БЕЛОРУССКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ. 2026. № 3. С. 4–15.
Belarusian Economic Journal. 2026. No 3. PP. 4–15.

ЭКОНОМИКА ТРУДА

МЕТОДОЛОГИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО ЗОНИРОВАНИЯ С ПОЗИЦИИ РЕЗИЛЬЕНТНОСТИ СЕЛЬСКОГО ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА

Т.А. Тетеринец*

Аннотация. Рассмотрены теоретические подходы к социально-экономическому зонированию территорий. Разработана методология социально-экономического зонирования территорий Республики Беларусь с позиции резильентности сельского человеческого капитала, включающая систематизацию факторов, оказывающих влияние на его сохранность и воспроизводимость; алгоритм оценки резильентности сельского человеческого капитала в разрезе демографических, трудовых, производственных, экономических показателей и индикаторов социальной инфраструктуры; типологизацию районов в контексте рассматриваемых факторов. Апробация предложенного методологического подхода позволила ранжировать районы Республики Беларусь с позиции резильентности сельского человеческого капитала, что формирует научные основы разработки микростратегий пространственного развития Республики Беларусь.

Ключевые слова: административно-территориальная единица, сельские территории, человеческий капитал, резильентность, зонирование.

JEL-классификация: J24, J43, I31, R11, R58.

DOI: 10.46782/1818-4510-2026-3-4-15

Материал поступил 23.06.2026 г.

Теоретические основы социально-экономического зонирования

Исследование и оценка социально-экономических и инфраструктурных условий формирования и накопления сельского человеческого капитала, выявление тенденций его развития, закономерностей изменения результативности является главной предпосылкой качественного обоснования перспективных направлений использования человеческих ресурсов. Государственные императивы управления развитием сельского человеческого капитала выдвигают на передний план необходимость социально-экономического зонирования сельских территорий с позиции резильентности сельского человеческого капитала, т. е. его сохранности и воспроизводимости на расширенной основе.

Теоретико-методологические вопросы зонирования территорий подробно обсуждаются в научном сообществе и широко представлены в открытой печати. Еще более 10 лет назад исследователи аргументировали необходимость социально-экономической пространственной дифференциации с позиции «создания условий для развития человеческого потенциала» (Герасенко, Герасенко, 2008. С. 85). Ими был разработан алгоритм зонирования и мониторинга социально-экономического развития региона. Подобного подхода придерживаются Г.Н. Кунгурцева и С.А. Суркова, в работе которых представлен методический подход к районированию по индексным показателям качества жизни населения, апробированный на примере Курганской области (Кунгурцева, Суркова, 2008).

* **Тетеринец Татьяна Анатольевна** (talad79@mail.ru), кандидат экономических наук, доцент, Институт экономики Национальной академии наук Беларуси (Минск, Беларусь).

Для цитирования: Тетеринец Т.А. 2026. Методология социально-экономического зонирования с позиции резильентности сельского человеческого капитала. *Белорусский экономический журнал*. № 3. С. 4–15. DOI: 10.46782/1818-4510-2026-3-4-15

Е.С. Губанова, В.С. Клещ, детально изучив теоретические подходы к территориальной дифференциации, разработали авторский алгоритм «проблемно-ресурсного зонирования» с позиции выявления основных проблем социально-экономического развития региона и оценки его внутренних ресурсов (Губанова, Клещ, 2019. С. 114–116). Исследователи Белорусского государственного университета, используя кластерный подход, оценивают уровни социально-экономического развития административных территорий, базируясь на статистических показателях 118 районов и г. Минска, что позволило им сконструировать картограмму пространственного распределения кластеров (Шаламов, Киндеев, Сазонов, 2026).

Агрегируя результаты теоретико-методических исследований в области социально-экономического зонирования территорий, следует отметить существенный вклад авторов в развитие концептуальных основ пространственного планирования, аргументированность выводов относительно практико-ориентированности решения задачи повышения эффективности региональной экономики. Подавляющее большинство авторов выделяют приоритетность демографических факторов, оказывающих влияние на развитие территорий, акцентируют внимание на индикаторах социально-экономического развития административно-территориальных единиц, тем самым теоретически и эмпирически обосновывая аргументированность неоэндогенных принципов пространственного развития.

Следует отметить, что исследования авторов базируются на социально-экономическом зонировании административно-территориальных единиц без разделения их на городские и сельские. Кроме того, за рамками внимания авторов остались вопросы производственного, экономического и инфраструктурного развития низкоурбанизированных территорий. Между тем показатели этого развития существенно дифференцируются не только в сравнении с городами, но и в региональном разрезе республики. Данное обстоятельство актуализирует задачу совершенствования теоретико-методологических подходов к социально-экономическому зонированию административных районов республики с позиции комплексного воздействия совокупности факторов, оказывающих влияние на резильентность человеческого развития в территориальной проекции.

