низкой плотностью населения и депопуляцией, низкой экономической активностью сельскохозяйственного производства ввиду отдаленности от рынков сбыта, низкими доходами населения) [Мерзлов, Пантелеева, 2010].

Учитывая анализ развития рассматриваемых муниципальных районов, можно условно отнести Куйтунский район к переходным сельским районам, Киренский и Качугский районы – к периферийным сельским территориям.

Следующая типология предложена группой ученых лаборатории муниципального управления ГУ-ВШЭ.

1. Развивающиеся сельские территории – муниципалитеты, расположенные вблизи городов, федеральных автомобильных и железных дорог, обладающие ресурсной базой. Данный тип включает инфраструктурно обустроенные территории, качество жизни населения которых приближено к городским стандартам.

2. Стагнирующие сельские территории – территории, постепенно приходящие в упадок, характеризующиеся безработицей, оттоком населения, отсутствием необходимой транспортной и социальной инфраструктуры. Основное занятие постоянных жителей – личное подсобное хозяйство.

3. Выморочные сельские территории – это территории, не имеющие перспектив развития в силу определенных причин (транспортная недоступность, депопуляция, последствия пожаров и наводнений), на которых отсутствуют элементарные условия жизнедеятельности населения [Российская провинция ... , 2011].

Стоит отметить, что в рассматриваемых районах могут присутствовать все выделенные типы территорий.

Разработана типология сельских территорий с учетом модели «центр – периферия» и теории ситуационного подхода – выделение типов ситуаций, складывающихся в муниципальном районе в каждой из подсистем (производственной, финансовой, природно-ресурсной, демографической, инфра-

структурной, природоохранной, рекреационной и др.), и последующая «сортировка» сельских территорий по данным типам. Выделяются следующие типы ситуаций: благоприятный, нормальный, неблагоприятный и критический [Костяев, Юрченко, 2015]

Также предлагается метод типологии сельских территорий на основе выделения интегрального уровня их развития, на основании которого проведена типизация сельских территорий на примере муниципальных образований Красноярского края. Оценка сельских территорий производится при помощи интегрального индикатора устойчивого развития, состоящего из трех индикаторов, отражающих основные сферы общества: социального, экономического, экологического. Оценка дифференциации территорий осуществляется на основе расчета некоторых метрик, представляющих собой удаленность реального состояния сельской территории от гипотетически лучшего [Газизов, 2015].

Одним из стратегических направлений большинства стран мира является возрождение сельских территорий, проблемы которых, как правило, одни и те же: малочисленность и старение населения, неразвитость или полное отсутствие инфраструктуры, минимально необходимых услуг, стабильной работы [Yarischeva, Vlasenko, 2022].

Проблемы депопуляции сельских территорий и их деградации наблюдаются во многих странах мира, различных по численности населения и характеристикам расселения, уровню экономического развития. Зачастую данные процессы рассматриваются не только в отношении дихотомии городские – сельские территории, но и в отношении центральные – периферийные территории.

Фундаментальное различие можно провести между простым (демографическим) сокращением и сложными процессами сокращения, которые влияют на экономику и сельское общество, часто приводя к кумулятивной причинности и порочным циклам упадка. Можно выделить четыре обобщенных типа сложного процесса сокращения. В реальном мире они часто сосуществуют и взаимодействуют в пределах одной локации, ведя к демографическому сокращению. Их разделяют как различные детерминанты: экономическая реструктуризация, невыгодное местоположение, глубокая периферизация, разрушительные события или переходы [European Shrinking ... , 2020].

Исследование канадских периферийных районов прогнозирует дальнейшую депопуляцию периферийных территорий с изменением структуры населения за счет миграции молодежи и трудоспособного населения [Polese, Shearmur, 2006]. Аналогичные прогнозы сделаны и для центральных, полупериферийных и периферийных территорий Германии: убыль населения будет возрастать по мере удаления от центров, в сельской периферии будет наблюдаться ускоренное старение населения [Spangenberg, Kawka, 2008; Swiaczny, Graze, Schlömer, 2008]. Результаты исследований показывают, что именно благодаря взаимодействию между сельскими районами и внешней средой сельские сообщества либо растут, либо приходят в упадок, либо даже исчезают [Li, Westlund, Liu, 2019].

Однако рассматриваются и методы снижения негативных последствий данных процессов. Для преодоления разобщенности людей одним из возможных способов обеспечения регулярных, межгрупповых личных встреч было бы создание многофункциональных центров, способствующих предоставлению коллективных благ интеграции и соединению социального капитала [Svendensen, 2010].

Общая сельскохозяйственная политика Евросоюза включает два уровня поддержки: сельскохозяйственного рынка и развития сельских районов. Особое внимание уделяется развитию отдаленных регионов и регионов, находящихся в неблагоприятных условиях развития. Преимущества в финансировании имеют следующие категории территорий: горные территории и приравненные к ним в связи с неблагоприятными природными условиями, территории в неблагоприятном положении из-за других специфических причин [Regulation (EU) ... , 2013].

