
РАЗВИТИЕ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ

ОСОБЕННОСТИ И ТЕНДЕНЦИИ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ СЕЛЬСКОГО ПРОСТРАНСТВА СЕВЕРО-ЗАПАДА

А. И. Костяев 

Г. Н. Никонова 



Санкт-Петербургский федеральный
исследовательский центр РАН,
199178, Россия, Санкт-Петербург,
14-я линия Васильевского острова, 39

Поступила в редакцию 03.08.2024 г.
Принята к публикации 04.10.2024 г.
doi: 10.5922/2079-8555-2024-4-4
© Костяев А. И., Никонова Г. Н., 2024

Избыточная дифференциация и поляризация в развитии сельского пространства ведут к сжатию, фрагментации, социальному «опустыниванию» территорий, что проявляется во многих регионах. Цель исследования — установить тенденции, особенности и закономерности дифференциации сельского пространства Северо-Запада на межрегиональном и внутрирегиональном уровнях. Методология исследования базировалась на подходе к изучению процесса формирования дифференциации сельского пространства с позиций взаимосвязанного влияния на него системы агропромышленного комплекса и системы «город — село». Особенности процессов изменений исследовались в производственной, демографической и расселенческой сферах. Индикаторами выступали показатели динамики посевных площадей и поголовья скота за 1989, 2007 и 2023 гг., а численности сельского населения и людности сельских населенных пунктов, кроме того, — за 2002, 2010, 2020 гг. Уровни исследования — регионы (Ленинградская, Новгородская и Псковская области) и районы (муниципальные районы и округа). Проверялись и в основном подтвердились гипотезы о влиянии на дифференциацию развития территорий районов рентного механизма и центр-периферийных отношений. Выявлены ареалы с положительной и отрицательной динамикой посевных площадей и поголовья скота при ее разной интенсивности, включая зоны сжатия и фрагментации. Установлены ареалы с приростом и сокращением численности сельского населения в рассматриваемых регионах. Определено, что дифференциация пространства по людности сельских населенных пунктов в основном совпадает с ареалами динамики численности сельского населения. Сделан вывод, что дальнейшее инерционное развитие сельского пространства Новгородской и Псковской областей усилит их поляризацию с Ленинградской областью и приведет к социально-демографическому «опустыниванию» неурбанизированных территорий. Показана необходимость принятия кардинальных организационно-экономических мер с привлечением государственных и частных инвестиций из-за пределов данных регионов.

Ключевые слова:

регионы Северо-Запада, муниципальные районы, ареалы динамики, рентный потенциал, центр-периферийные отношения, сельское расселение, людность поселений

Для цитирования: Костяев А. И., Никонова Г. Н. Особенности и тенденции дифференциации сельского пространства Северо-Запада // Балтийский регион. 2024. Т. 16, № 4. С. 72–99. doi: 10.5922/2079-8555-2024-4-4

Введение

Изучению пространственной дифференциации сельской местности посвящены многочисленные научные труды как в России, так и за рубежом. При этом вопросы дифференциации, включая поляризацию, сжатие и фрагментацию сельского пространства, рассматриваются преимущественно в отношении центральных районов Европейской России [1; 2] и районов Европейского Севера [3; 4]. По Северо-Западу имеются публикации об отдельных аспектах этой проблемы: А. Г. Манакова о динамике населения и депопуляционных процессах Псковского региона [5], Е. А. Романовой и соавторов — об эффекте сжатия социально-экономического пространства Псковской области [6], А. В. Соболева — о структурно-функциональных особенностях пространственного развития городских и сельских поселений [7], В. С. Дементьева — о типологии районов по уровню развития системы расселения [8], А. И. Краснова и А. Д. Бизюкова — о динамике численности населения Псковской области в постсоветский период в разрезе сельских населенных пунктов [9].

В данных публикациях показано, что территории регионов Северо-Запада России сильно дифференцированы. Однако комплексные работы, охватывающие процесс пространственной дифференциации сельской местности, как, например, исследование для Калининградской области Г. М. Федорова, включая «территориально-отраслевую систему производства, систему расселения и экономико-демографическую обстановку» [10], в целом для Северо-Запада отсутствуют. Статьи опубликованы преимущественно в 2015—2016 гг. и не учитывают новейших тенденций данного процесса.

В связи с этим целью нашего исследования стало установление особенностей, тенденций и закономерностей дифференциации сельского пространства Северо-Запада¹ на межрегиональном и внутрирегиональном уровнях.

Объект наблюдения — сельское пространство Северо-Западного экономического района (Северо-Запада) в составе Ленинградской, Новгородской и Псковской областей.

Объект исследования — явления и процессы, происходившие в сельском пространстве Северо-Запада в постсоветский период.

Предмет исследования — особенности, тенденции и закономерности дифференциации сельского пространства Северо-Запада.

Теоретические предпосылки исследования

Ключевая дефиниция в данной статье — понятие «сельское пространство» — определяется нами исходя из позиции А. А. Ткаченко относительно сущности термина «сельская местность», которая, по его мнению, «географически конкретна, обязательно подразумевает пространственную составляющую» и может рассматриваться в разных ипостасях, в том числе «как социально-географическое пространство, формирующееся в процессе жизнедеятельности населения». При этом, как отмечает А. А. Ткаченко, «незаселенные пространства сельской местностью не являются», а сельская местность представляет собой «внегородское пространство с постоянным населением» [11, с. 4]. Следовательно, сельское пространство — это внегородское пространство как с постоянным населением, так и без него. Пространство, где жизнедеятельность человека прекратилась, стало активно формиро-

¹ Под Северо-Западом понимается Северо-Западный экономический район, который в соответствии с «Общероссийским классификатором экономических регионов. ОК 024-95», утвержденным Постановлением Госстандарта России от 27.12.1995 г. № 640 (ред. от 21.06.2023), включает в себя Ленинградскую, Новгородскую, Псковскую области и г. Санкт-Петербург.

ваться в связи с изменениями, произошедшими в сельской местности после 1990 г. В последние два десятилетия произошел резкий рост числа сельских поселений нового типа — «населенные пункты без населения» [12, с. 42].

В отношении сельского пространства рассматриваются такие трансформационные изменения, как «экономическая поляризация пространства», социально-экономическая поляризация», «поляризация сельского пространства», «социальное опустынивание», «сжатие освоенного пространства».

В одной из своих последних публикаций Г. М. Федоров справедливо отметил, что «развитие экономики и расселения сельской местности во всем мире во многом обусловлено закономерностями центр-периферийных отношений, поляризацией территории» [10, с. 118]. При использовании в исследованиях сельских территорий концепции «центр — периферия» встречаются разные подходы к дифференциации пространства: выделяются «ближняя пригородная зона, дальняя пригородная зона и периферия» [10], «ближняя, средняя и дальняя периферия» [13], «пригород, полупригород, полупериферия, периферия, дальняя периферия» [14], «внутренняя периферия» [15].

Несмотря на различную терминологию, суть рассмотрения дифференциации сельского пространства с позиций концепции «центр — периферия» в публикациях понятна из их контекста. Независимо от варианта выделения пространственных ареалов между центрально-городскими районами и периферийно-сельскими территориями растет разрыв в связи с низкой плотностью, убылью и старением сельского населения периферии, различиями в технологических достижениях и экономическом развитии [16]. При этом трудности, с которыми сталкиваются пригородные районы, неизбежно связаны с проблемами находящихся в упадке сельских периферийных районов [17].

Вводится понятие «внутренней периферии», то есть сельской местности, не относящейся к периферийной, но с низким уровнем доступности услуг в сфере образования, здравоохранения, транспортного сообщения и т. п., что со временем ведет к накоплению проблем, и такие территории становятся малопривлекательными для инвестиций [15]. Некоторые авторы выделяют промежуточные сельские и изолированные районы. Общими чертами таких районов называют низкую доступность, отрицательное сальдо миграции, низкий уровень образования, отсутствие потенциала для эндогенного развития [17].

Относительно перспектив развития центральных и периферийных районов имеются различные точки зрения: а) традиционная, основанная на положении теории «центр — периферия», когда в процессе поляризованного развития формируются, с одной стороны, тенденция концентрации роста в центрах, а с другой — нисходящая спираль отсталости на периферии [18]; б) современная, построенная на перспективах цифровизации и утверждающая, что географическая удаленность не ведет к маргинализации, а центральное расположение не обещает процветания [19].

При исследовании пространственной дифференциации применяется понятие «поляризация», то есть наличие двух разнонаправленных векторов развития данного процесса, действующих одновременно, когда «в одних местах налицо рост и развитие, в других — убыль и упадок» [20, с. 552].

В качестве основных причин дифференциации называют различия в размерах и природных условиях территорий, редкую сеть больших городов, незавершенность процесса урбанизации, историческое наследие прошлого, специфику российских институтов, социальное неравенство [1]. К числу исторического наследия прошлого Т. В. Ускова относит и последствия рыночных реформ 1990-х гг., оказавших значительное влияние на трансформацию производственного и расселенческого каркасов России [3]. Новосибирские ученые в число причин дифференциации сель-

ского пространства включают различия в объеме инвестиций в основной капитал и в характере политики, осуществляемой властями [21]. В зарубежных публикациях отмечается, что инвестиции, направленные на создание инноваций, более эффективны в центральных районах по сравнению с периферийными территориями [16]. Подтверждение этому встречается и в статьях российских авторов: «Инвестиции под воздействием рыночных механизмов концентрируются на территориях вблизи центров регионов или муниципальных районов, отличающихся более выгодным местоположением» [4, с. 9].

В публикациях обращено внимание на различия в развитии городских и сельских районов [22—25]. Отмечается, что, когда большинство крупных городов растет, многие сельские районы и небольшие города сталкиваются с экономической стагнацией или спадом [23], а различия между городскими районами и сельскими районами увеличиваются [22; 27]. Указано, что «разрыв между сельскими и городскими районами сегодня заметен как никогда, а деревенская жизнь по-прежнему не так привлекательна для людей, особенно для молодежи» [25, с. 1]. Сельские жители уступают городскому населению по доходам, условиям быта, обеспеченности социальной инфраструктурой [22]. Самая главная проблема села связана с депопуляцией и старением населения в сельской местности, обезлюдением деревень [25].

Процессы пространственной дифференциации сформировали особый сегмент — депрессивные территории, которые в Европе получили название маргинальных районов. К ним обычно относят удаленные и менее благополучные сельские территории с социально-экономическим и культурным упадком, характеризующиеся безработицей, оттоком населения, его старением и депопуляцией, сельской бедностью и социальной изоляцией, потерей инфраструктуры и услуг, истощением биоразнообразия, заброшенностью земель [25—28].

На наличие такого негативного явления, как «социальное опустынивание», указывает Т. Г. Нефедова, связывая его «с оттоком сельского населения в города и с забрасыванием освоенных сельскохозяйственных земель», что «стимулируется продолжающейся урбанизацией и поляризацией социально-экономического пространства» [29, с. 69—70]. Аналогично об этом пишет академик А. В. Петриков: «Сельское население постепенно концентрируется в пригородных территориях, что приводит к социальному опустыниванию сельских районов, создавая геополитические риски» [30, с. 461].