Алгоритм социально-экономического зонирования в Республике Беларусь

Социально-экономическое зонирование представляет собой разделение административно-территориальных единиц на относительно однородные зоны с достаточно однотипными социально-экономическими и инфраструктурными условиями. Применение такого подхода к ранжированию позволяет сформировать территориальные кластеры, условия формирования и развития сельского человеческого капитала в которых достаточно идентичны. Использование подобной практики формирует теоретико-методологические основы выявления «узких» мест перманентного развития сельского человеческого капитала и разработки микростратегий его сохранения и расширенного воспроизводства с учетом государственных императивов управления этим процессом (Тютюников, Улезько, 2025). Таким образом, социально-экономическое зонирование выступает основой пространственного развития сельского человеческого капитала, позволяя структурировать низкоурбанизированные районы с позиции накопленного демографического, социально-экономического, производственного и инфраструктурного потенциала сельских регионов Республики Беларусь.

Для решения этой проблемы был разработан алгоритм социально-экономического зонирования административных районов Республики Беларусь, представляющий собой гибкую систему управления процессом его сохранения и расширенного воспроизводства, маневренность которой состоит в комбинировании каскадного и итеративного подхода к формированию методического инструментария оценки резильентности сельского человеческого капитала. Это выражается в последовательности выполнения этапов, включающих систематизацию факторов, оказывающих влияние на его уровень; оценку резильентности сельского человеческого капитала; социально-экономическое зонирование административных рай-

онов и на этой основе разработку микростратегий его сохранения в рамках выделенных кластеров (рис. 1).

Человеческий капитал подвержен влиянию множества факторов, зачастую противоположных по характеру и направленности. В связи с чем при определении основных направлений его резильентности следует учитывать значительное число характеристик, существенно варьирующихся в территориальном разрезе. Проведенное исследование социально-экономической природы сельского человеческого капитала позволило выделить группы факторов, отражающие количественные и качественные измерения его резильентности в пространственной проекции, а именно:

• демографические, влияние которых раскрывается такими показателями, как удельный вес сельского населения ($Д_1$); доля трудоспособного населения ($Д_2$); удельный вес населения моложе трудоспособного населения ($Д_3$) к его общей численности в разрезе 118 районов страны, что позволяет изучить вариативность гендерного потенциала в территориальном разрезе Республики Беларусь;

• трудовые, воздействие которых оценивается посредством таких показателей, как удельный вес занятого населения в районе к его общей численности ($Т_1$); соотношение количества занятого и трудоспособного населения в разрезе 118 районов ($Т_2$), что в совокупности позволяет оценить интенсивность трансформации накопленного человеческого потенциала в капитал;

• производственные, характеризующие дифференциацию ресурсного потенциала ад-



Рис. 1. Алгоритм социально-экономического зонирования административных районов Республики Беларусь с позиции обеспечения резильентности сельского человеческого капитала

Источник. Авторская разработка.

министративно-территориальных единиц, и выражаемые количеством сельскохозяйственных земель, приходящимся на 1 сельского жителя ($П_1$); отношением численности занятых в районе и количеством организаций ($П_2$), что позволяет оценить масштаб бизнеса; долей промышленного производства в районе по отношению к областному уровню ($П_3$);

• экономические, отражающие показатели результативности административных районов республики и выражаемые соотношением номинальной заработной платы в районе и регионе ($Э_1$); объемами инвестиций в основной капитал к областному уровню ($Э_2$), а также рентабельностью продаж в административно-территориальных единицах ($Э_3$);

• инфраструктурные, характеризующие уровень развития социальной инфраструктуры в административном районе, а также доступность социальных объектов для местных жителей, и выражаемые количеством больничных коек, приходящихся на 10 000 населения республики ($И_1$); обеспеченностью населения жильем, что измеряется в кв. м, приходящихся на 1 жителя ($И_2$); вводом в эксплуатацию жилых домов в сельской местности, выражаемым кв. м общей площади в расчете на 1 сельского жителя ($И_3$); торговыми площадями магазинов в районе, приходящимися на 1 жителя ($И_4$).

Состав вышеперечисленных факторов, обусловленный социально-экономической природой формирования сельского человеческого капитала, формирует теоретико-методологическую основу разработки системы показателей, определяющих его резильентность в разрезе административных районов республики, что позволяет сформировать исходную базу данных для оценки его сохранности и воспроизводимости в пространственной проекции, а также последующего социально-экономического зонирования районов (Тютюников, Улезько, 2025; Дмитриев, Арион, Хачатрян, Алексанян, 2023; Джумаева, Гаджиев, Стяжкина, 2018).

Методический подход к оценке резильентности сельского человеческого капитала

Разнородность исследуемых показателей актуализирует задачу нормализации массива данных с позиции их однородности и сопоставимости. В научной литературе представлены различные методы, позволяющие агрегировать и систематизировать исходные данные, наибольшей популярностью из которых пользуются методы линейной нормализации. Одним из случаев решения данной задачи выступает соотношение искомого показателя к эталонному (максимальному) при его возрастающей динамике и минимального к исходному при его «убывающей зависимости» (Боброва, Мурашко, Кот, 2025. С. 45). Этот метод был использован указанным коллективом авторов для оценки демографической устойчивости регионов. Практическая апробация такого подхода к оценке резильентности сельского человеческого капитала показала его низкую результативность вследствие большого разброса значений исследуемых показателей в разрезе административно-территориальных единиц. Аналогичным образом не подтвердил свою действенность методический подход к нормализации от минимальных и максимальных значений и наоборот (Рачкевич, 2025). Эмпирика его применения, наоборот, показала высокую степень сглаживания данных в разрезе административно-территориальных единиц и на этой основе нивелирование тенденций изменения исследуемых индикаторов.