Существует насущная необходимость в глубоком анализе, включая новые типологии, самых маленьких административных единиц (деревень), чтобы охватить текущие процессы в сельской местности и адаптировать стратегии, поддержку и политику развития к местным активам и потребностям, характерным для данной местности [Functional changes ... , 2020].

Отмечаются и процессы возрождения исчезающих населенных пунктов. Так в статье польских ученых предложена категория «возрождающейся деревни» и методика идентификации таких населенных пунктов. Исследуются факторы возрождения деревень и долгосрочность таких процессов как части сельской устойчивости, понимаемой как способность к обновлению, реорганизации и развитию. Методика подходит к изучению маргинальных и депопулирующих районов для оценки их текущих трансформаций [Reviving villages ... , 2021].

Географические факторы ревитализации сельских населенных пунктов без населения рассмотрены и в исследованиях А. А. Смирновой, И. П. Смирнова и А. А. Ткаченко. К ведущим факторам отнесены: близость к районному центру, транспортная доступность, нахождение вблизи крупных рек, озер и водохранилищ. Сельские населенные пункты имеют потенциал возрождения за счет реализации рекреационных (туристических и дачных) и спальной функций в случае расположения в агломерационной зоне [Смирнова, Смирнов, Ткаченко, 2024].

Для депопулирующих городов одним из сценариев развития рассматривается «контролируемое сжатие». Данный сценарий применим и к сельским территориям, на которых также необходимо адаптироваться к депопуляции и пытаться улучшить качество жизни остающемуся населению [Makkonen, Inkinen, 2023].

Таким образом, на уровне регионов, районов и поселений предложено значительное количество методик типологии сельских территорий, связанных с оценкой устойчивости их развития. В данном исследовании предлагается рассмотрение уровня отдельных населенных пунктов в составе сельских систем расселения.

Используемые материалы и методы исследования

Устойчивость системы может рассматриваться как способность реагировать на кризисные ситуации и при этом сохранять функциональность, а также как способность к обновлению, реорганизации и развитию [Folke, 2006].

Для разработки методов и предложений по развитию сжимающихся систем расселения предлагается распределение населенных пунктов по степени их уязвимости – оценка риска их устойчивого развития. Для оценки предложено ранжирование населенных пунктов по факторам риска.

Под факторами риска в данном контексте понимаются сложившиеся условия местоположения, экономической активности и инфраструктурной обеспеченности населенного пункта, увеличивающие вероятность его депопуляции и опустошения.

Для ранжирования населенных пунктов по факторам риска выбраны населенные пункты Качугского, Киренского и Куйтунского районов Иркутской области, которые характеризуются протекающими процессами сжатия расселения [Маргеева, 2024]. В первую очередь населенные пункты районов были разбиты на категории по численности населения на 2023 г.: 0–10 чел., 11–100 чел., 101–200 чел., 201–500 чел. – рассматриваемые категории, свыше 500 чел. – не рассматриваемая категория. Общее количество ранжируемых населенных пунктов составило 164, в том числе 71 Качугского района, 39 Киренского района и 54 Куйтунского района.

Далее выделены и оценены следующие факторы риска:

- депопуляция, которая является одновременно фактором и следствием сжатия систем расселения;
- отсутствие или недостаток объектов обслуживания;
- низкая транспортная связность населенных пунктов и районного центра;
- удаленность населенного пункта от районного центра – опорного населенного пункта, расположение вне зоны его влияния;
- низкая степень развития экономической деятельности – малое количество мест приложения труда.

Максимальный балл риска по каждому фактору равен 10, минимальный – 0. Таким образом, максимальный общий балл риска равен 50 баллам, минимальный – 0. Дополнительными факторами риска могут являться экономико-географическое положение системы расселения в масштабе региона, природно-климатические условия, низкая связность населенных пунктов между собой.

Баллы риска присваиваются населенным пунктам в зависимости от численности населения на 2023 г. Как отмечает Н. Ф. Кузнецова, в научной литературе и нормативных документах сегодня нет определения понятия «малое село» [Кузнецова, 2019]. Однако СП 42.13330.2016¹ определяет малые сельские населенные пункты как имеющие численность от 50 до 200 чел. Ориентируясь на данное значение, рассчитываем баллы риска по формуле:

¹ СП 42.13330.2016. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализир. ред. СНиП 2.07.01-89* : утв. приказом М-ва строительства и жилищ.-комму. хозяйства РФ от 30 дек. 2016 г. № 1034/пр.

$$B = (200 - N_{снт}) / 20,$$

где B – баллы риска, $N_{снт}$ – численность населения в населенном пункте.

Таким образом, населенные пункты с численностью населения 200 чел. и выше будут иметь 0 баллов риска по населению, с населением менее 200 чел. – балл риска тем выше, чем меньше они населены.

В рамках характеристики системы обслуживания составлена иерархия населенных пунктов как центров в системе расселения, выделено четыре категории населенных пунктов: I – районные центры обслуживания, II – межпоселенческие центры обслуживания, III – центры обслуживания внутри поселения, самодостаточные населенные пункты, IV – полностью или практически полностью зависимые населенные пункты [Маргеева, 2025]. Для оценки рисков развития выбраны населенные пункты III и IV категории по положению в системе обслуживания. В данных категориях функционирует до 10 видов объектов обслуживания, при расчете балльности фактора риска от 10 отнимается количество услуг, представленных в населенном пункте.