Дифференциация сельского пространства с вступлением России в эпоху рыночных отношений резко усилилась, произошла поляризация аграрного производства и сельских территорий. На фоне районов с интенсивно развивающимся аграрным производством и ростом численности сельских жителей выделились территории с депопуляцией населения и общей депрессивностью [13].

Проблема сжатия пространства была поднята Д. Харвеем, который выделял «абсолютное пространство» в традиционном понятии и «относительное пространство», сжатие которого происходит под воздействием развития средств связи и транспорта [31, р. 266]. Сжатие «относительного пространства» при этом рассматривается как позитивное явление, ведущее к «росту доступности мест за счет коммуникаций», а сжатие «абсолютного пространства» (локационного, физически наглядного) — как негативное явление, предопределяющее «потерю обжитых, освоенных, экономически активных земель» [2, с. 33]. Сжатие сельского пространства, его социальная поляризация, как отмечал Г. М. Федоров, «происходят в направлениях с севера на юг, с востока на запад, с периферии к центру, по осям север — юг, запад — восток и пригород — периферия» [32, с. 6].

Со сжатием пространства тесно связано понятие его пространственной фрагментации, одним из первых о которой написал Д. Харвей. Он видел причину ее

возникновения в наличии парадокса: «Чем менее важны пространственные барьеры, тем более чувствителен капитал к изменениям местоположения в пространстве и тем больше стимулов для дифференциации мест, привлекательных для капитала» [31, р. 265—266]. Относительно российской действительности под фрагментацией понимается процесс «формирования островов активной экономической жизни в океане демоэкономической депрессии» [14, с. 71]. Сжатие и фрагментация пространства нарушают общие положения концепции «центр — периферия», так как на территориях, удаленных от центров, возникают отдельные ареалы активной экономической жизни, как правило, в связи с появлением агрохолдингов. Поэтому в ходе анализа процессов дифференциации сельского пространства Северо-Запада будут рассмотрены их последствия: поляризация, сжатие, фрагментация, социальное «опустынивание».

Методология, методы и материалы

Вслед за Г.М. Федоровым [10] в качестве методологии исследования взят системный подход, исходя из того, что сельское пространство, включающее в себя демографическую, производственную и расселенческую составляющие, дифференцируется в результате взаимосвязей двух систем: системы агропромышленного комплекса (АПК) и системы взаимодействия «центр — периферия» (рис. 1).



Рис. 1. Дифференциация сельского пространства под воздействием АПК и центр-периферийных отношений

В системе АПК дифференциация происходит под воздействием рентного механизма, а в системе «город — село» — под влиянием закономерностей центр-периферийных отношений. Все это определяет дифференциацию сельского пространства и влияет на трансформацию сельского расселения.

Рентный механизм действует как цепочка взаимосвязей между динамикой спроса на продукцию сельского хозяйства, динамикой посевных площадей и конкурентоспособностью агробизнеса регионов в зависимости от их рентного потенциала. При росте спроса на продовольствие происходит расширение посевных площадей в первую очередь там, где выше земельная рента, затем на территориях со средним и, наконец, с низким ее уровнем. При снижении спроса сокращаются площади посевов в большей степени в регионах с низким и в наименьшей мере с высоким рентным потенциалом земель [33, с. 126]. Вследствие этого на территориях с высоким рентным потенциалом формируется сельское пространство с развивающимся аграрным производством, позитивной динамикой численности населения. Районы, имеющие низкий рентный потенциал, характеризуются очаговой интенсивностью сельскохозяйственного производства, фрагментацией и сжатием сельского пространства.

Действие рентного механизма многократно проверялось на Европейской части территории России с 53 субъектами Федерации, где природные и социально-эконо-

мические условия аграрного производства в пространственном отношении сильно дифференцированы [33]. В масштабах областей Северо-Запада уровень пространственной дифференциации значительно ниже, чем между регионами Европейской России. Поэтому, не утверждая заранее, что рентный механизм влияет на дифференциацию сельского пространства, определяем это положение в качестве научной гипотезы, проверяемой в ходе исследования. Применительно к Северо-Западу также рассматриваем гипотезу о дифференциации сельского пространства под воздействием центр-периферийных отношений. Особое внимание обращено на те районы, которые не вписываются в выдвинутые гипотезы. Они проверяются на предмет сжатия и фрагментации сельского пространства отдельно.

Рентный потенциал предлагается определять через показатели кадастровой стоимости 1 га земель сельскохозяйственного назначения, занятых сельскохозяйственными угодьями, исходя из формулы

$$C = (R_D + R_A) / K_R, \quad (1)$$

где C — кадастровая стоимость 1 га; $(R_D + R_A)$ — потенциальный рентный доход с 1 га; R_D — дифференциальная рента; R_A — абсолютная рента; K_R — коэффициент капитализации ренты равный 0,0303, исходя из срока капитализации (33 лет), принятого для земель сельскохозяйственного назначения. В этом случае

$$R_D = C \cdot K_R - R_A. \quad (2)$$

Информация о показателях кадастровой стоимости земли (C) взята из постановлений исполнительных органов управления Ленинградской, Новгородской и Псковской областей¹. Показатель абсолютной ренты (R_A) един для всей Российской Федерации — 26 руб./га.

В каждом из регионов выделялись группы муниципальных районов (округов) (далее обобщенно — районы) с высоким, средним и низким рентным потенциалом. Дифференциация районов между указанными группами определялась посредством разбиения упорядоченных ранговых шкал с помощью тертилей Q_1 и Q_2 , на основе которых исследовались тенденции и закономерности пространственной динамики в производственной и демографической сферах.

Тенденции в изменении уровня пространственной неоднородности выявлялись с использованием общеизвестных коэффициентов (индексов) Джини (K_G), отража-

¹ Об утверждении средних значений удельных показателей кадастровой стоимости земельных участков, расположенных на территории Ленинградской области, постановление Правительства Ленинградской области от 24.11.2022 г. № 859, *Региональное законодательство Ленинградской области*, URL: <https://npa.lenobl.ru/docs/governor/view/98994/> (дата обращения: 01.07.2024) ; Об утверждении результатов определения кадастровой стоимости земельных участков в составе земель сельскохозяйственного назначения на территории Новгородской области и среднего уровня кадастровой стоимости земель сельскохозяйственного назначения по муниципальным районам Новгородской области, постановление Министерства инвестиционной политики Новгородской области от 27.11.2019 г. № 29, *Официальный интернет-портал правовой информации*, URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/5301201911290013?index=984> (дата обращения: 01.07.2024) ; Об утверждении среднего уровня кадастровой стоимости земельных участков в составе отдельных категорий по муниципальным районам (городским округам) Псковской области, постановление Правительства Псковской области от 17.02.2023 г. № 78, *Официальный интернет-портал правовой информации*, URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/6000202302210003> (дата обращения: 01.07.2024).

ющих дифференциацию, и коэффициентов фондов (K_p), характеризующих поляризацию. Использовалась порядковая шкала с разбиением ее с помощью квартилей Q_1 , Q_2 и Q_3 .

В производственной сфере в качестве индикаторов приняты показатели производства аграрной продукции, посевных площадей, поголовья скота и птицы в условных единицах из расчета: 1,0 — коровы; 0,6 — прочий крупный рогатый скот; 0,3 — свиньи; 0,1 — овцы; 0,02 — птица всех видов.

При исследовании центр-периферийных закономерностей сельское пространство разбивалось по принципу удаленности районов от центров регионов: 1 — центральные районы (до 100 км); 2 — промежуточные районы (100—200 км); 3 — периферийные районы (свыше 200 км)¹.

С учетом примерно одинакового качества современных дорог в одноуровневых таксонах регионов данное деление было принято повсеместно.

Ключевыми датами в исследовании аграрного сектора взяты 1989 г. — последний год плановой экономики, когда еще не проявились признаки ее распада, 2007 г. — год перед началом программного подхода к развитию сельского хозяйства и 2023 г. — последний год, по которому есть данные официальной статистики. Информационной базой для исследования аграрного производства для 1989 г. стали статистические сборники Ленинградского, Новгородского и Псковского управлений статистики², а с 2007 по 2023 г. — базы данных муниципальных образований Росстата³.

Для оценки пространственной дифференциации в демографической сфере мы ограничились динамикой численности сельского населения как наиболее информативным индикатором, отражающим в долгосрочной ретроспективе последствия рождаемости, смертности, естественного и миграционного прироста. При исследовании системы расселения использовались показатели средней людности сельских населенных пунктов (СНП), их группировки по численности населения. В качестве информации взяты данные переписей населения 1989, 2002, 2010 и 2020 гг.

Пространственная дифференциация процесса развития аграрного производства

Межрегиональная дифференциация

Посевные площади в регионах Северо-Запада с 1989 по 2023 г. сокращались более быстрыми темпами, чем по России в целом, где после 2007 г. сформировалась тенденция их роста в связи со значительно более высоким рентным потенциалом земель южных территорий в условиях возникшего роста спроса на продукцию аграрного сектора. В Ленинградской области с ее более благоприятными условиями для формирования дифференциальной ренты посевные площади сократились в меньшей степени, чем в Новгородской и Псковской областях (рис. 2).

¹ Выбор данных таксонов был сделан, исходя из возможностей населения центральных районов, используя личный транспорт, посетить 1—2 социальных объекта в областном центре и вернуться домой в течение 6—7 ч; при посещении промежуточных районов — в течение 12—14 ч; периферийных районов — 34—36 ч (с ночевкой в центре).

² Основные показатели производственно-хозяйственной деятельности совхозов Ленинградской области в 1989 г. Статистический сборник. Л., Лениблгостат, 1990; Сборник сельское хозяйство Новгородской области в 1989 году. Новгород, Новгородоблстат, 1990.

³ База данных муниципальных образований, *Росстат*, URL: <https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/munst.htm> (дата обращения: 18.08.2024).

Сложившаяся динамика посевных площадей усилила пространственную дифференциацию между регионами. Особенно это относится к Псковской области, у которой разрыв с Ленинградской областью в 2000 г. составлял 9,2, в 2012 г. — 18, в 2023 г. — уже 19,3 процентных пункта (п. п.).