Наибольшую эффективность продемонстрировал способ нормализации данных посредством соотношения средней величины каждого показателя к его значению в разрезе отдельного административного района (формула 1). Такой подход широко используется при проведении кластерного анализа и позволяет сформировать матрицу стандартизированных коэффициентов, которая в абстрактном виде отражает тренды рассматриваемых маркеров (Гичиев, 2020; Прохоренков, Регер, Гудкова, 2022):

$$X_{i,j}^{norm} = \frac{X_{i,j}}{\overline{X}_i}, \qquad (1)$$

где $X_{i,j}^{norm}$ – нормализованное значение i-го показателя j-го административного района;

$X_{i,j}$ – исходное значение i-го показателя j-го административного района;

$\bar{X}_i$ – среднее значение *i*-го показателя в разрезе всех административных районов.

В последующем на основе формулы (1) рассчитывается матрица стандартизированных коэффициентов, которая конструирует методологическую основу расчета агрегированных индексов оценки резильентности сельского человеческого капитала в разрезе административно-территориальных единиц с позиции выявленных факторов согласно следующей формуле:

$$I^{A}_{(\text{Д, т, п, э, и}),\,J} = \frac{\sum_{i=1}^{n} X1^{norm}_{i,j} + \ldots + Xn^{norm}_{i,j}}{n}, \qquad (2)$$

где $I^{A}_{(\text{Д, т, п, э, и}),\,J}$ – агрегированный индекс *j*-го административного района в разрезе демографических, трудовых, производственных, экономических и инфраструктурных факторов;

$X1^{norm}_{i,j}$, $Xn^{norm}_{i,j}$ – нормализованное значение *i*-го показателя *j*-го административного района в рамках каждой группы факторов;

n – количество показателей в рамках каждой группы факторов.

Принимая во внимание неравнозначность влияния демографических, трудовых, производственных, экономических и инфраструктурных факторов на уровень резильентности сельского человеческого капитала в территориальной проекции, необходимо определить их весовые значения, величины которых дифференцируются в разрезе каждого района республики:

$$\omega_{(\text{Д, т, п, э, и}),\,J} = \frac{I^{A}_{(\text{Д, т, п, э, и}),\,J}}{\sum_{\alpha=1}^{m} I^{A}_{(\text{Д, т, п, э, и}),\,J}}, \qquad (3)$$

где $\omega_{(\text{Д, т, п, э, и}),\,J}$ – вес, соответственно, демографических, трудовых, производственных, экономических, инфраструктурных факторов *j*-го административного района;

m – количество факторов.

Агрегированные индексы демографических, трудовых, производственных, экономических и инфраструктурных факторов в совокупности с их весовыми значениями формируют методологию расчета индекса резильентности сельского человеческого капитала в разрезе административных районов республики (IR_j), величина которого определяется по формуле:

$$IR_j = I^{A}_{(\text{Д, т, п, э, и}),\,J} \times \omega_{(\text{Д, т, п, э, и}),\,J}\ . \qquad (4)$$

Индекс резильентности сельского человеческого капитала конструирует теоретико-методологические основы социально-экономического зонирования административных районов республики с позиции уровня человеческого развития, сохранности и расширенного воспроизводства в них сельского человеческого капитала. Критериями ранжирования районов республики выступают следующие основополагающие научные параметры, определяющие количественные границы выделенных кластеров, в числе которых эффективность использования капитала и уровень демографического воспроизводства. Теоретико-методологическую основу сельского человеческого капитала образовывает его классическое понимание как стоимости, формирующей новую стоимость. В соответствии с таким подходом, результативность функционирования капитала выражается созданием новой добавленной стоимости и арифметическим выражением эффективности его использования являются значения ≥ 1. Двухкомпонентный состав исследуемого понятия, обусловленный весомостью человеческой составляющей, предопределяет учет влияния демографических факторов, определяющих количественные параметры сельского человеческого капитала и формирующих основы трудового потенциала районов республики. С позиции данного критерия арифметическим выражением уровня его резильентности является значение 2. Такой подход позволяет определить верхнюю и нижнюю границы индекса резильентности, величина менее которой вызывает деградацию сельского человеческого капитала, а более – свидетельствует о его расширенном воспроизводстве.

Социально-экономическое зонирование районов республики

Практикоориентированность алгоритмирования процесса социально-экономического зонирования районов республики выра-

жается теоретико-методологическим обоснованием их типологизации с позиции устойчивости человеческого развития и на этой основе выработке эмпирических мер и механизмов инвестиционного обеспечения сохранения и приращения сельского человеческого капитала. Статистическая доступность и простота исчислений позволяют масштабировать практику использования методики оценки резильентности сельского человеческого капитала с целью разработки микростратегий человеческого развития в проекции административных районов.