На основе анализа транспортной связности населенные пункты характеризуются по мере недостаточности связности. Опираясь на данные о времени в пути личным транспортом от населенного пункта до районного центра и среднего количества рейсов общественного транспорта от населенного пункта до районного центра в сутки произведен расчет балльной оценки транспортной связности по 10-балльной шкале [Маргеева, 2025]. Балл риска по фактору транспортной связности рассчитывается как обратный от оценки транспортной связности – от 10 отнимаем значение по 10-балльной шкале, присвоенное населенному пункту.

Факторы транспортной связности и удаленности населенного пункта от районного центра связаны и дополняют друг друга, так как удаленный населенный пункт находится вне зоны влияния районного центра, даже если соединен устойчивыми транспортными связями. Балл риска равен расстоянию от районного центра до населенного пункта по автомобильной дороге либо судоходной водной артерии, равному 20 км. При этом максимальный балл равен 10. Таким образом, населенные пункты, удаленные более чем на 200 км от районного центра, получают 10 баллов риска по данному фактору.

Для анализа наличия экономической активности на территории используется реестр субъектов малого и среднего предпринимательства (реестр МСП), размещенный в форме открытых данных на сайте Федеральной налоговой службы России. Выгрузка данных по рассматриваемым районам является достаточно репрезентативной, так как малые и средние предприятия дают 43 % ВВП, обеспечивают занятостью 38 % работников и составляют почти 98 % в общем числе фирм в России [Баринова, Земцов, 2019]. Тем не менее дополняем данные о количестве организаций такими местами приложения труда, как железнодорожные станции в Куйтунском районе, порты в Киренском районе, которые являются филиалами или отделениями предприятий, не относящихся к МСП. Также учитываем бюджетные организации – объекты обслуживания, рассмотренные при анализе системы обслуживания, которые также являются местами приложения труда.

В среднем получаем реалистичное отображение размещения мест приложения труда на рассматриваемых территориях. Центры обслуживания 1-го и 2-го классов являются населенными пунктами с наибольшим количеством мест приложения труда. В населенных пунктах 4-го класса чаще всего не зарегистрированы и субъекты предпринимательства, так как такие пункты являются малонаселенными. По фактору экономической активности для расчета балла риска от 10 отнимается количество организаций разных форм собственности. При этом значение 1 балл присваивается при количестве организаций от 9 до 15.

Результаты

В результате мы получаем оценку каждого населенного пункта по пяти факторам риска и общий балл риска, что отображено на примере одного из сельских поселений в Качугском, Киренском и Куйтунском районах (табл. 1).

Таблица 1

Оценка населенных пунктов по факторам риска

Населенный пункт (численность населения на 01.01.2023)	Оценка факторов риска, в баллах					
	Численность населения	Наличие объектов обслуживания	Транспортная связность	Расстояние от районного центра	Экономическая активность	Общий балл
Качугский район, Зареченское сельское поселение						
с. Заречное (202 чел.)	2	8	5	4	4	21
д. Копцыгай (15 чел.)	9	10	5	4	10	38
д. Копылова (112 чел.)	4	9	5	4	9	32
Куйтунский район, Алкинское сельское поселение						
с. Алкин (206 чел.)	0	6	5	1	6	17
с. Александроневский Завод (4 чел.)	10	10	5	2	10	36
с. Малая Кочерма (67 чел.)	7	9	5	1	8	29
с. Сулкет (149 чел.)	3	9	4	1	5	22
д. Тобино (78 чел.)	6	9	5	1	8	29
Киренский район, Алымовское сельское поселение						
с. Алымовка (258 чел.)	0	1	5	3	1	10
с. Банщиково (36 чел.)	8	7	10	3	8	36
д. Никулина (96 чел.)	5	6	10	2	7	28
д. Подбельник (7 чел.)	10	10	5	3	10	37
д. Салтыкова (31 чел.)	8	8	5	2	8	31

На основании данного ранжирования можно определить преобладающие факторы риска для того или иного населенного пункта, сравнить населенные пункты в одной категории по численности населения между собой. Например, во всех населенных пунктах, кроме некоторых административных центров поселений, достаточно высокие баллы риска по факторам экономической активности и наличию объектов обслуживания. Для населенных пунктов Киренского района даже при значении балла риска по расстоянию от районного центра ниже 4–5 баллы риска по транспортной связности максимальные.

Средний балл риска у населенных пунктов с численностью населения до 10 чел. составил 40 баллов (табл. 2), максимальное количество баллов у четырех населенных пунктов Киренского района, три из которых не имеют постоянного населения, в с. Мироново зарегистрировано 2 чел. Минимальное значение у д. Старая Деревня Киренского района – 30 баллов.