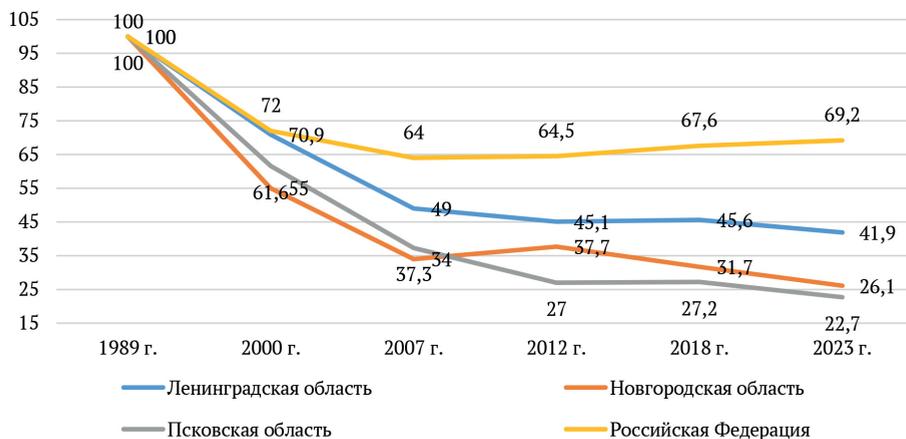


Рис. 2. Дифференциация регионов Северо-Запада по посевным площадям сельскохозяйственных культур в хозяйствах всех категорий в динамике к 1989 г., %

Вторым важным индикатором пространственной дифференциации аграрного сектора является показатель поголовья скота и птицы. Расчеты выявили, что динамика данного показателя была сложной из-за фрагментации пространства, связанной с птицеводческими и свиноводческими холдингами (рис. 3).

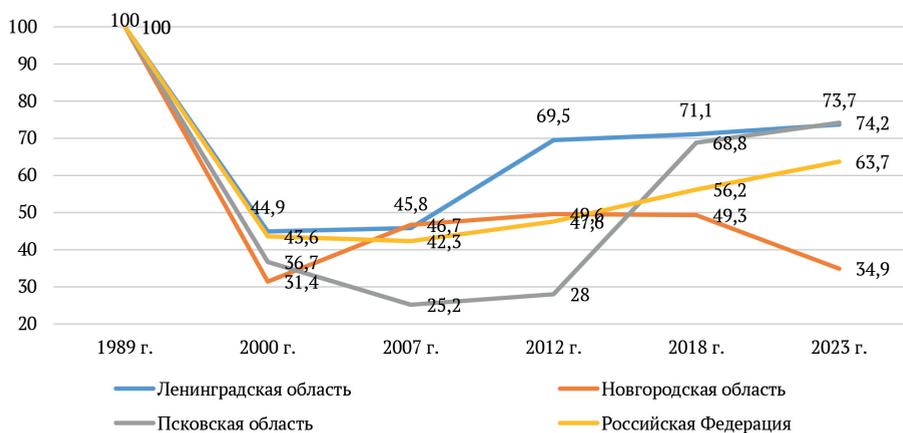


Рис. 3. Дифференциация регионов Северо-Запада по показателю поголовья скота и птицы в хозяйствах всех категорий в условных единицах, % к 1989 г.

В Ленинградской области работают крупнейшие в России птицефабрики «Северная», «Роскар», «Синявинская», в Псковской — свинокомплексы агрохолдинга «Великолукский мясокомбинат», в Новгородской области — птицеводческий холдинг «Белгранкорм — Великий Новгород». В связи с тем что свиноводческие и птицеводческие комплексы Северо-Запада входят в число крупнейших агрохолдингов страны, темпы роста поголовья скота и птицы в Ленинградской области начиная с 2000 г., а

в Псковской — с 2018 г., превысили показатели динамики в целом по России. До 2000 г. дифференциация в северо-западных областях, как и стране, происходила естественным путем по нисходящему тренду, отражающему ситуацию свободного рынка 1990-х гг. В Псковской области данная тенденция продолжалась до середины 2000-х гг. Появление агрохолдингов изменило ситуацию. В Новгородской области в последние пять лет произошел резкий спад поголовья скота и птицы из-за эпидемии чумы свиней, доля которых здесь в структуре поголовья была также высока.

Следует заметить, что крупные свиноводческие и птицеводческие комплексы неоднозначно влияют на развитие сельского пространства, загрязняя окружающую среду, а позитивное социально-экономическое воздействие оказывают лишь локально, так как почти не вовлекают в качестве рабочей силы местное население и земли для производства кормов, используя привозные концентраты. Крупные холдинги, становясь монополистами, вытесняют с рынка соответствующую продукцию малых, средних и даже крупных хозяйств, а при высокой концентрации поголовья возникают риски его массового падежа из-за периодических эпидемий. Сохранение сельских территорий в большей степени связано с крупным и мелким рогатым скотом, для которого нужны грубые и сочные корма, производимые на месте, а следовательно, и площади под их посевы. Дифференциация регионов Северо-Запада по поголовью крупного и мелкого рогатого скота имеет устойчивую тенденцию, связанную с повсеместным его сокращением, что усиливает межрегиональный разрыв (рис. 4).



Рис. 4. Дифференциация регионов Северо-Запада по показателю поголовья крупного и мелкого скота в хозяйствах всех категорий в условных единицах, % к 1989 г.

При этом линия тренда снижения поголовья крупного и мелкого рогатого скота в Ленинградской области к 2023 г. максимально приблизилась к показателям по Российской Федерации.

Внутрирегиональная дифференциация.

Проверка гипотез о влиянии рентного механизма и центр-периферийных отношений на дифференциацию

Группировка районов областей Северо-Запада по темпам прироста посевных площадей показала, что наибольшее количество районов с самыми высокими темпами сокращения посевных площадей в 2007—2023 гг. (прирост — менее 50 %) приходилось на Новгородскую и Псковскую области (табл. 1).

Таблица 1

Группировка районов в регионах Северо-Запада по темпам прироста посевных площадей с 2007 по 2023 г.

Группа районов с приростом, %	Ленинградская область		Новгородская область		Псковская область*		Северо-Запад, всего	
	Число районов	Доля, %	Число районов	Доля, %	Число районов	Доля, %	Число районов	Доля, %
До + 20	2	11,8	3	14,3	5	8,0
Свыше + 20	1	5,9	4	19,0	1	4,2	6	9,7
До - 50	13	76,5	9	42,9	16	66,7	38	61,3
Ниже - 50	1	5,9	5	23,8	7	29,1	13	21,0
<i>Всего</i>	17	100,0	21	100,0	24	100,0	62	100,0

Расчитано на основе: База данных муниципальных образований, *Росстат*, URL: <https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/munst.htm> (дата обращения: 18.08.2024).

* Дифференциация посевных площадей в динамике в связи с отсутствием для Псковской области данных за 1989 г. и в целях обеспечения сопоставимости с другими регионами рассмотрена только за 2007 — 2023 гг.

На картосхеме (рис. 5) отчетливо выделяется ареал с положительным приростом посевных площадей, охватывающий цепочку районов площадью 15,6 тыс. км², включая Лужский (Ленинградская область), Батецкий, Шимский, Волотовский, Поддорский и Холмский (Новгородская область), протяженностью более чем на 200 км вдоль границы с Псковской областью.

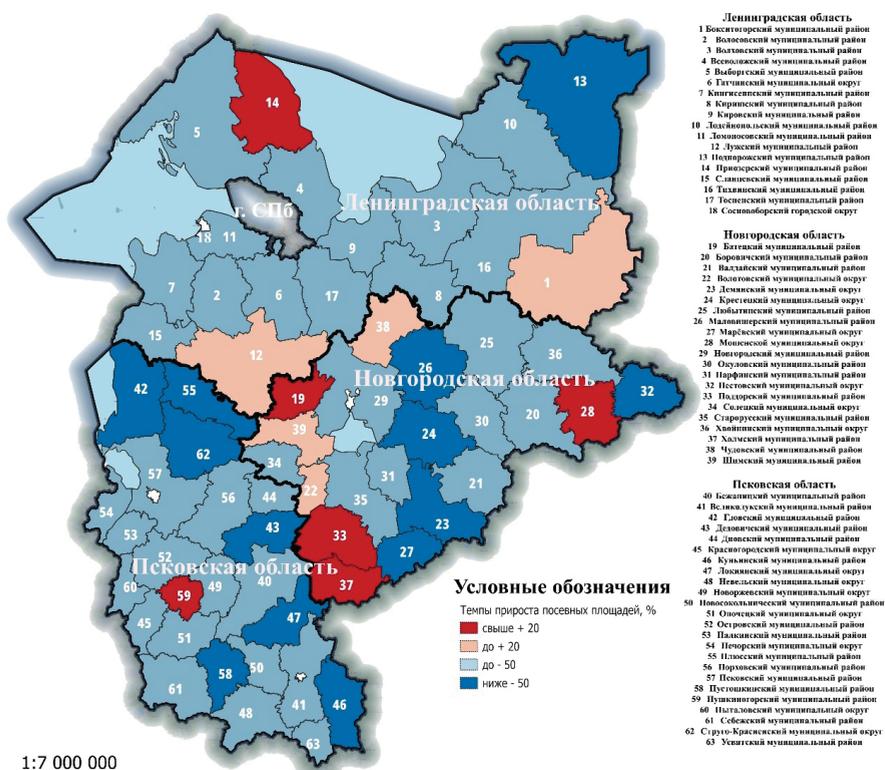


Рис. 5. Пространственная дифференциация темпов прироста посевных площадей в районах Северо-Запада в 2007 — 2023 гг.

Однако прирост посевных площадей в Поддорском и Холмском районах не имеет системного характера, а связан с низкой сравнительной базой 2007 г. — показателями, близкими к нулю.

Обращают на себя внимание фрагментарно расположенные Первомайский и Бокситогорский районы Ленинградской области, Мошенской район Новгородской области, Пушкиногорский район Псковской области с положительными показателями темпов прироста посевных площадей, что несколько нелогично с точки зрения их местоположения и требует дополнительной проверки факторов, определивших данную динамику.

Параллельно с обозначенным выше ареалом в центре Новгородской области с севера на юг сформировалась цепочка граничащих друг с другом районов с наибольшим сокращением посевных площадей (прирост ниже – 50%), включая Маловишерский, Крестецкий, Демянский и Маревский районы общей площадью 11,1 тыс. км². С такими же показателями сформировался ареал на севере Псковской области, включающий Гдовский, Плюсский и Струго-Красненский районы.

Проверка гипотез о влиянии на динамику посевных площадей рентного потенциала и местоположения районов с позиции «центр — периферия» показала, что эти гипотезы в основном подтвердились (табл. 2).

Таблица 2

Изменения структуры посевных площадей по группам районов в регионах Северо-Запада с различным рентным потенциалом и разной удаленностью от центров с 1989 по 2023 г.

Показатель	Ленинградская область			Новгородская область			Псковская область	
	1989	2007	2023	1989	2007	2023	2007	2023
<i>Группа районов по рентному потенциалу, %</i>								
Высокий	51,1	56,8	59,2	32,6	40,8	38,4	47,5	47,4
Средний	21,4	16,2	14,7	34,2	39,1	38,4	28,1	31,3
Низкий	27,5	27,0	26,0	33,2	20,1	23,2	24,4	21,3
<i>Всего</i>	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
<i>Группа районов по удаленности, км</i>								
До 100	46,0	45,5	50,4	49,5	56,4	60,7	32,7	34,8
101 — 200	40,7	41,0	43,4	28,3	25,8	23,6	44,5	45,0
Свыше 200	13,3	13,5	6,2	22,2	17,8	15,8	22,8	20,2
<i>Всего</i>	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Рассчитано на основе: База данных муниципальных образований, *Росстат*, URL: <https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/munst.htm> (дата обращения: 18.08.2024).