Результаты исследований показали, что более половины административных районов республики расположены в диапазоне от 1 до 2, индексы резильентности в которых чуть превышают нижний порог и приближаются к максимальным значениям. Данное обстоятельство обусловило необходимость дополнительного ранжирования административных районов в указанных пределах на равные части, отражающие сложившийся уровень резильентности сельского человеческого капитала. В соответствии с вышеизложенным определена следующая градация районов республики с позиции диапазонов индекса резильентности сельского человеческого капитала: депрессивные районы: $0 \geq 1$; малоразвитые: $1 \geq 1{,}5$; развивающиеся: $1{,}5 \geq 2$; развитые: ≥ 2.

Результаты ранжирования административно-территориальных единиц Республики Беларусь с позиции индекса резильентности сельского человеческого капитала представлены на рис. 2.

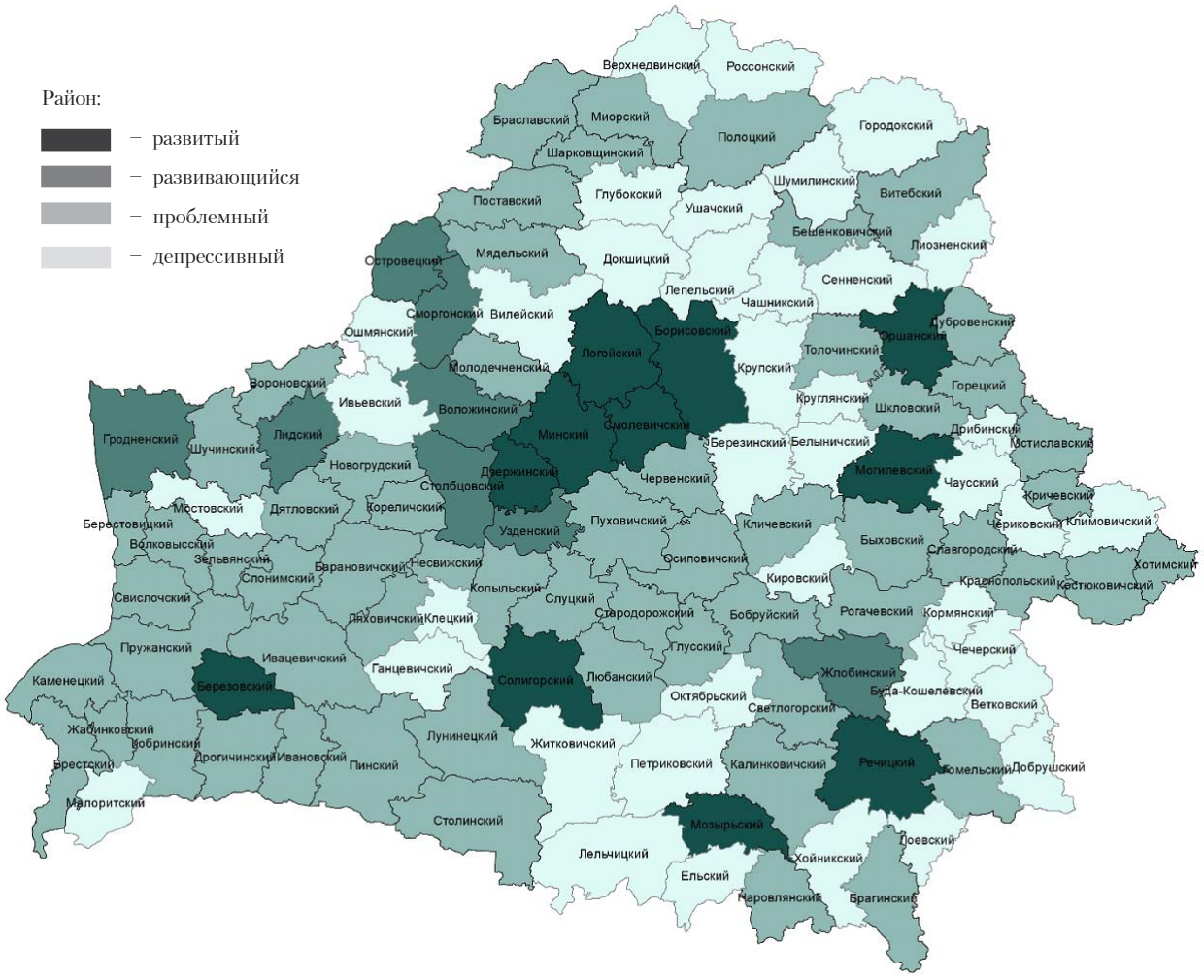


Рис. 2. Социально-экономическое зонирование районов Республики Беларусь с позиции резильентности сельского человеческого капитала

Источник. Авторская разработка.

Проведенное социально-экономическое зонирование административных районов республики позволило выделить четыре основных типа с позиции сложившихся условий, обеспечивающих сохранность и расширенное воспроизводство сельского человеческого капитала.

• *Развитые районы*, в которых уровень резильентности сельского человеческого капитала определяется достаточно высоким демографическим, трудовым, производственным, экономическим и инфраструктурным потенциалом (табл.1).