Таблица 2

Средние значения оценки риска по рассматриваемым категориям населенных пунктов

Категория людности населенных пунктов	Среднее значение оценки риска, в баллах			
	Качугский район	Куйтунский район	Киренский район	В категории
Менее 10 чел.	37	39	43	40
11–100 чел.	34	31	35	33
101–200 чел.	23	23	27	23
201–500 чел.	17	16	17	16

Средний балл риска в категории населенных пунктов с численностью населения 11–100 чел. составляет 33 балла, максимальное значение у д. Тырка и д. Чинонга Качугского района – 45 баллов. Минимальное значение у д. Большие Голы Качугского района и с. Хаихта Куйтунского района – 25 баллов.

Средний балл риска среди населенных пунктов с численностью населения 101–200 чел. составляет 23 балла, максимальное значение у п. Небель Киренского района – 38 баллов, минимальное значение у с. Белоусово Качугского района – 13 баллов.

Средний балл риска среди населенных пунктов с численностью населения 201–500 чел. составляет 16 баллов, максимальное значение у д. Шеметова Качугского района – 24 балла, минимальное значение у с. Харбатово Качугского района – 7 баллов.

Средние значения оценки риска между рассматриваемыми районами различаются. Для всех категорий населенных пунктов средние значения выше в Киренском районе, что указывает на влияние внешнего фактора – экономико-географического положения района, его значительной удаленности и слабой связности с областным центром. Схожие значения в Качугском и Куйтунском районах. При этом в категории населенных пунктов менее 10 чел. среднее значение оценки риска выше в Куйтунском районе, что говорит об их сравнительно большей уязвимости.

Использование оценки риска в отношении населенных пунктов сжимающихся систем расселения позволяет выделить преобладающие факторы их депопуляции, выявить населенные пункты в наиболее уязвимом положении.

Киренский район характеризуется как наибольшим количеством не обеспеченных социальной инфраструктурой населенных пунктов, так и низкой связностью таких населенных пунктов с центрами обслуживания. Данные факторы и отдаленное расположение района не способствуют и развитию экономической деятельности. Оценка риска у населенных пунктов района показывает наибольшие значения во всех рассматриваемых категориях.

Около 80 % населенных пунктов Качугского района также являются полностью или преимущественно зависимыми в системе обслуживания, однако их связность с центрами обслуживания значительно выше. Куйтунский район характеризуется равномерным размещением населенных пунктов достаточно высокой средней плотности, значительным количеством зависимых населенных пунктов и хорошим уровнем их связности с центрами обслуживания. Средняя балльность оценки риска у населенных пунктов районов схожая.

Подводя итоги оценки рисков развития и во многом дальнейшего существования населенных пунктов, представляется возможным выделить группы населенных пунктов по категориям степени риска: высокая, средняя и низкая.

Категория населенных пунктов с численностью населения до 10 чел. может практически целиком входить в группу высокого риска, за исключением населенных пунктов малых народностей, сезонных поселков, связанных с охотой, рыболовством и туризмом. Для всех населенных пунктов предложен порог входа в группу высокого риска – 40 баллов.

В группу средней степени риска предлагается включать населенные пункты с общим количеством баллов риска от 11 до 39. В группу низкой степени риска – с общим количеством баллов риска 10 и менее (табл. 3).

Таблица 3

Распределение населенных пунктов различной плотности по группам риска

Категория плотности населенных пунктов	Группы по степени риска		
	Высокая	Средняя	Низкая
Менее 10 чел.	19	28	0
11–100 чел.	3	56	0
101–200 чел.	0	31	0
201–500 чел.	0	24	3
Итого	22 (13,4 % от общего количества рассматриваемых н. п.)	139 (84,8 %)	3 (1,8 %)

Населенные пункты в группе высокого риска – преимущественно с численностью до 10 чел.:

- три в Качугском районе: д. Ихинагуй, д. Буредай, д. Чанчур,
- четыре в Куйтунском районе: уч. Ивановский, п. Новокадинский, п. Зобинский, с. Заваль,

– 12 в Киренском районе: с. Улькан, д. Мутина, д. Частых, с. Мироново, д. Дарьина, д. Ичера, д. Заборье, д. Балышева, д. Верхолугск, д. Скобельская, п. Золотой, д. Орлова.

При этом в данную категорию вошли бы и упраздненные в 2023 г. с. Сполошино и д. Кондрашина Киренского района.

Однако стоит отметить, что д. Чанчур является преимущественно сезонным населенным пунктом для туристов, охотников и рыболовов. Таким образом, высокая категория риска в данном случае может быть спорной.

В группу высокого риска входят три населенных пункта с численностью 11–100 чел.:

– д. Тырка и д. Чинонга Качугского района – места проживания малых народностей,

– п. Визирный Киренского района.

Населенные пункты с населением от 11 до 500 чел. практически полностью вошли в группу средней степени риска. В группу низкой степени риска – лишь два населенных пункта: с. Харбатово Качугского района и с. Алымовка Киренского района. Также в данную категорию включили с. Тулюшка Куйтунского района (11 баллов), так как вместе с п. жд. ст. Тулюшка они, по сути, образуют единую селитебную территорию, обеспеченную общими объектами обслуживания и местами приложения труда при расчетах, учитываемыми раздельно. Таким образом, в данную группу вошло по одному населенному пункту из каждого района из категории с численностью 201–500 чел.