При общем сокращении посевных площадей проявилась тенденция снижения доли площади посевов в группе районов с низким рентным потенциалом и повышения ее на территориях, земли которых позволяют получать более высокий дифференциальный доход. Данная закономерность идеально прослеживается в Ленинградской области и как тенденция в других регионах Северо-Запада, в особенности если брать во внимание крайние периоды.

Тенденции в изменении структуры посевных площадей районов этих регионов Северо-Запада с позиции «центр — периферия» проявились еще более четко. Во всех периферийных районах последовательное сокращались их доли, а в центральных районах отмечался рост. В Ленинградской и Псковской областях также повышался удельный вес промежуточных районов.

Окончание табл. 4

Рентный потенциал и удаленность районов от центров	Ленинградская область			Новгородская область			Псковская область		
	1989	2007	2023	1989	2007	2023	1989	2007	2023
<i>Группы районов по рентному потенциалу без учета свиней и птицы, %</i>									
Высокий	46,2	51,7	50,2	38,2	41,9	41,4	40,2	46,3	51,5
Средний	22,1	15,6	15,1	33,6	34,8	38,3	33,2	30,5	25,6
Низкий	31,7	32,7	34,7	28,3	23,2	20,3	26,6	23,2	22,9
<i>Всего</i>	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
<i>Группы районов по удаленности, км</i>									
До 100	64,1	69,8	71,9	40,0	68,1	82,8	37,2	41,2	16,3
101 – 200	28,9	28,2	27,1	49,0	20,6	14,3	42,8	34,4	5,4
Свыше 200	7,0	2,0	1,0	11,0	11,4	2,9	20,0	24,4	78,3
<i>Всего</i>	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Рассчитано на основе: База данных муниципальных образований, *Росстат*, URL: <https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/munst.htm> (дата обращения: 18.08.2024).

Проверка влияния центр-периферийных отношений на динамику структурных изменений в распределении поголовья скота показала, что в Ленинградской и Новгородской областях гипотеза полностью подтвердилась: доля скота и птицы в центральных районах с 1989 по 2023 г. имела стойкую тенденцию роста, а на промежуточных и особенно на периферийных территориях — сокращения. В Псковской области в связи с фрагментацией пространства под влиянием агрохолдинга «Великолукский мясокомбинат», разместившего поголовье свиней в наиболее удаленных районах региона, сложилась ситуация, противоположная выдвинутой гипотезе.

Количественная оценка динамики процесса внутрирегиональной дифференциации аграрного производства

Существенные различия в темпах изменения посевных площадей и поголовья скота усилили внутрирегиональную дифференциацию аграрного производства. В наибольшей степени это относится к продукции сельского хозяйства Псковской области, где показатели индекса Джини и коэффициентов фондов в 2022 г. достигли максимального значения среди других регионов Северо-Запада (табл. 5).

Таблица 5

Показатели пространственной дифференциации и поляризации производства продукции сельского хозяйства, посевных площадей и поголовья скота и птицы в регионах Северо-Запада с 1989 по 2023 г.

Год	Ленинградская область	Новгородская область	Псковская область
<i>Показатель индекса Джини (K_G)</i>			
<i>Производство сельского хозяйства</i>			
1989	0,354	0,354	...
2007	0,412	0,393	0,368
2022	0,472	0,524	0,647
<i>Посевные площади</i>			
1989	0,243	0,234	...
2007	0,327	0,404	0,294
2023	0,377	0,392	0,326

Окончание табл. 5

Год	Ленинградская область	Новгородская область	Псковская область
<i>Поголовье скота и птицы</i>			
1989	0,389	0,403	0,219
2007	0,572	0,397	0,401
2023	0,630	0,609	0,687
<i>Показатель коэффициентов фондов (K_F)</i>			
<i>Продукция сельского хозяйства</i>			
1989	15,51	14,08	...
2007	22,28	19,05	10,97
2022	46,41	89,12	190,97
<i>Посевные площади</i>			
1989	6,37	4,84	...
2007	14,79	35,57	7,36
2023	33,60	79,42	29,37
<i>Поголовье скота и птицы</i>			
1989	16,65	19,50	5,47
2007	93,64	24,02	6,61
2023	332,70	277,69	14 351,24

Расчитано на основе: База данных муниципальных образований, *Росстат*, URL: <https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/munst.htm> (дата обращения: 18.08.2024).

Данная ситуация сформировалась из-за животноводства, что прослеживается по показателям динамики поголовья скота и птицы.

В Новгородской области сложился повышенный уровень дифференциации и поляризации районов по производству продукции сельского хозяйства за счет изменений в растениеводстве, которые отражаются динамикой посевных площадей (показатели K_G и K_F в 2023 г. здесь были максимальными на Северо-Западе). Для Ленинградской области характерны показатели повышенной дифференциации и поляризации районов по поголовью скота.

Таким образом, очевидно, что дифференциация районов происходила на фоне межрегионального разрыва показателей динамики изменения посевных площадей и поголовья скота между Ленинградской областью, с одной стороны, и Новгородской и Псковской областями — с другой.

Пространственная дифференциация динамики численности сельского населения

Данные Всесоюзных переписей населения показывают, что во всех регионах Северо-Запада в период с 1939 по 1989 г. сформировались нисходящие тренды изменения численности сельского населения: в Ленинградской области с 904,2 до 564 тыс. чел. (на 37,4%), Новгородской — с 909,8 до 230,2 тыс. чел. (в 4 раза), Псковской области — с 1349,7 до 314,8 тыс. чел. (в 4,3 раза). Различия в темпах снижения численности сельского населения в Новгородской и Псковской областях от Ленинградской области год от года усиливались.

После 1989 г. этот разрыв еще более увеличился на фоне формирования в Ленинградской области восходящего тренда роста численности сельского населения (рис. 6).

В период между переписями 2002 и 2010 гг. межрегиональная дифференциация перешла в стадию поляризации, и к началу 2023 г. разрыв в темпах роста численности сельского населения между Ленинградской областью и Российской Федерацией, Новгородской и Псковской областями составил 24,1, 51 и 63,8 п. п. соответственно.

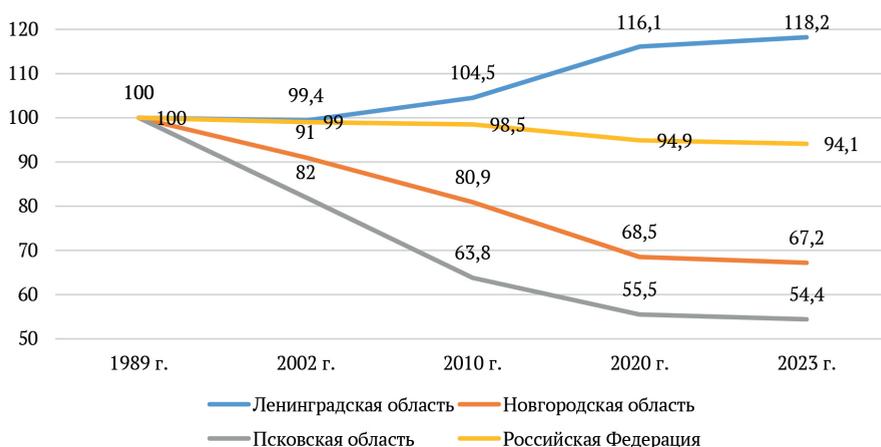


Рис. 6. Дифференциация регионов Северо-Запада по темпам изменения численности сельского населения по данным переписей 1989, 2002, 2010 и 2020 гг. и текущего учета Росстата на 1 января 2023 г., % к 1989 г.

Группировка районов в регионах Северо-Запада по темпам прироста численности сельского населения с 1989 по 2023 г. отражала положительный прирост в Ленинградской области в девяти районах (суммарно по двум группам около 53 %), а в Новгородской и Псковской областях — только по одному району, соответственно 4,8 и 4,2 % от численности их населения (рис. 7, 8).

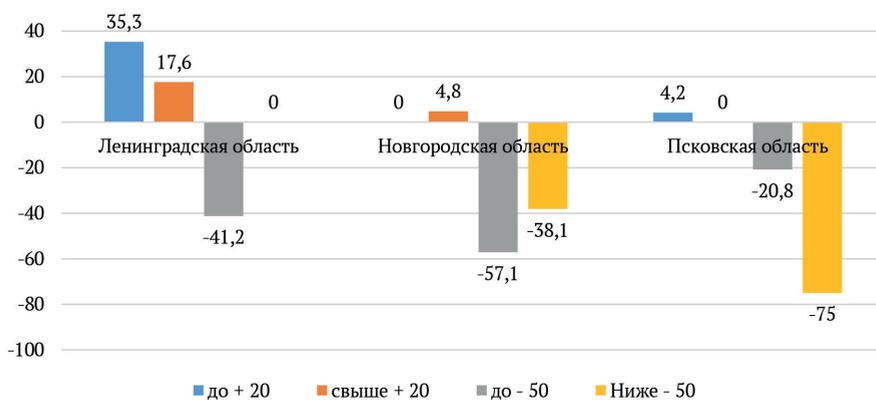


Рис. 7. Удельный вес групп районов в регионах Северо-Запада с различными темпами прироста сельского населения с 1989 по 2023 г., % к 1989 г.

Сформировался ареал с приростом сельского населения свыше 20 %, который объединил территории Всеволожского, Гатчинского и Тосненского районов Ленинградской области, расположенных компактно около Санкт-Петербурга, и территорию примыкающего к ним Новгородского района (рис. 8).

С данным ареалом в Ленинградской области соседствуют территории шести районов с темпами прироста сельского населения до 20 %. Остальные сельские территории имели отрицательный прирост (до - 50 %), кроме периферийного Подпорожского района с приростом ниже - 50 %. В Новгородской области к группе рай-

онов с приростом сельского населения ниже – 50 % относится также большинство периферийных районов (Маревский, Холмский, Поддорский, Пестовский и Любытинский).