Удельный вес данных территорий в общем количестве административных районов сравнительно невысок и составляет менее 10%. Почти половина развитых районов республики сконцентрирована в границах Минской агломерации, что объясняется их территориальной расположенностью и доступностью ресурсного обеспечения. Географическая расположенность в совокупности с достаточно развитой ресурсной базой способствует концентрации в них человеческого капитала, миграция которого в большинстве случаев происходит за счет прилегающих территорий. Интенсивное развитие этой группы районов осуществляется как за счет прогрессивного роста производственно-экономического и инфраструктурного потенциала, так и за счет перелива человеческого капитала прилегающих территорий.

• *Развивающиеся районы*, составляющие еще меньшую долю в общем количестве (менее 7%), возможности развития сельского человеческого капитала в которых достаточно высоки, но ограничиваются разнонаправленностью (отклонением от средних значений) факторов резильентности. Детализированный анализ отклонения исследуемых показателей в разрезе всех факторов позволяет выявить «сильные» и «слабые» места резильентности сельского человеческого капитала и на этой основе выработать микростратегии, нивелирующие риски человеческого развития и усиливающие эффективность использования накопленного потенциала (табл. 2).

Часть развивающихся районов республики примыкает к их развитой фракции в рамках Минской агломерации, что подтверждает действенность приграничного развития и аккумулирует дополнительные возможности прогрессивного роста сопряженных территорий. Следует констатировать остаточно высокую концентрацию развивающихся районов в Гродненской области, что обусловлено довольно высокой продуктивностью производственно-экономической

Таблица 1

Матрица среднерайонных отклонений резильентности сельского человеческого капитала в разрезе факторов и «развитых» административных районов

Район	Фактор резильентности СЧК				
	Д	Т	П	Э	И
Березовский	0,917	1,079	2,106	2,220	1,013
Борисовский	0,826	1,000	2,599	1,163	1,251
Дзержинский	0,962	1,106	1,153	1,193	1,900
Логойский	1,012	0,890	0,654	1,750	2,108
Минский	1,412	1,342	2,405	3,244	2,082
Могилевский	1,410	1,337	1,915	1,947	1,774
Мозырский	0,858	1,002	2,772	1,768	1,341
Оршанский	0,762	0,998	1,589	2,336	1,005
Речицкий	0,895	0,998	1,601	2,183	0,931
Смолевичский	1,131	1,151	1,247	1,865	1,625
Солигорский	0,819	1,180	2,497	2,913	1,650
Среднее значение	1,000	1,099	1,867	2,053	1,516

Примечание. Д – демографические; Т – трудовые; П – производственные; Э – экономические; И – инфраструктурные факторы.

Источник. Рассчитано автором.

Таблица 2

Матрица среднерайонных отклонений резильентности сельского человеческого капитала в разрезе факторов и «развивающихся» административных районов

Район	Фактор резильентности СЧК				
	Д	Т	П	Э	И
Воложинский	1,064	0,934	0,534	0,835	1,674
Гродненский	1,226	1,226	1,372	1,792	1,416
Жлобинский	0,916	1,083	2,237	1,062	1,028
Лидский	0,812	0,951	1,911	1,674	1,099
Островецкий	1,065	1,045	1,487	1,829	1,055
Сморгонский	0,889	1,039	2,129	1,506	1,024
Столбцовский	1,047	1,070	0,674	1,037	1,608
Узденский	1,067	0,924	0,516	0,822	1,818
Среднее значение	1,011	1,034	1,357	1,320	1,340

Источник. Рассчитано автором.

компоненты. Данное обстоятельство определяет «опорные» точки развития и определяет направления, требующие дополнительной поддержки. В равной степени как и отсутствие «опорных» точек в Могилевской области предопределяет выработку системных мер сохранения, накопления и приумножения сельского человеческого капитала.

• *Проблемные районы* республики с позиции резильентности сельского человеческого капитала формируют основную долю, составляющую около 50%. Несмотря на их повсеместное рассредоточение, наибольшая концентрация отмечается в Гродненском и Минском регионах (табл. 3).

Отличительной особенностью данных административно-территориальных единиц выступает существенное отклонение большего числа показателей в разрезе выявленных факторов от среднерайонных величин. В связи с этим в рамках данной группы требуется дополнительная группировка районов с позиции «сильных» и «слабых» мест, оказывающих влияние на уровень резиль-

Таблица 3

Матрица среднерайонных отклонений резильентности сельского человеческого капитала в разрезе факторов и «проблемных» административных районов

Район	Фактор резильентности СЧК				
	Д	Т	П	Э	И
Барановичский	1,203	1,574	0,886	1,107	1,040
Берестовицкий	1,083	1,036	0,755	1,327	0,830
Бешенковичский	0,953	1,029	0,744	0,410	1,002
Бобруйский	1,293	0,912	0,459	0,883	1,042
Брагинский	1,070	0,951	0,974	0,432	0,825
Браславский	1,022	0,853	0,698	0,964	1,092
Брестский	1,448	0,973	0,684	1,259	1,330
Быховский	0,970	0,904	1,010	1,264	0,837
Витебский	1,336	1,258	0,714	1,458	1,170
Волковысский	0,834	1,063	1,732	1,133	0,897
Вороновский	1,127	1,048	0,872	0,963	0,775
Глусский	0,946	1,041	0,739	0,601	0,887
Гомельский	1,390	0,754	0,333	0,920	1,106
Горецкий	0,835	0,981	1,298	0,922	0,803
Дрогичинский	1,049	0,921	0,756	1,222	0,871
Дубровенский	0,961	1,043	0,920	0,640	0,776
Дятловский	0,951	1,073	0,994	1,254	0,892

Источник. Рассчитано автором.