Выделенные группы риска по смыслу схожи с типами развивающихся, стагнирующих и выморочных сельских территорий. Также стоит отметить, что данные факторы риска схожи с основными факторами оценки поселений при выявлении перспективных и неперспективных населенных пунктов. В предлагаемой методике также оценивается численность населения, транспортное положение, культурно-бытовой фактор. Среднее расстояние до мест приложения труда заменено на среднее расстояние до районного центра, объем производства – на количество мест приложения труда, размеры и контуры пахотных земель не оцениваются. При этом предлагается более подробное балльное оценивание, учитываются современные тенденции экономической деятельности, например развитие несельскохозяйственных отраслей. Также стоит отметить, что в методике выбора перспективных поселков колхозов и совхозов численность населения менее 200 чел. оценивалась как «неблагоприятные условия», численность 200–500 чел. – «удовлетворительные условия». В данном исследовании также баллы риска по численности населения отсчитываются от 200 чел., однако и населенные пункты с численностью населения менее 100 чел. могут оказаться в группе низкого риска при условии развития инфраструктуры и благоприятном экономико-географическом положении.

С учетом положения населенных пунктов в той или иной группе риска выдвигается принципиальное предложение об их дальнейшем развитии (табл. 4), что позволит сформировать перечень приоритетных мероприятий.

Таблица 4

Группы риска и предложения по развитию населенных пунктов

Группа риска	Предложения по развитию населенного пункта
Высокая (40–50 баллов)	Рассмотрение возможности расселения (контролируемое сжатие)
Средняя (11–39 баллов)	Снижение влияния факторов риска (стабилизация)
Низкая (0–10 баллов)	Развитие

Для населенных пунктов высокой степени риска предлагается рассмотреть возможность их расселения.

В данной группе из 12 населенных пунктов в восьми на 2024 г. не зарегистрировано население. В п. Зобинском Куйтунского района с 2022 г. зарегистрированное население отсутствует. В д. Мутина, д. Частых, д. Скобельской, д. Верхолугск Киренского района постоянное население отсутствует уже в течение пяти и более лет. Село Мироново Киренского района к настоящему моменту обезлюдело, хотя по переписи населения 2010 г. численность составляла 54 чел. В остальных населенных пунктах в группе высокой степени риска численность населения составляет 1–11 чел., в п. Визирном – 30 чел.

Предпосылками расселения таких населенных пунктов являются как отсутствие или дефицит социальной и транспортной инфраструктуры, так и отсутствие экономической активности (кроме д. Шевыкан, в остальных населенных пунктах не зарегистрирован ни один объект экономической деятельности), и отсутствие постоянного населения.

В целях сохранения мест проживания малых народностей стратегия контролируемого сжатия не применима для д. Тырки и д. Чинонги Качугского района. Также учитывая сезонный характер существования д. Чанчур, предлагаемой к сохранению, данный населенный пункт является примером ревитализации исчезающего населенного пункта, в котором реализуются рекреационные функции для населения.

Как отмечалось, основная часть рассматриваемых населенных пунктов относится к средней степени риска, для которой предлагается сценарий развития «стабилизация» путем снижения влияния факторов риска – создания инфраструктуры в критическом для каждого населенного пункта направлении. Например, развитие связности с удаленными и оторванными населенными пунктами.

При этом следует учитывать индивидуальные особенности расположения населенных пунктов. Например, как отмечалось выше, с. Тулюшка и п. жд. ст. Тулюшка образуют единую селитебную территорию.

Для населенных пунктов с низкой степенью риска предлагается сценарий «развитие», предполагающий поддержку и развитие субъектов экономической деятельности, выделение земельных участков для жилищного строительства, создание условий для переселения жителей из населенных пунктов группы высокой степени риска. На федеральном и региональном уровнях

власти в настоящее время предусматривается развитие опорных населенных пунктов, для рассматриваемых муниципальных районов опорными являются только районные центры². Однако данные населенные пункты и населенные пункты численностью более 500 чел. также нуждаются в развитии для формирования более устойчивой системы структуры, так как большинство населенных пунктов на рассматриваемых территориях значительно удалены от районных центров и находятся вне зоны их влияния и доступности создаваемых там объектов оказания услуг и мест приложения труда.

Заключение

Таким образом, предлагается метод типологии сельских населенных пунктов на основе ситуационного подхода с выделением трех групп: высокой, средней и низкой степени риска. Оценка риска развития населенного пункта или степень его уязвимости является интегральной, так как суммирует показатели по пяти факторам риска: численность населения, недостаток объектов обслуживания, транспортная связность, удаленность от районного центра, степень развития экономической активности.

С учетом положения населенных пунктов в той или иной группе риска выдвигается принципиальное предложение о стратегии их дальнейшего развития:

- контролируемое сжатие – рассмотрение возможности расселения населенного пункта,
- стабилизация численности населения путем снижения влияния факторов риска,
- развитие населенного пункта путем поддержки экономической деятельности и создания условий для переселения жителей из группы высокой степени риска.