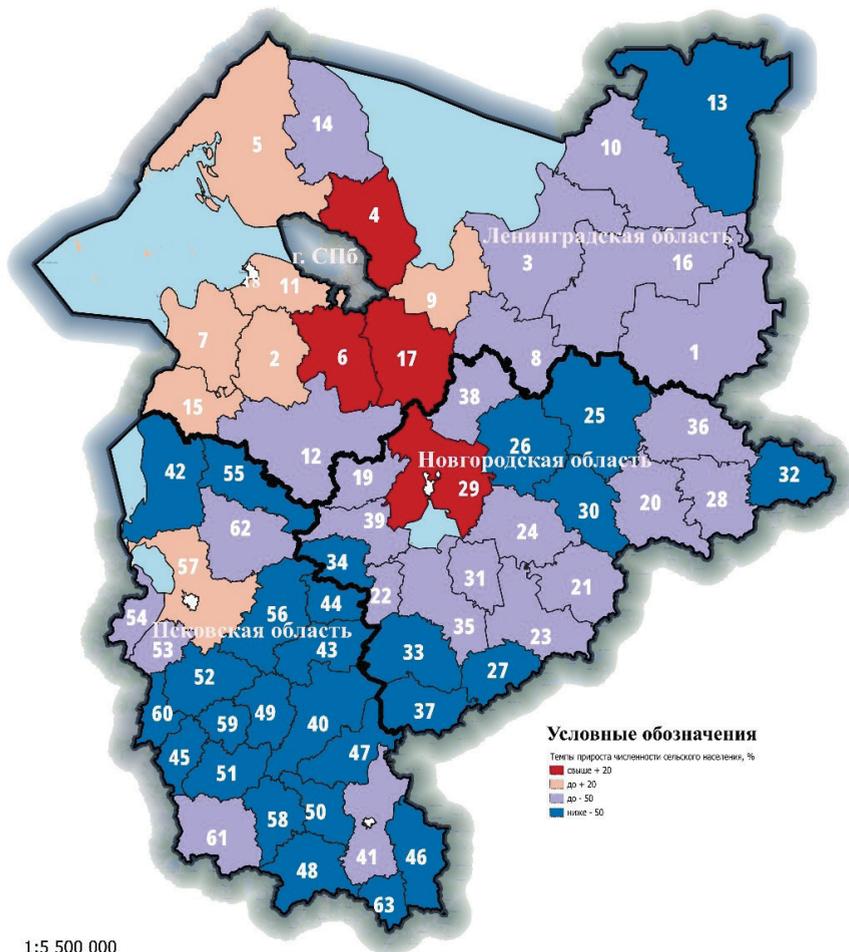


Рис. 8. Пространственная дифференциация темпов прироста сельского населения в районах регионов Северо-Запада с 1989 по 2023 г.

Положительные темпы прироста в Псковской области имел только центральный Псковский район с примыкающими Печорским, Палкинским и Струго-Красненским районами при сокращении численности сельского населения менее чем на 50 %. В эту группу еще входит Великолукский район, центром которого является второй по численности город области, а также Себежский район с его уникальной природой и национальным парком. Остальные 18 (75 %) районов вошли в группу с отрицательным приростом численности сельского населения ниже чем – 50 %.

Различия в темпах прироста численности сельского населения по районам и регионам Северо-Запада усилили дифференциацию сельского пространства. В особенности это относится к Ленинградской области, где четко проявляется процесс пространственной поляризации: в девяти районах сформировались восходящие, а в

остальных — нисходящие тренды изменения численности сельского населения. На это указывают более высокие, чем в других регионах, показатели K_G и K_F , величина которых последовательно возрастает (табл. 6).

Таблица 6

**Показатели пространственной дифференциации
и поляризации распределения численности сельского населения
по районам регионов Северо-Запада**

Показатель	Ленинградская область	Новгородская область	Псковская область
<i>Индекс Джини (K_G)</i>			
1989	0,335	0,228	0,244
2002	0,370	0,250	0,263
2010	0,415	0,277	0,290
2020	0,439	0,339	0,334
<i>Коэффициент фондов (K_F)</i>			
1989	8,84	5,30	6,45
2002	11,93	6,76	7,36
2010	18,97	8,92	9,26
2020	26,08	14,02	12,14

Рассчитано по данным Всероссийских переписей населения.

В Новгородской и Псковской областях размещение сельского населения по районам менее дифференцировано, чем в Ленинградской области. Показатели K_G в них в 2020 г. находились на уровне 1989 г. в Ленинградской области. Однако и здесь отмечается тенденция роста уровня пространственной дифференциации и показателей K_F . Данный процесс в основном происходит в связи с различными темпами снижения численности сельского населения.

Пространственная дифференциация динамики численности сельского населения в зависимости от удаленности районов относительно центров регионов Северо-Запада четко прослеживается только в Ленинградской области (рис. 9).

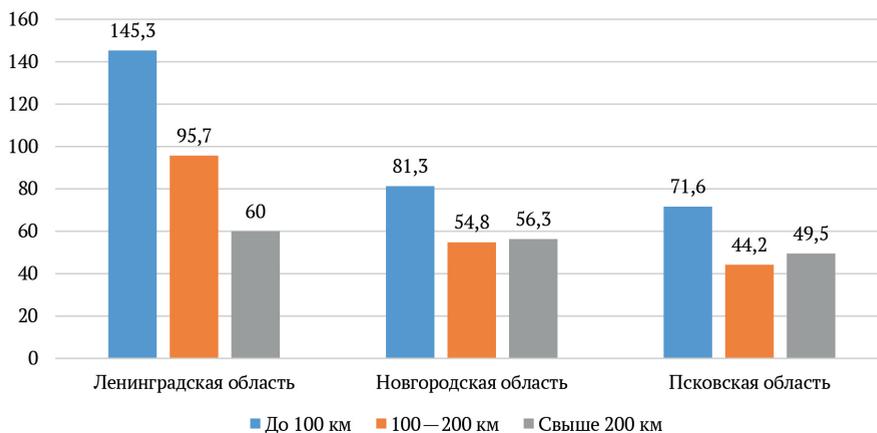


Рис. 9. Темпы роста численности сельского населения с 1989 по 2023 г. в группах районов с разной удаленностью от центров регионов Северо-Запада, %

В Новгородской и Псковской областях даже в центральных районах численность сельского населения снизилась, хотя и в меньшей степени, чем на более удаленных территориях. При этом в периферийных районах сокращение было меньше, чем в промежуточных районах.

Тем не менее тенденции в изменении структуры сельского населения районов областей Северо-Запада с позиций «центр — периферия» прослеживаются достаточно четко. Во всех регионах доля населения центральных районов устойчиво росла за счет его уменьшения на остальных территориях (табл. 7).

Таблица 7

**Изменение структуры численности сельского населения
регионов Северо-Запада по группам районов, выделенных
по их удаленности от центров, с 1989 по 2023 г., %**

Расстояние	1989	2002	2010	2020	2023	Структурный сдвиг 2023 г. / 1989 г., п. п.
<i>Ленинградская область</i>						
До 100 км	52,2	54,6	58,0	63,3	64,3	12,1
100—200	37,7	37,3	35,5	31,4	30,6	-7,1
Свыше 200	10,1	8,2	6,5	5,3	5,1	-5,0
<i>Всего</i>	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	0
<i>Новгородская область</i>						
До 100 км	47,9	49,4	53,4	57,0	57,5	9,6
100—200	34,6	33,0	30,9	28,2	28,0	-6,6
Свыше 200	17,5	17,6	15,7	14,8	14,5	-3,0
<i>Всего</i>	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	0
<i>Псковская область</i>						
До 100 км	34,0	35,1	38,1	43,6	44,4	10,4
100—200	41,4	42,4	37,6	34,0	33,4	-8,0
Свыше 200	24,6	22,5	24,3	22,4	22,2	-2,4
<i>Всего</i>	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	0

Рассчитано по данным Всесоюзной и Всероссийской переписей населения. Данные на 1 января 2023 г. взяты из текущей статистики Росстата.

Рост происходил в большей степени за счет промежуточных районов, структурные сдвиги у которых были более значительными, чем в периферийных районах с их меньшими темпами сокращения численности сельского населения.

Пространственная дифференциация сельского расселения

Анализ показал, что сельское расселение в пространственном отношении более стабильно, чем демографическая или, тем более, производственная сфера. Число сельских населенных пунктов (СНП) снижалось меньшими темпами, чем показатели аграрного производства и численности сельского населения: к 2020 г. относительно 1989 г. в Ленинградской области — на 4 %, в Новгородской — на 20 %, в Псковской области — на 31 %, в то время как посевные площади с 1989 по 2023 г. в Ленинградской области сократились в 2,4 раза, а поголовье скота — в 1,3 раза, при росте численность населения на 18 %. В Новгородской области площадь посевов уменьшилась в 3,8 раза, поголовье скота — в 3,6 раза, а численность населения — только в 1,5 раза. В результате отрыв в темпах сокращения числа СНП Новгородской и Псковской областей от Ленинградской области к 2020 г. достиг соответственно 16 и 27 п. п. (рис. 10).

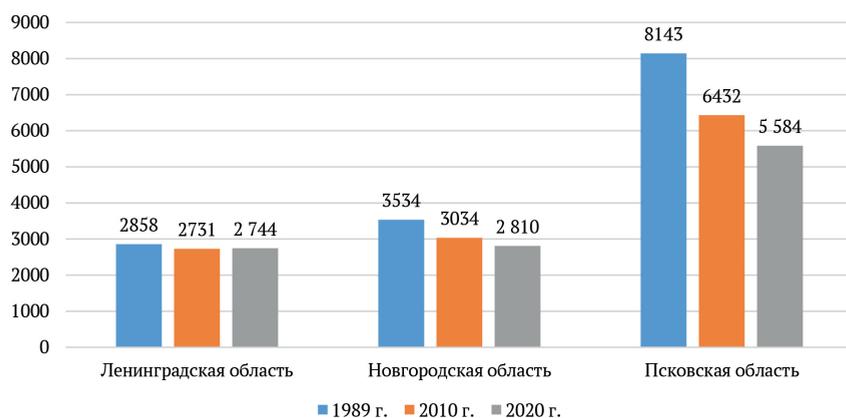


Рис. 10. Динамика численности СНП с населением, по данным переписей населения, ед.

Отмечается сильная поляризация в динамике показателя средней людности СНП, которая в Ленинградской области за этот период выросла на 21,3 %, что на 8 п. п. выше, чем по Российской Федерации в целом, на 35,2 п. п. — в Новгородской и на 41,8 п. п. — в Псковской области (табл. 8).

Таблица 8

Средняя людность сельских населенных пунктов в регионах Северо-Запада, по данным переписей населения, чел.

Территория	1989	2002	2010	2020	2020 г. к 1989 г., %
Российская Федерация	255	272	288	289	113,3
Ленинградская область	197	202	216	239	121,3
Новгородская область	65	63	61	56	86,1
Псковская область	39	35	31	31	79,5

В сельском расселении также просматривается внутрирегиональная пространственная дифференциация в контексте «центр — периферия». Наиболее четко ожидаемые закономерности видны в Ленинградской и Новгородской областях: по мере удаления районов от центров регионов увеличивается доля СНП без населения и снижается их людность (табл. 9).

Таблица 9

Основные показатели дифференциации сельского расселения в регионах Северо-Запада в контексте «центр — периферия», по материалам переписи населения 2020 г.