Окончание табл. 3

Район	Фактор резильентности СЧК				
	Д	Т	П	Э	И
Жабинковский	1,008	0,917	0,857	1,335	1,019
Зельвенский	0,943	1,089	0,948	0,875	0,917
Ивановский	1,093	0,983	0,867	1,317	1,038
Ивацевичский	0,983	1,024	0,905	1,284	0,919
Калинковичский	0,946	0,917	0,938	1,161	0,926
Каменецкий	1,122	1,096	1,241	1,271	0,958
Кличевский	0,981	0,929	0,717	0,919	0,845
Кобринский	0,991	0,982	1,249	1,491	1,139
Копыльский	1,067	1,057	0,803	0,919	0,956
Кореличский	0,985	1,061	0,796	0,997	0,824
Костюковичский	0,928	0,972	1,256	1,091	0,819
Краснопольский	0,972	0,820	0,859	0,783	0,734
Кричевский	0,791	0,937	1,245	0,858	0,821
Лунинецкий	1,000	0,985	1,203	1,552	0,840
Любанский	1,034	1,002	0,892	1,031	0,908
Ляховичский	1,017	1,060	0,804	1,022	0,890
Миорский	0,970	1,078	1,058	0,685	0,980
Молодечненский	0,887	0,960	0,883	1,075	1,191
Мстиславский	0,966	0,911	1,071	0,625	0,899
Мядельский	0,952	1,046	0,648	0,529	1,338
Наровлянский	0,907	0,879	0,898	0,642	0,679
Несвижский	1,053	1,099	1,048	1,474	0,991
Новогрудский	0,850	1,127	1,110	1,073	0,935
Осиповичский	0,877	1,120	1,416	1,258	0,985
Пинский	1,361	1,036	0,589	1,210	1,154
Полоцкий	0,807	0,991	0,981	1,415	1,232
Поставский	0,878	0,939	0,991	1,062	0,888
Пружанский	0,977	1,084	1,200	1,147	0,938
Пуховичский	1,085	0,944	0,877	1,130	1,399
Рогачевский	0,908	0,986	1,069	1,186	0,785
Светлогорский	0,771	1,047	1,249	1,601	0,989
Свислочский	0,896	1,175	0,829	0,569	1,020
Славгородский	0,973	0,867	1,055	0,444	0,714
Слонимский	0,828	0,929	1,294	1,182	0,929
Слуцкий	0,893	1,011	1,142	1,073	1,033
Стародорожский	0,964	1,079	0,766	0,869	0,903
Столинский	1,217	0,942	0,771	1,208	1,031
Толочинский	0,915	1,000	0,981	0,823	0,955
Хотимский	0,896	0,929	0,974	0,411	0,750
Червенский	1,016	0,761	0,540	0,725	1,471
Шарковщинский	0,987	0,982	0,882	0,471	0,793
Шкловский	0,964	1,274	1,304	1,091	0,897
Щучинский	0,932	1,170	1,178	1,180	0,989
Среднее значение	1,001	1,010	0,949	1,014	0,960

Источник. Рассчитано автором.

ентности сельского человеческого капитала и определяющих вектор направлений, обеспечивающих его повышение в территориальной проекции.

• *Депрессивные районы*, показатели резильентности сельского человеческого капитала в которых практически повсеместно существенно уступают среднерайонным значениям (табл. 4).

Депрессивные районы образуют «белые» пятна, удельный вес которых составляет более трети в общем количестве административных районов республики. Сложившаяся ситуация вызывает «опустынивание» территорий в контексте формирования и развития человеческого капитала, в том числе в его сельской проекции. Обеспечение устойчивого социально-экономического роста на

Таблица 4

Матрица среднерайонных отклонений резильентности сельского человеческого капитала в разрезе факторов и «депрессивных» административных районов