Выбор стратегии в отношении каждого населенного пункта предполагает определенный набор мероприятий для ее реализации. Такой подход позволит приоритизировать мероприятия для формирования более устойчивой системы расселения.

Список литературы

Баринова В. А., Земцов С. П. Международный сравнительный анализ роли малых и средних предприятий в национальной экономике: статистическое исследование // Вопросы статистики. 2019. № 26, вып. 6. С. 55–71. <https://doi.org/10.34023/2313-6383-2019-26-6-55-71>

Воробьев Н. В., Воробьев А. Н., Маргеева Д. В. Современная трансформация сельского расселения (на примере Верхнеленя, Иркутская область) // Известия Русского географического общества. 2024. Т. 156, № 4. С. 375–390. <https://doi.org/10.31857/S0869607124040091>

Газизов Р. М. Метод оценки сельских территорий и их типология на примере Красноярского края // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. 2015. № 3 (125). С. 195–201.

Зеленюк Ю. М., Салатин С. А. Трансформация сельских систем расселения Иркутской области в условиях депопуляции (на примере Чунского районного муниципального образования) // Известия Иркутского государственного университета. Серия Науки о Земле. 2023. Т. 46. С. 65–78. <https://doi.org/10.26516/2073-3402.2023.46.65>

² Стратегия пространственного развития России до 2030 года с прогнозом до 2036 года : распоряжение Правительства РФ от 28 дек. 2024 г. № 4146-р.

Костяев А. И., Юрченко Т. В. Типология сельских территорий с учетом модели «Центр-периферия» // Научное обозрение: теория и практика. 2015. № 4. С. 147–149.

Кузнецова Н. Ф. Малые села России: сущность, особенности, проблемы и пути их решения // Азимут научных исследований: экономика и управление, 2019. Т. 8, № 4 (29). С. 231–234. <https://doi.org/10.26140/anie-2019-0804-0049>

Маргеева Д. В. Анализ факторов сжатия сельских систем расселения на примере некоторых районов Иркутской области // Географические исследования Сибири и Алтае-Саянского трансграничного региона : сб. ст. Междунар. науч.-практ. конф., посвящ. памяти д-ра геогр. наук, проф. В. С. Ревякина, 26 марта 2025 г., Ин-т географии АлтГУ, г. Барнаул. Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2025. С. 301–306.

Маргеева Д. В. Сжатие систем расселения отдельных районов Иркутской области // Материалы XVII научного совещания географов Сибири и Дальнего Востока. Иркутск, 9–14 сент. 2024 г. Иркутск : Изд-во Ин-та географии им. В. Б. Сочавы СО РАН, 2024. С. 276–279.

Мерзлов А., Пантелеева О. Применение методики ОЭСР для типологии сельских территорий в России // АПК: экономика и управление. 2010. № 5. С. 84–85.

Проблемы и перспективы социально-экономического развития сельских территорий: региональный аспект. М. : Изд. Государственной Думы, 2021. 320 с.

Российская провинция и ее обитатели (опыт наблюдения и попытка описания) / С. Г. Кордонский, Ю. М. Плюснин, Ю. А. Крашенинникова [и др.] // Мир России. 2011. № 1. С. 3–33.

Смирнова А. А., Смирнов И. П., Ткаченко А. А. Расселение: основные понятия, подходы, результаты исследований. Тверь : Твер. гос. ун-т, 2024. 224 с.

European Shrinking Rural Areas: Challenges, Actions and Perspectives for Territorial Governance. Final Report of ESPON ESCAPE / A. Copus, P. Kahila, M. Fritsch [et al.]. Luxembourg, 2020. 64 p.

Folke C. Resilience: The emergence of a perspective for social-ecological systems analyses. Global Environmental Change. 2006. Vol. 16, N 3. P. 253–267. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2006.04.002>

Functional changes in peripheral mountainous areas in east central Europe between 2004 and 2016 as an aspect of rural revival? Kłodzko County case study / D. Sikorski, A. Latocha, R. Szmytkie [et al.] // Applied Geography. S2020. Vol. 122, N 1. P. 102223. <https://doi.org/10.1016/j.apgeog.2020.102223>

Li Y. H., Westlund H., Liu Y. S. Why some rural areas decline while some others not: An overview of rural evolution in the world // Journal of Rural Studies. 2019. Vol. 68. P. 145–163.

Makkonen T., Inkinen T. Benchmarking the vitality of shrinking rural regions in Finland // Journal of Rural Studies. 2023. N 9. P. 334–344.

Polese M., Shearmur R. Why some regions will decline: A Canadian case study with thoughts on local development strategies // Papers in Regional Science. 2006. Vol. 85, N 1. P. 23–46.

Regulation (EU) No 1305/2013 of the European Parliament and of the Council of 17 December 2013 on support for rural development by the European Agricultural Fund for Rural Development (EAFRD) and repealing Council Regulation (EC) N 1698/2005. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/LSU/?uri=CELEX%3A32013R1305>.