Удаленность от центров областей	Число СНП		Средняя людность, чел.	Доля населения в группах по удаленности от итога по региону, %	Удельный вес СНП в группах с разной людностью, %	
	Всего, ед.	Из них без населения, %			До 100 чел.	Более 100 чел.
<i>Ленинградская область</i>						
До 100 км	915	1,3	459	31,9	54,7	45,3
100—200 км	1315	4,8	164	45,8	76,1	23,9
Свыше 200 км	642	8,3	59	22,4	82,6	17,4
<i>Всего</i>	<i>2872</i>	<i>4,5</i>	<i>239</i>	<i>100,0</i>	<i>70,8</i>	<i>29,2</i>

Окончание табл. 9

Удаленность от центров областей	Число СНП		Средняя людность, чел.	Доля населения в группах по удаленности от итога по региону, %	Удельный вес СНП в группах с разной людностью, %	
	Всего, ед.	Из них без населения, %			До 100 чел.	Более 100 чел.
<i>Новгородская область</i>						
До 100 км	1 391	16,0	65	37,7	88,5	11,5
100—200 км	1 474	27,7	30	39,8	94,2	5,8
Свыше 200 км	834	30,8	28	22,5	94,0	6,0
<i>Всего</i>	3 699	24,0	56	100,0	89,5	10,5
<i>Псковская область</i>						
До 100 км	2577	32,6	44	32,9	93,3	6,7
100—200 км	3673	34,2	25	46,9	93,7	6,3
Свыше 200 км	1582	28,4	34	20,2	92,0	8,0
<i>Всего</i>	7832	32,5	31	100,0	93,5	6,5

В Псковской области эти закономерности четко не просматриваются, так как среди удаленных районов вновь фрагментарно выделяется Великолукский район со средней людностью 56 чел., с долей 23 % СНП без населения и повышенным удельным весом (13,2 %) более крупных СНП.

Более глубокое исследование дифференциации структуры СНП регионов Северо-Запада выявило пространственные различия не только между центральными, промежуточными и периферийными районами в каждой из областей, но и то, что по мере удаленности районов Новгородской и Псковской областей от Санкт-Петербурга растет удельный вес населенных пунктов без населения и с малой людностью (до 11 чел.) — при сокращении всех остальных групп, в особенности с людностью 51 чел. и выше (рис. 11).

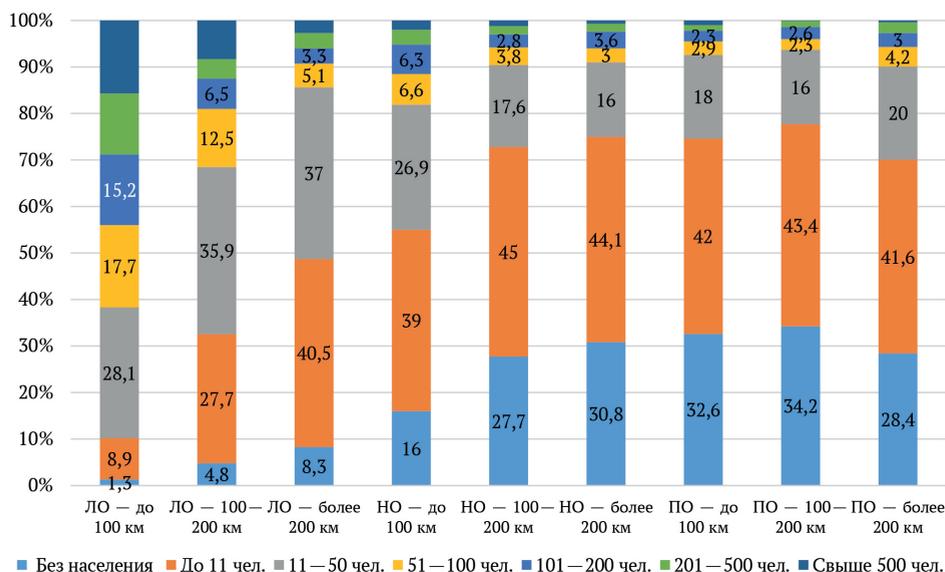


Рис. 11. Структура сельских населенных пунктов регионов Северо-Запада в группах с разной удаленностью районов от областных центров, по данным переписи населения 2020 г., %

Исключение опять же составляет группа районов Псковской области, удаленных от ее центра на расстояние более 200 км, в связи с отмеченной выше особенностью сельского расселения в Великолукском районе.

В распределении численности сельского населения по группам средней людности СНП в зависимости от удаленности районов от центров регионов отмечается почти противоположная закономерность. В центральных районах всех трех областей проживает максимальная численность сельского населения: от 49,3 % в Псковской до 81,2 % Ленинградской области (рис. 12).

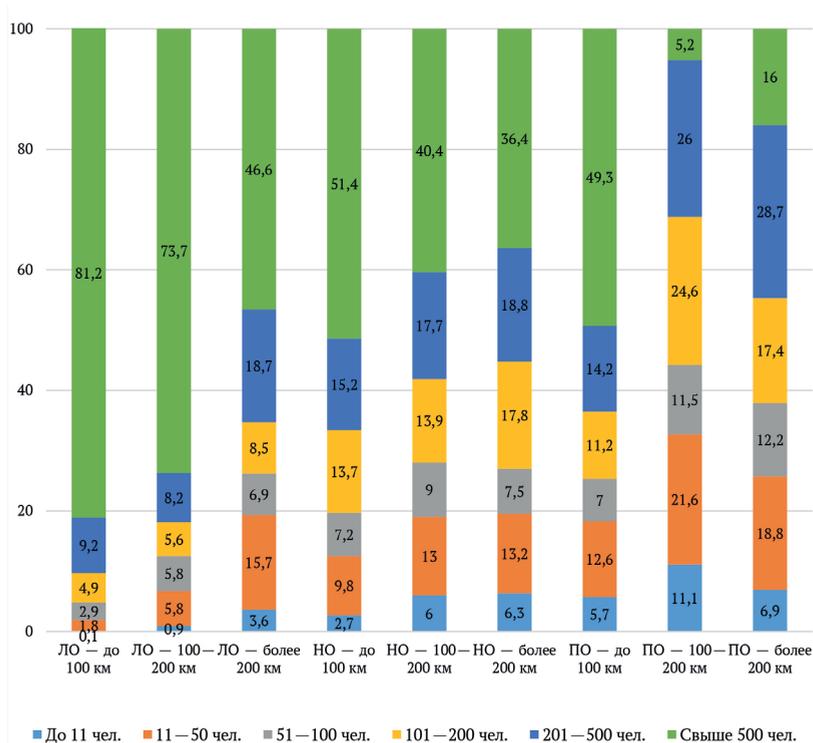


Рис. 12. Структура численности сельского населения регионов Северо-Запада в группах СНП с разной удаленностью районов от областных центров, по данным переписи населения 2020 г., %

Пространственная дифференциация районов регионов Северо-Запада по людности СНП (рис. 13) в значительной степени аналогична их дифференциации по темпам прироста сельского населения в период с 1989 по 2023 г. Ареал районов с людностью СНП свыше 100 чел. охватывает те из них, темпы прироста в которых за указанный период были положительными, с несколько расширением его границ на юге Ленинградской области.

Ареал территорий районов Псковской и Новгородской областей с людностью СНП до 20 чел. включает в себя те, где темпы снижения численности сельского населения в 1989–2022 гг. были самыми высокими на Северо-Западе. Это относится также к Гдовскому (Псковская область), Солецкому, Холмскому, Любытинскому районам (Новгородская область), которые не вошли в данный ареал. Имеются совпадения и по другим районам, что позволяет сделать вывод о взаимозависимости темпов долгосрочной динамики численности сельского населения и людности СНП.

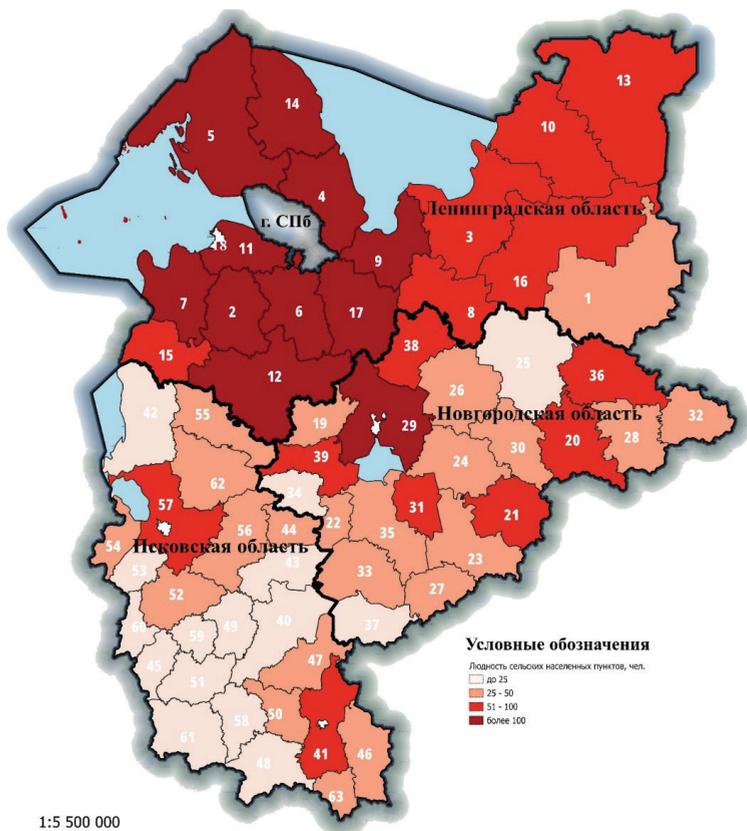


Рис. 13. Пространственная дифференциация людности СНП в районах Северо-Запада, по данным переписи населения 2020 г.

Данный вывод позволяет предположить, что в районах с людностью СНП до 50 чел. темпы снижения численности населения будут ускоряться, так как доля в них лиц старше трудоспособного возраста доходит до 45 %, а моложе трудоспособного возраста едва достигает 10 % (Солецкий район Новгородской области).

Заключение

В результате исследования подтвердились гипотезы о влиянии на дифференциацию сельского пространства различий в рентном потенциале территорий районов и месте этих районов в системе отношений «центр — периферия» как на межрегиональном, так и внутрирегиональном уровнях.

Ленинградская область, соседствуя с крупнейшим экономическим и научным центром страны — Санкт-Петербургом и имея один из самых высоких в России рентных потенциалов сельскохозяйственных земель (3-е место), предопределила предпосылки поляризованного социально-экономического развития сельских территорий в пределах Северо-Запада.

Новгородская и, особенно, Псковская области без динамики роста численности населения даже в региональных центрах, с малой людностью и сокращающимся числом жителей в остальных городах, при низком рентном потенциале земли

(Псковская область — 43-е, Новгородская — 45-е место из 53 регионов Европейской части России) объективно занимают подчиненное место в системе дифференциации сельского пространства на межрегиональном уровне.

Дальнейшее инерционное развитие сельского пространства Новгородской и Псковской областей, как показывают сложившиеся тренды, еще более усилит отток жителей села и приведет к его социально-демографическому «опустыниванию». Необходимо принятие специальных организационно-экономических мер, основанных на активизации привлечения масштабных инвестиций в данные регионы.