Район	Фактор резильентности СЧК				
	Д	Т	П	Э	И
Белыничский	0,968	0,941	0,769	0,651	0,903
Березинский	0,994	0,934	0,749	0,365	1,086
Буда-Кошелевский	1,152	0,940	0,832	0,659	0,746
Верхнедвинский	1,049	1,126	0,850	0,803	0,763
Ветковский	1,083	0,837	0,544	0,425	0,874
Вилейский	0,934	0,781	0,660	0,577	1,179
Ганцевичский	1,006	0,912	0,650	0,597	0,897
Глубокский	0,958	1,081	0,883	0,855	1,000
Городокский	0,892	0,829	0,694	0,513	0,889
Добрушский	0,959	0,918	0,898	0,930	0,796
Докшицкий	1,042	0,943	0,696	0,566	1,015
Дрибинский	1,176	0,921	0,640	0,510	0,763
Ельский	0,951	0,951	0,792	0,347	0,805
Житковичский	1,023	0,961	0,746	0,979	0,753
Ивьевский	1,062	1,073	0,742	0,457	0,920
Кировский	1,022	1,017	0,699	0,736	0,826
Клецкий	1,040	1,038	0,694	0,735	0,862
Климовичский	0,908	0,912	1,046	0,454	0,701
Кормянский	1,046	0,876	0,818	0,507	0,706
Круглянский	0,975	0,901	0,771	0,533	0,855
Крупский	1,009	0,969	0,747	0,725	0,963
Лельчицкий	1,077	0,904	0,581	0,528	0,844
Лепельский	0,977	1,018	0,821	0,954	1,019
Лиозненский	1,000	0,876	0,606	0,459	0,741
Лоевский	0,949	0,920	0,770	0,352	0,812
Малоритский	1,043	0,902	0,651	0,825	0,839
Мостовский	0,932	1,086	0,959	0,916	0,696
Октябрьский	0,979	0,990	0,725	0,503	0,792
Ошмянский	1,034	0,968	0,873	0,831	0,806
Петриковский	1,007	1,073	0,846	0,605	0,862
Россонский	0,932	0,948	0,538	0,503	0,751
Сенненский	0,944	0,935	0,694	0,504	0,857
Ушачский	0,960	0,981	0,718	0,441	0,947
Хойникский	0,954	0,904	0,885	0,710	0,715
Чаусский	0,918	0,996	0,898	0,545	0,815
Чашникский	0,819	1,007	0,879	0,798	0,926
Чериковский	0,983	0,830	0,712	0,697	0,796
Чечерский	1,028	0,863	0,758	0,505	0,697
Шумилинский	0,954	0,974	0,818	0,440	0,786
Среднее значение	1,019	0,975	0,780	0,633	0,868

Источник. Рассчитано автором.

данных территориях требует принятия неотложных мер, обеспечивающих сохранность и приток населения в районы, более эффективного использования производственного потенциала, повышения инвестиционной привлекательности территорий и результативности работы организаций, роста обеспеченности жильем.

Социально-экономическое зонирование районов с позиции резильентности сельского человеческого капитала позволяет не только районировать территорию Беларуси, но и выработать систему направлений инвестиционного обеспечения его непрерывного развития в стратегической и тактической перспективах, а также задействовать выявленные резервы в рамках исследуемых факторов. Последние определяются величиной отклонений рассматриваемых показателей в разрезе выявленных кластеров (зон).

Кроме того, социально-экономическое зонирование конструирует теоретико-методологический базис пространственного развития человеческого капитала. Выступая исходным (микро) уровнем территориального планирования Республики Беларусь, типологизация районов формирует основы регионального развития и тем самым способствует построению зонтичной системы действенного государственного управления. Координация полученных результатов со стратегическими Целями устойчивого развития Республики Беларусь создает синергетическую систему ее долгосрочного пространственного развития с учетом императивов государственного управления по сохранению и накоплению человеческого капитала, в том числе в сельской местности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ (REFERENCES)

Боброва А.Г., Мурашко О.Ю., Кот У.В. 2025. Динамика демографической устойчивости регионов Республики Беларусь: пространственно-временной анализ и направления совершенствования политики. *Вестник Института экономики НАН Беларуси*. Вып. 11. С. 41–54. [Bobrova A.G., Murashko O.Yu., Kot U.V. 2025. Dynamics of Demographic Sustainability of the Regions of the Republic of Belarus: Spatial-Temporal Analysis and Directions for Improvement of policy. *Vestnik instituta ekonomiki NAN Belarusi*. Vol. 11. PP. 41–54. (In Russ.)]. DOI: 10.47612/2789-5122-2025-11-41-54

Герасенко В.П., Герасенко П.В. 2008. Зонирование и мониторинг социально-экономического развития региона. *Российское предпринимательство*. Т. 9. № 8. С. 84–87. [Gerasenko V.P., Gerasenko P.V. 2008. Zoning and Monitoring of the Region's Social and Economic Development. *Rossiyskoe predprinimatel'stvo*. Vol. 9. No 8. PP. 84–87. (In Russ.)].

Гичиев Н.С. 2020. Кластерный анализ в экономике: теоретический аспект. *Региональные проблемы преобразования экономики*. № 8. С. 176–186. [Gichiev N.S. 2020. Cluster Analysis in Economics: The Theoretical Aspect. *Regional'nye problemy preobrazovaniya ekonomiki*. No 8. PP. 176–186. (In Russ.)].

Губанова Е.С., Клещ В.С. 2019. Зонирование как инструмент регулирования социально-экономического развития региона. *Проблемы развития территории*. № 5. С. 109–123. [Gubanova E.S., Kleshch V.S. 2019. Zoning as a Tool for Regulating the Region's Socio-Economic Development. *Problemy razvitiya territorii*. No 5. PP. 109–123. (In Russ.)]. DOI: 10.15838/ptd.2019.5.103.7

Джумаева Р.А., Гаджиев Э.М., Стяжкина Е.И. 2018. Кластерный подход в управлении человеческим капиталом в интересах инновационного развития региона. *Вестник Кемеровского государственного университета. Серия: Политические, социологические и экономические науки*. № 3. С. 87–93. [Dzhumaeva R.A., Gadzhiev E.M., Styazhkina E.I. 2018. The Cluster Approach to Human Capital Management for Innovative Development in the Region. *Vestnik Kemerovskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Politicheskie, sotsiologicheskie i ekonomicheskie nauki*. No 3. PP. 87–93. (In Russ.)]. DOI:10.21603/2500-3372-2018-3-87-93