Reviving villages – a proposal for a concept and identification. A methodological approach / A. Latocha, R. Szmytkie, D. Sikorski [et al.] // Geographia Polonica. 2021. Vol. 94, Iss. 1. P. 5–27. <https://doi.org/10.71163/GPol.0191>

Spangenberg M., Kawka R. Neue Raumtypisierung – ländlich heilit nicht peripher // ASG Landlicher Raum. 2008. Vol. 59, N 2. P. 27–31.

Svendsen G. L. H. Multifunctional centers in rural areas: Fabrics of social and human capital // International Journal of Social Inquiry. 2010. Vol. 3, N 2. P. 45–73.

Swiaczny F., Graze P., Schlömer C. Spatial Impacts of Demographic Change in Germany // Zeitschrift für Bevölkerungswissenschaft. 2008. Vol. 33. P. 181–206.

Yarisheva T., Vlasenko I. Practice of rural settlement development in foreign countries // E3S Web of Conferences 363. 2022. Vol. 04019. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202236304019>

References

- Barinova V.A., Zemtsov S.P. Mezhdunarodnyi sravnitel'nyi analiz roli malykh i srednikh predpriyatiy v natsionalnoi ekonomike: statisticheskoe issledovanie. [International comparative analysis of the role of small and medium-sized enterprises in the national economy: a statistical study]. *Voprosy Statistiki* [Statistical questions], 2019, vol. 26, no. 6, pp. 55-71. <https://doi.org/10.34023/2313-6383-2019-26-6-55-71> (in Russian)
- Vorob'ev N.V., Vorob'ev A.N., Margeeva D.V. Sovremennaya transformatsiya sel'skogo rasseleniya (na primere Verkhnelen'ya, Irkutskaya oblast') [Modern transformation of rural settlement (on the example of Verkhnelenec, Irkutsk region)]. *Izvestiya Russkogo geograficheskogo obshchestva* [Bulletin of the Russian Geographical Society], 2024, vol. 156, no. 4, pp. 375-390. <https://doi.org/10.31857/S0869607124040091> (in Russian)
- Gazizov R.M. Metod otsenki sel'skikh territorii i ikh tipologiya na primere Krasnoyarskogo kraya [Method of assessing rural areas and their typology on the example of Krasnoyarsk Krai]. *Vestnik Altaiskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta* [Bulletin of ASAU], 2015, no. 3 (125), pp. 195-201. (in Russian)
- Zelenyuk Yu.M., Salatin S.A. Transformatsiya sel'skikh sistem rasseleniya Irkutskoi oblasti v usloviyakh depopulyatsii (na primere Chunskogo raionnogo munitsipal'nogo obrazovaniya) [Transformation of rural settlement systems of the Irkutsk region in the context of depopulation (on the example of the Chunsky district municipality)]. *Izvestiya Irkutskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya Nauki o Zemle* [Bulletin of Irkutsk State University. Earth Sciences Series], 2023, no. 46, pp. 65–78. <https://doi.org/10.26516/2073-3402.2023.46.65> (in Russian)
- Kostyaev A.I., Yurchenko T.V. Tipologiya selskikh territorii s uchetom modeli "Tsentri-periferiya" [Typology of rural areas taking into account the "Center-periphery" model]. *Nauchnoe obozrenie: teoriya i praktika* [Scientific Review: Theory and Practice], 2015, no. 4, pp. 147-149. (in Russian)
- Kuznetsova N.F. Malye sela Rossii: sushchnost', osobennosti, problemy i puti ikh resheniya [Small villages of Russia: essence, features, problems and ways of their solution]. *Azimuth nauchnykh issledovaniy: ekonomika i upravlenie* [Azimuth of scientific research: economics and management], 2019, vol. 8, no. 4 (29), pp. 231-234. <https://doi.org/10.26140/anie-2019-0804-0049>. (in Russian)
- Margeeva D.V. Analiz faktorov szhatiya sel'skikh sistem rasseleniya na primere nekotorykh raionov Irkutskoi oblasti [Analysis of factors of compression of rural settlement systems on the example of some districts of the Irkutsk region]. *Geograficheskie issledovaniya Sibiri i Altae-Sayanskogo transgranichnogo regiona: sbornik statei Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii* [Geographical studies of Siberia and the Altai-Sayan transboundary region: collection of articles of the International scientific and practical conference]. Barnaul, Publishing house of Alt. University, 2025, pp. 301-306. (in Russian)
- Margeeva D.V. Szhatie sistem rasseleniya otdelnykh raionov Irkutskoi oblasti [Shrinkage of settlement systems of individual areas of the Irkutsk region]. *Materialy XVII nauchnogo soveshchaniya geografov Sibiri i Dalnego Vostoka* [Proceedings of the 27th scientific conference of geographers of Siberia and the Far East]. Irkutsk, V.B. Sochava Institute of Geography SB RAS Publ., 2024, pp. 276-279. (in Russian)
- Merzlov A., Panteleeva O. Primenenie metodiki OESR dlya tipologii sel'skikh territorii v Rossii [Application of the OECD methodology for the typology of rural areas in Russia]. *APK: ekonomika i upravlenie* [AIC: economics and management], 2010, no. 5, pp. 84-85. (in Russian)
- Problemy i perspektivy sotsialno-ekonomicheskogo razvitiya sel'skikh territorii: regional'nyi aspekt* [Problems and prospects of socio-economic development of rural areas: regional aspect]. Moscow, State Duma Publ., 2021, 320 p. (in Russian)
- Kordonskii S.G., Plyusnin Yu.M., Krashennikova Yu.A. et al. Rossiiskaya provintsiya i ee obitateli (opyt nablyudeniya i popytka opisaniya) [Russian province and its inhabitants (observation experience and attempt at description)]. *Mir Rossii* [World of Russia], 2011, no. 1, pp. 3-33. (in Russian)
- Smirnova A.A., Smirnov I.P., Tkachenko A.A. *Rasselenie: osnovnye ponyatiya, podkhody, rezultaty issledovaniy* [Settlement: basic concepts, approaches, research results]. Tver, Tver State University Publ., 2024, 224 p. (in Russian)