Осуществляемые в настоящее время программные и организационные мероприятия не могут даже замедлить движение по нисходящим трендам, не то чтобы изменить сложившиеся негативные тенденции на позитивные. Реализуемая с 2020 г. Государственная программа комплексного развития сельских территорий предполагает софинансирование из средств региональных и муниципальных бюджетов, которые в Новгородской и Псковской областях крайне ограничены.

Формальные действия по принятию правовых актов о преобразовании муниципальных районов в муниципальные округа, создании сельских агломераций и опорных населенных пунктов без реализации системы комплексных мероприятий, подкрепленных финансовыми и другими ресурсами, не дадут никаких положительных результатов.

Совокупность социально-экономических проблем развития сельских территорий Новгородской и Псковской областей, не решаемых обычными методами, требует принятия для каждой из них отдельных государственных программ, реализуемых на основе государственно-частного партнерства, преимущественно с финансированием из федерального бюджета и привлечением к их выполнению федеральных министерств и ведомств. Программы должны предусматривать вторичное заселение сельских территорий населением из других регионов, в том числе по Программе добровольного переселения соотечественников из-за рубежа, и реализацию крупных инвестиционных проектов с введением особых режимов налогообложения и кредитования для предпринимателей. Вложение инвестиций следует ориентировать «на мобилизацию местного ресурсного, человеческого, социального и предпринимательского потенциала в целях преодоления депрессивного состояния в аграрном производстве и развитии сельских территорий этих регионов» [13, с. 165].

Большинство территорий районов Новгородской и Псковской областей должны стать объектами, на которые будут направлены конкретные программные мероприятия. При этом следует учитывать складывающуюся ситуацию с дифференциацией сельского пространства, в том числе его фрагментацию, тенденции к сужению и социальному «опустыниванию», выявленные в ходе данного исследования.

Исследование выполнено в рамках государственного задания по бюджетной теме № FFZF-2022-18.

Список литературы

1. Нефедова, Т. Г. 2021, Поляризация социально-экономического пространства и перспективы сельской местности в староосвоенных регионах центра России, *Крестьяноведение*, т. 6, № 1, с. 126—153, <https://doi.org/10.22394/2500-1809-2021-6-1-126-153>
2. Нефёдова, Т. Г., Трейвиш, А. И. 2020, Поляризация и сжатие освоенных пространств в центре России: тренды, проблемы, возможные решения, *Демографическое обозрение*, т. 7, № 2, с. 31—53, <https://doi.org/10.17323/demreview.v7i2.11138>

3. Ускова, Т. В., Патракова, С. С. 2021, Развитие сельских территорий в условиях пространственного сжатия северного региона, *Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз*, т. 14, № 5, с. 34—52, <https://doi.org/10.15838/esc.2021.5.77.2>
4. Костяев, А. И. 2016, Дифференциация сельских территорий: общие положения и роль инвестиций, *Экономика и управление*, № 11 (133), с. 4—10. EDN: ХКРСДV
5. Манаков, А. Г. 2016, Депопуляционные процессы в Псковской области на фоне поляризации населения Северо-Западной России, *Вопросы географии*, № 141, с. 313—337.
6. Романова, Е. А., Виноградова, О. Л., Фризина, И. В. 2015, Эффект сжатия социально-экономического пространства в условиях Приграничья (на примере СЗФО), *Балтийский регион*, № 3 (25), с. 38—61, <https://doi.org/10.5922/2074-9848-2015-3-3>
7. Соболев, А. В. 2015, Структурно-функциональные особенности пространственного развития городских и сельских поселений Северо-Западного экономического района, *Балтийский регион*, № 1 (23), с. 143—158, <https://doi.org/10.5922/2074-9848-2015-1-9>
8. Дементьев, В. С. 2020, Типология районов Северо-Запада России по уровню развития системы расселения в начале XXI века, *Псковский регионологический журнал*, № 1 (41), с. 38—50, <https://doi.org/10.37490/S221979310008533-9>
9. Краснов, А. И., Бизюков, А. Д. 2021, Динамика численности населения Псковской области в постсоветский период в разрезе сельских населенных пунктов, *Известия Русского географического общества*, т. 153, № 5, с. 21—33, <https://doi.org/10.31857/S0869607121050050>
10. Федоров, Г. М. 2023, О пространственной дифференциации сельской местности Калининградской области и территориальных различиях социально-экономической политики на селе, *Балтийский регион*, т. 15, № 3, с. 117—139, <https://doi.org/10.5922/2079-8555-2023-3-7>
11. Ткаченко, А. А. 2023, Сельская местность: понятие и подходы к типологии, *Вестник Московского университета. Сер. 5: География*, т. 78, № 2, с. 3—9, <https://doi.org/10.55959/MSU0579-9414.5.78.2.1>
12. Алексеев, А. И., Сафронов, С. Г., Савоскул, М. С., Кузнецова, Г. Ю. 2019, Основные тенденции эволюции сельского расселения России в XX — начале XXI вв., *ЭКО*, № 4 (538), с. 26—49. EDN: FVBUBX
13. Костяев, А. И., Никонова, Г. Н. 2021, Развитие процессов территориальной дифференциации аграрного производства Нечерноземья и их современные тренды, *Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз*, т. 14, № 4, с. 150—168, <https://doi.org/10.15838/esc.2021.4.76.9>
14. Иоффе, Г. В., Нефедова, Т. Г. 2003, Фрагментация сельского пространства России, *Вестник Евразии*, № 4, с. 69—92. EDN: HYPHCH
15. Pělucha, M. 2019. Smart Villages and Investments to Public Services and ICT Infrastructure: case of the Czech rural development program 2007—2013, *European Countryside*, vol. 11, № 4, p. 584—598, <https://doi.org/10.2478/euco-2019-0032>
16. Löfving, L., Kamuf, V., Heleniak, T., Weck, S., Norlén, G. 2022, Can digitalization be a tool to overcome spatial injustice in sparsely populated regions? The cases of Digital Västerbotten (Sweden) and Smart Country Side (Germany), *Euro-pean Planning Studies*, vol. 30, № 5, p. 917—934, <https://doi.org/10.1080/09654313.2021.1928053>
17. Naldi, L., Nilsson, P., Westlund, H., Wixe, S. 2015, What is smart rural development?, *Journal of Rural Studies*, vol. 40, № 8, p. 90—101, <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2015.06.006>
18. Slee, B. 2019, Delivering on the Concept of Smart Villages — in Search of an Enabling Theory, *European Countryside*, vol. 11, iss. 4, p. 634—650, <https://doi.org/10.2478/euco-2019-0035>
19. Bock, B. 2016, Rural Marginalizations and the Role of Social Innovation; A Turn Towards Nexogenous Development and Rural Reconnection, *Sociologia Ruralis*, vol. 56, № 4, p. 552—573, <https://doi.org/10.1111/soru.12119>
20. Нефёдова, Т. Г., Стрелецкий, В. Н., Трейвиш, А. И. 2022, Поляризация социально-экономического пространства современной России: причины, направления и последствия, *Вестник Российской академии наук*, № 6 (92), с. 551—563, <https://doi.org/10.31857/S0869587322060093>

21. Калугина, З.И., Фадеева, О.П., Братющенко, С.В. 2015, Социально-экономическая поляризация сельского пространства России, *Регион: Экономика и Социология*, №3 (87), с. 123—145, <https://doi.org/10.15372/REG20150905>
22. Бондаренко, Л.В. 2020, Город и деревня: дистанция и пути ее преодоления, *АПК: экономика, управление*, №12, с. 103—118, <https://doi.org/10.33305/2012-103>
23. Haefner, L., Sternberg, R. 2020, Spatial implications of digitization: State of the field and research agenda, *Geography Compass*, vol. 14, №12, p. 1—16, <https://doi.org/10.1111/gec3.12544>
24. Salemink, K., Strijker, D., Bosworth, G. 2017, Rural development in the digital age: A systematic literature review on unequal ICT availability, adoption, and use in rural areas, *Journal of Rural Studies*, vol. 54, p. 360—371, <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2015.09.001>
25. Stojanova, S., Lentini, G., Niederer, P., Egger, T., Cvar, N., Kos, A., Stojmenova Duh, E. 2021, Smart Villages policies: Past, present and future, *Sustainability*, vol. 13, №4, p. 1663, <https://doi.org/10.3390/SU13041663>
26. Wiesinger, G. 2007, The importance of social capital in rural development, network-ing and decision-making in rural areas, *Journal of Alpine Research*, vol. 95, №4, p. 43—56, <https://doi.org/10.4000/rga.354>
27. Chatzichristos, G., Nagopoulos, N., Poulimas, M. 2021, Neo-Endogenous Rural Development: A Path Toward Reviving Rural Europe, *Sociologia Ruralis*, vol. 86, №4, p. 911—937, <https://doi.org/10.1111/ruso.12380>
28. Basile, G., Cavallo, A. 2020, Rural Identity, Authenticity, and Sustainability in Italian Inner Areas, *Sustainability*, vol. 12, №3, p. 1272, <https://doi.org/10.3390/su12031272>
29. Нефедова, Т.Г. 2022, Пространственная дифференциация сельскохозяйственного производства в России в условиях природного и социального опустынивания, *Известия Российской академии наук. Серия географическая*, т. 86, №1, с. 69—81, <https://doi.org/10.31857/S2587556622010101>
30. Петриков, А.В. 2018, Экономический рост в сельском хозяйстве России: факторы и проблемы, *Научные труды Вольного экономического общества России*, т. 214, №6, с. 450—469. EDN: ИКХХДК
31. Harvey, D. 1989, *The Condition of Postmodernity. An Enquiry into the Origins of Cultural Change*, BLACKWELL, Cambridge MA &- Oxford UK.
32. Федоров, Г.М. 2021, Об усилении территориальной дифференциации сельского населения и аграрного сектора экономики Российской Федерации, *Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. Сер.: Естественные и медицинские науки*, №2, с. 5—22. EDN: UUCZNP
33. Костяев, А.И. 2023, Дифференциация сельского пространства: закономерности и движущие силы, *АПК: экономика, управление*, №8, с. 123—134, <https://doi.org/10.33305/238-123>

Об авторах

Александр Иванович Костяев, доктор географических наук, доктор экономических наук, профессор, академик РАН, главный научный сотрудник, Институт аграрной экономики и развития сельских территорий, Санкт-Петербургский федеральный исследовательский центр РАН, Россия.

E-mail: galekos@yandex.ru

<https://orcid.org/0000-0003-4041-6935>

Галина Николаевна Никонова, доктор экономических наук, профессор, член-корреспондент РАН, главный научный сотрудник, Институт аграрной экономики и развития сельских территорий, Санкт-Петербургский федеральный исследовательский центр РАН, Россия.