Дмитриев Н., Арион Ф., Хачатрян К., Алексанян В. 2023. Применение эконометрических методов для управления человеческим капиталом. *Вестник Ереванского университета. Серия Г: Экономика*. Вып. 14. № 3. С. 16–33. [Dmitriev N., Arion F., Khachatryan K., Aleksanyan V. 2023. Applying Econometric Methods to Manage Human Capital. *Vestnik Erevanskogo universiteta. Seriya G: Ekonomika*. Vol. 14. No 3. PP. 16–33. (In Russ.)]. DOI: 10.46991/BYSU:G/2023.14.3.016

Кунгурцева Г.Н., Суркова С.А. 2008. Подходы к социально-экономическому районированию региона (на примере Курганской области). *Экономика региона*. № 2. С. 139–148. [Kungurtseva G.N., Surkova S.A. 2008. Approaches to Socio-Economic Zoning of the Region (on the Example of the Kurgan Region). *Ekonomika regiona*. No 2. PP. 139–148. (In Russ.)].

Прохоренков П.А., Регер Т.В., Гудкова Н.В. 2022. Методы кластерного анализа в региональных исследованиях. *Фундаментальные исследования*. № 3. С. 100–106. [Prokhorenkov P.A., Reger T.V., Gudkova N.V. 2022. Cluster Analysis

Methods in Regional Studies. *Fundamental'nye issledovaniya*. No 3. PP. 100–106. (In Russ.)].

Рачкевич В.А. 2025. Анализ эффективности функционирования региональных рынков труда Республики Беларусь. *Вестник Института экономики НАН Беларуси*. Вып. 11. С. 77–86. [Rachkevich V.A. 2025. Analysis of the Effectiveness of Functioning of Regional Labor Markets of the Republic of Belarus. *Vestnik Instituta ekonomiki NAN Belarusi*. Vol. 11. PP. 77–86. (In Russ.)]. DOI: 10.47612/2789-5122-2025-11-77-86

Тютюников А.А., Улезько А.В. 2025. Концептуальный подход к организации сельских территорий на основе агломерационных структур. *Регионология*. Т. 33. № 1. С. 120–137. [TyutyunikovA.A., Ulez'ko A.V. 2025. Conceptual Approach to the Organization of Rural Areas Based on Agglomeration Structures. *Regionologiya*. Vol. 33. No 1. PP. 120–137. (In Russ.)]. DOI: 10.15507/2413-1407.033.202501.120-137

Шаламов И.В., Киндеев А.Л., Сазонов А.А. 2026. Геоинформационные подходы к созданию социально-экономического районирования Беларуси. ГИС-технологии в науках о Земле – 2025: материалы науч.-практ. конф. Минск, 19 нояб. 2025. А.Н. Червань (гл. ред.). Минск: БГУ, 2026. С. 312-316. [Shalamov I.V., Kindeev A.L., Sazonov A.A. 2026. Geoinformation Approaches to the Creation of Socio-Economic Zoning of Belarus. GIS-technologies in Earth sciences – 2025: materialy nauchno-prakticheskoy konferentsii, Minsk, 19 noyabrya 2025. A.N. Chervan (gl. red.). Minsk: BGU, 2026. PP. 312–316. (In Russ.)] URL: https://www.researchgate.net/publication/403234562_geoinformacionnye_podhody_k_sozdaniu_socialno-ekonomiceskogo_rajonirovania_belarusi

METHODOLOGY OF SOCIO-ECONOMIC ZONING FROM THE PERSPECTIVE OF RURAL HUMAN CAPITAL RESILIENCE

Tatsiana Tsetsiarynets[1]

[1] Institute of Economics of the National Academy of Sciences of Belarus (Minsk, Belarus).

Corresponding author: Tatsiana Tsetsiarynets (talad79@mail.ru).

ABSTRACT. The theoretical approaches to socio-economic zoning of territories are considered. Methodology for socio-economic zoning of the territories of the Republic of Belarus has been developed from the perspective of rural human capital resilience. The methodology includes systematization of factors influencing its preservation and reproducibility; an algorithm for assessing the resilience of rural human capital in terms of demographic, labor, production, economic indicators and social infrastructure indicators; characterization of areas from the factors considered. Testing of the proposed methodological approach made it possible to rank districts of the Republic of Belarus from the perspective of rural human capital resilience, which forms the scientific basis for developing micro-strategies for spatial development of the Republic of Belarus.

KEYWORDS: administrative-territorial unit, rural territories, human capital, resilience, zoning.

JEL-code: J24, J43, I31, R11, R58.

DOI: 10.46782/1818-4510-2026-3-4-15

Received 23.06.2026

In citation: Tsetsiarynets T. 2026. Methodology of Socio-Economic Zoning from the Perspective of Rural Human Capital Resilience. *Belorusskiy ekonomicheskiy zhurnal*. No 3. PP. 4–15. DOI: 10.46782/1818-4510-2026-3-4-15 (In Russ.)