Copus A., Kahila P., Fritsch M. et al. *European Shrinking Rural Areas: Challenges, Actions and Perspectives for Territorial Governance*. Final Report of ESPON ESCAPE. Luxembourg, 2020, 64 p.

Folke C. Resilience: The emergence of a perspective for social-ecological systems analyses. *Global Environmental Change*, 2006, vol. 16, no. 3, pp. 253-267. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2006.04.002>

Sikorski D., Latocha A., Szmytkie R. et al. Functional changes in peripheral mountainous areas in east central Europe between 2004 and 2016 as an aspect of rural revival? Kłodzko County case study. *Applied Geography*, 2020, vol. 122, no. 1, pp. 102223. <https://doi.org/10.1016/j.apgeog.2020.102223>

Li Y.H., Westlund H., Liu Y.S. Why some rural areas decline while some others not: An overview of rural evolution in the world. *Journal of Rural Studie*, 2019, vol. 68, pp. 145-163.

Makkonen T., Inkinen T. Benchmarking the vitality of shrinking rural regions in Finland. *Journal of Rural Studies*, 2023, vol. 97, pp. 334-344.

Polese M., Shearmur R. Why some regions will decline: A Canadian case study with thoughts on local development strategies. *Papers in Regional Science*, 2006, vol. 85, no. 1, pp. 23-46.

Regulation (EU) No 1305/2013 of the European Parliament and of the Council of 17 December 2013 on support for rural development by the European Agricultural Fund for Rural Development (EAFRD) and repealing Council Regulation (EC), no. 1698/2005. Available at: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/LSU/?uri=CELEX%3A32013R1305>

Latocha A., Szmytkie R., Sikorski D., Tomczak P., Kajdanek K., Miodońska P. Reviving villages – a proposal for a concept and identification. A methodological approach. *Geographia Polonica*, 2021, vol. 94, iss. 1, pp. 5-27. <https://doi.org/10.7163/GPol.0191>

Spangenberg M., Kawka R. Neue Raumtypisierung – ländlich heilit nicht peripher. *ASG Ländlicher Raum*, 2008, vol. 59, no. 2, pp. 27-31.

Svendsen G. L.H. Multifunctional centers in rural areas: Fabrics of social and human capital. *International Journal of Social Inquiry*, 2010, vol. 3, no. 2, pp. 45-73.

Swiaczny F., Graze P., Schlömer C. Spatial Impacts of Demographic Change in Germany. *Zeitschrift für Bevölkerungswissenschaft*, 2008, vol. 33, pp. 181-206.

Yarisheva T., Vlasenko I. Practice of rural settlement development in foreign countries. *E3S Web of Conferences* 363, 2022, vol. 04019. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202236304019>

Сведения об авторах

Воробьев Николай Владимирович

кандидат географических наук,
старший научный сотрудник
Институт географии им. В. Б. Сочавы
СО РАН
Россия, 664033, г. Иркутск,
ул. Улан-Баторская, 1
e-mail: nikvlv54@gmail.com

Маргеева Дарья Владимировна

соискатель
Институт географии им. В. Б. Сочавы
СО РАН
Россия, 664033, г. Иркутск,
ул. Улан-Баторская, 1
e-mail: daryamarg@gmail.com

Information about the authors

Vorobyev Nikolai Vladimirovich

Candidate of Sciences (Geography),
Senior Research Scientist
V. B. Sochava Institute of Geography SB RAS
1, Ulan-Batorskaya st., Irkutsk, 664033,
Russian Federation
e-mail: nikvlv54@gmail.com

Margeeva Darya Vladimirovna

Applicant
V. B. Sochava Institute of Geography SB RAS
1, Ulan-Batorskaya st., Irkutsk, 664033,
Russian Federation
e-mail: daryamarg@gmail.com

Код научной специальности: 1.6.13

Статья поступила в редакцию 21.05.2025; одобрена после рецензирования 05.06.2025; принята к публикации 11.06.2025
The article was submitted May, 21, 2025; approved after reviewing June, 5, 2025; accepted for publication June, 11, 2025