E-mail: galekos@yandex.ru

<https://orcid.org/0000-0002-7605-0237>



DYNAMICS OF DIFFERENTIATION OF RURAL NORTH-WEST OF RUSSIA: MAIN TRENDS AND FEATURES

A. I. Kostyaev 

G. N. Nikonova 

Saint Petersburg Federal Research Centre
of the Russian Academy of Sciences,
14th Line, Vasilyevsky Island, Saint Petersburg, 39, 199178, Russia

Received 03 August 2024
Accepted 04 October 2024
doi: 10.5922/2079-8555-2024-4-4
© Kostyaev, A. I., Nikonova, G. N., 2024

Excessive differentiation and polarisation in rural development lead to spatial compression, fragmentation, and social desertification, increasingly evident across many regions. This study aims to identify the trends, features and patterns of rural population differentiation in Russia's North-West at interregional and intraregional levels. Methodologically, it adopted an approach that views rural space differentiation as a product of the combined influence of the agro-industrial complex system and the 'urban-rural' system. The changes of interest were studied from the industrial, demographic and settlement perspectives, with a focus on indicators such as changes in acreage and livestock between 1989, 2007 and 2023, and the size of the rural population and the number of residents per rural settlement between 2002, 2010 and 2020. The trends are investigated at the levels of regions — Leningrad, Novgorod and Pskov — and their municipalities. Hypotheses regarding the impact of the rental mechanism and core-periphery relations on the development differentiation of district territories were tested and largely confirmed. In the study regions, areas with varying rates of increase and decrease in acreage and livestock, including zones of compression and fragmentation, were identified, along with areas where the rural population grew or declined. Spatial differentiation in terms of resident per settlement ratio is shown to largely coincide with areas experiencing the most dynamic rural population change. The study concludes that, under the baseline scenario, the development of rural spaces in the Novgorod and Pskov regions will likely intensify their polarisation with the Leningrad region and lead to socio-demographic desertification of non-urbanised areas. The findings highlight the need for significant organisational and economic measures, engaging both public and private investments from outside these regions.

Keywords:

regions of Russia's North-West, municipalities, areas of dynamics, rental potential, core-periphery relations, rural settlement, population of settlements

References

1. Nefedova, T. G. 2021, Polarization of the social-economic space and prospects of rural areas in the old-developed regions of Central Russia, *Russian Peasant Studies*, vol. 6, № 1, p. 126—153, <https://doi.org/10.22394/2500-1809-2021-6-1-126-153> (in Russ.).
2. Nefedova, T., Treyvish, A. 2020, Polarization and shrinkage of active space in the core of Russia: trends, problems and possible solutions, *Demographic Review*, vol. 7, № 2, p. 31—53, <https://doi.org/10.17323/demreview.v7i2.11138> (in Russ.).

3. Uskova, T. V., Patrakova, S. S. 2021, Rural development in the context of spatial compression of a northern region, *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*, vol. 14, № 5, p. 34—52, <https://doi.org/10.15838/esc.2021.5.77.2>
4. Kostyaev, A. I. 2016, Differentiation of rural areas: background and the role of investment, *Economics and Management*, № 11 (133), p. 4—10. EDN: XKPCDV (in Russ.).
5. Manakov, A. G. 2016, Depopulation processes in the Pskov Oblast against the background of population polarisation in North-Western Russia, *Voprosy geografii*, № 141, p. 313—337 (in Russ.).
6. Romanova, E., Vinogradova, O., Frizina, I. 2015, Social and economic space compression in border areas: the case of the Northwestern Federal District, *Baltic Region*, № 3, p. 38—61, <https://doi.org/10.5922/2079-8555-2015-3-3>
7. Sobolev, A. V. 2015, Structural and functional characteristics of the spatial development of rural and urban areas in the Northwestern economic district, *Baltic Region*, № 1, p. 143—158, <https://doi.org/10.5922/2079-8555-2015-1-9>
8. Dementiev, V. 2020, Typology of regions of the North-West of Russia by the level of development of the settlement system at the beginning of the 21st century, *Pskov Journal of Regional Studies*, № 1 (41), p. 38—50, <https://doi.org/10.37490/S221979310008533-9> (in Russ.).
9. Krasnov, A. I., Bizyukov, D. 2021, Population dynamics of the pskov region in the post-soviet period according to rural settlement points, *Proceedings of the Russian Geographical Society*, vol. 153, № 5, p. 21—33, <https://doi.org/10.31857/S0869607121050050> (in Russ.).
10. Fedorov, G. M. 2023, Spatial differentiation of rural territories in the Kaliningrad region: implications for socio-economic policies, *Baltic Region*, vol. 15, № 3, p. 117—139, <https://doi.org/10.5922/2079-8555-2023-3-7>
11. Tkachenko, A. A. 2023, Rural areas: a concept and approaches to typology, *Lomonosov Geography Journal*, vol. 78, № 2, p. 3—9, <https://doi.org/10.55959/MSU0579-9414.5.78.2.1> (in Russ.).
12. Alekseev, A. I., Safronov, S. G., Savockul, M. S., Kuznetsova, G. Yu. 2019, The main trends in the evolution of rural settlement in Russia in the XX — early XXI centuries, *ECO*, № 4 (538), p. 26—49. EDN: FYBUBX (in Russ.).
13. Kostyaev, A. I., Nikonova, G. N. 2021, Developing territorial differentiation processes of agricultural production in the Non-Black Earth Region and their current trends, *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*, vol. 14, № 4, p. 150—168, <https://doi.org/10.15838/esc.2021.4.76.9> (in Russ.).
14. Ioffe, G. V., Nefedova, T. G. 2003, Fragmentation of rural space of Russia, *Vestnik Evrazii*, № 4, p. 69—92. EDN: HYRHCH (in Russ.).
15. Pělucha, M. 2019. Smart Villages and Investments to Public Services and ICT Infrastructure: case of the Czech rural development program 2007—2013, *European Countryside*, vol. 11, № 4, p. 584—598, <https://doi.org/10.2478/euco-2019-0032>
16. Löfving, L., Kamuf, V., Heleniak, T., Weck, S., Norlén, G. 2022, Can digitalization be a tool to overcome spatial injustice in sparsely populated regions? The cases of Digital Västerbotten (Sweden) and Smart Country Side (Germany), *European Planning Studies*, vol. 30, № 5, p. 917—934, <https://doi.org/10.1080/09654313.2021.1928053>
17. Naldi, L., Nilsson, P., Westlund, H., Wixe, S. 2015, What is smart rural development?, *Journal of Rural Studies*, vol. 40, № 8, p. 90—101, <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2015.06.006>
18. Slee, B. 2019, Delivering on the Concept of Smart Villages — in Search of an Enabling Theory, *European Countryside*, vol. 11, iss. 4, p. 634—650, <https://doi.org/10.2478/euco-2019-0035>
19. Bock, B. 2016, Rural Marginalizations and the Role of Social Innovation; A Turn Towards Nexogenous Development and Rural Reconnection, *Sociologia Ruralis*, vol. 56, № 4, p. 552—573, <https://doi.org/10.1111/soru.12119>
20. Nefedova, T. G., Streletsky, V. N., Treyvish, A. I. 2022, Polarization of the socio-economic space of modern Russia: causes, directions and consequences, *Herald of the Russian Academy of Sciences*, № 6 (92), p. 551 — 563. EDN: CDTMTR
21. Kalugina, Z. I., Fadeeva, O. P., Bratyushchenko, S. V., 2015, Socio-economic polarization of rural areas in Russia, *Region: Economics and Sociology*, № 3 (87), p. 123—145, <https://doi.org/10.15372/REG20150905> (in Russ.).

22. Bondarenko, L. V. 2020, City and village: distance and ways to overcome it, *AIC: economics, management*, № 12, p. 103–118, <https://doi.org/10.33305/2012-103> (in Russ.).
23. Haefner, L., Sternberg, R. 2020, Spatial implications of digitization: State of the field and research agenda, *Geography Compass*, vol. 14, № 12, p. 1–16, <https://doi.org/10.1111/gec3.12544>
24. Salemin, K., Strijker, D., Bosworth, G. 2017, Rural development in the digital age: A systematic literature review on unequal ICT availability, adoption, and use in rural areas, *Journal of Rural Studies*, vol. 54, p. 360–371, <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2015.09.001>
25. Stojanova, S., Lentini, G., Niederer, P., Egger, T., Cvar, N., Kos, A., Stojmenova Duh, E. 2021, Smart Villages policies: Past, present and future, *Sustainability*, vol. 13, № 4, p. 1663, <https://doi.org/10.3390/SU13041663>
26. Wiesinger, G. 2007, The importance of social capital in rural development, networking and decision-making in rural areas, *Journal of Alpine Research*, vol. 95, № 4, p. 43–56, <https://doi.org/10.4000/rga.354>
27. Chatzichristos, G., Nagopoulos, N., Poulimas, M. 2021, Neo-Endogenous Rural Development: A Path Toward Reviving Rural Europe, *Sociologia Ruralis*, vol. 86, № 4, p. 911–937, <https://doi.org/10.1111/ruso.12380>
28. Basile, G., Cavallo, A. 2020, Rural Identity, Authenticity, and Sustainability in Italian Inner Areas, *Sustainability*, vol. 12, № 3, p. 1272, <https://doi.org/10.3390/su12031272>
29. Nefedova, T.G., Treivish, A.I., Sheludkov, A.V. 2022, Spatially uneven development in Russia, *Regional research of Russia*, vol. 12, № 1, p. 4–19, <https://doi.org/10.31857/S2587556622010101>
30. Petrikov, A. V. 2018, Economic growth in Russian agriculture: factors and problems, *Scientific Works of the Free Economic Society of Russia*, vol. 214, № 6, p. 450–469. EDN: IIKXDK (in Russ.).
31. Harvey, D. 1989, *The Condition of Postmodernity. An Enquiry into the Origins of Cultural Change*, BLACKWELL, Cambridge MA & Oxford UK.
32. Fedorov, G.M. 2021, On strengthening the territorial differentiation of the rural population and the agrarian sector of the economy in the Russian Federation, *Vestnik of IKBFU. Series: Natural and Medical Sciences*, № 2, p. 5–22. EDN: UUCZNP (in Russ.).
33. Kostyaev, A.I. 2023, Rural space differentiation: regularities and driving forces, *AIC: economics, management*, № 8, p. 123–134, <https://doi.org/10.33305/238-123> (in Russ.).

The authors

Prof Alexander I. Kostyaev, Member of the Russian Academy of Sciences; Chief Researcher, Institute of Agrarian Economics and Rural Development, St. Petersburg Federal Research Centre of the Russian Academy of Sciences, Russia.

E-mail: galekos@yandex.ru

<https://orcid.org/0000-0003-4041-6935>

Prof Galina N. Nikonova, Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences; Chief Researcher, Institute of Agrarian Economics and Rural Development, St. Petersburg Federal Research Centre of the Russian Academy of Sciences, Russia.

E-mail: galekos@yandex.ru

<https://orcid.org/0000-0002-7605-0237>

