

Оригинальная статья / Original article

УДК 332.13

<https://doi.org/10.21869/2223-1552-2025-15-3-152-162>**Анализ взаимосвязи уровня развития регионов
и цифрового неравенства****В. В. Стебленко¹, И. Г. Ершова¹✉**

¹ Юго-Западный государственный университет
ул. 50 лет Октября, д. 94, г. Курск 305040, Российская Федерация

✉ e-mail: ershovairgen@yandex.ru

Резюме

Актуальность. В современных условиях проблемы цифровизации российской экономики является актуальным многие годы. Развитию цифровизации уделяют повышенное внимание как государство, так и частный сектор.

Цель исследования – количественный анализ связи между уровнем цифрового неравенства и социально-экономическим развитием регионов России.

Задачи: выбрать три разных показателя цифровизации регионов; выделить первые пять и последние пять регионов, отсортированных по уровню ВРП на душу населения, относительно показателей цифровизации; произвести расчеты коэффициентов корреляции между ВРП по годам и показателями цифровизации по годам; проверить связь между ВРП и показателями цифровизации за четыре исследуемых года, измерить коэффициенты корреляции за четыре года; представить коэффициенты корреляции между ВРП на душу населения России и тремя показателями цифровизации за 2020–2023 гг.; выявить связь между ВРП и показателями цифровизации; представить линейную и лог-линейную модель связи между ВРП и показателями цифровизации.

Методология. В процессе исследования использовались такие общенаучные методы, как анализ и синтез, классификация, группировка, а также экономико-статистические методы, корреляционно-регрессионный анализ.

Результаты. Проведен анализ взаимосвязи цифрового неравенства на социально-экономическое развитие регионов России за 2020–2023 гг. Получено, что имеется слабая связь ВРП на душу населения с показателем «доля домашних хозяйств, имеющих широкополосный доступ к сети Интернет, в общем числе домашних хозяйств». По другим выбранным показателям связь практически отсутствует. Уровень цифрового развития (неравенства) является далеко не самым главным фактором развития российских регионов. Отмечено, что существует проблема измерения влияния из-за двунаправленной связи между экономическим развитием и цифровизацией.

Выводы. Проведен количественный анализ связи между экономическим развитием российских регионов и цифровым неравенством. Связь присутствует, но она слабая. Необходимо разработать один общий агрегированный показатель, что позволит учесть все разнообразие цифрового неравенства между регионами.

Ключевые слова: цифровизация; цифровое неравенство; регион; социально-экономическое развитие.

Конфликт интересов: В представленной публикации отсутствует заимствованный материал без ссылок на автора и (или) источник заимствования, нет результатов научных работ, выполненных авторами публикации лично и (или) в соавторстве, без соответствующих ссылок. Авторы декларируют отсутствие конфликта интересов, связанных с публикацией данной статьи.

Для цитирования: Стебленко В. В., Ершова И. Г. Анализ взаимосвязи цифрового неравенства на уровень развития регионов // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. 2025. Т. 15, № 3. С. 152–162. <https://doi.org/10.21869/2223-1552-2025-15-3-152-162>

Поступила в редакцию 18.04.2025

Принята к публикации 16.05.2025

Опубликована 30.06.2025

Analysis of the relationship between digital inequality and the level of regional development

Vladislav V. Steblenko¹, Irina G. Ershova¹✉

¹ Southwest State University
50 Let Oktyabrya Str. 94, Kursk 305040, Russian Federation

✉ e-mail: ershovairgen@yandex.ru

Abstract

Relevance. In modern conditions, the problem of digitalization of the Russian economy has been relevant for many years. Both the government and the private sector pay increased attention to the development of digitalization.

The purpose of the study is to quantify the relationship between the level of digital inequality and the socio-economic development of Russian regions.

Objectives: to select three different indicators of digitalization of regions; to identify the first five and last five regions, sorted by the level of GRP per capita, relative to digitalization indicators; to calculate the correlation coefficients between GRP by year and digitalization indicators by year; to check the relationship between GRP and digitalization indicators for the four studied years, to measure the correlation coefficients for four present the correlation coefficients between GRP per capita in Russia and the three indicators of digitalization for 2020-2023.; to identify the relationship between GRP and digitalization indicators; to present a linear and log-linear model of the relationship between GRP and digitalization indicators.

Methodology. The research used such general scientific methods as analysis and synthesis, classification, grouping, as well as economic and statistical methods, correlation and regression analysis.

Results. The analysis of the relationship of digital inequality on the socio-economic development of Russian regions for 2020-2023 is carried out. It was found that there is a weak correlation between GRP per capita and the indicator "the proportion of households with broadband Internet access in the total number of households". There is practically no connection for other selected indicators. The level of digital development (inequality) is far from the most important factor in the development of Russian regions. It is noted that there is a problem of measuring the impact due to the bidirectional relationship between economic development and digitalization.

Conclusions. A quantitative analysis of the relationship between the economic development of Russian regions and digital inequality has been carried out. There is a connection, but it is weak. It is necessary to develop one common aggregated indicator, which will take into account the diversity of digital inequality between regions.

Keywords: digitalization; digital inequality; region; socio-economic development.

Conflict of interest: In the presented publication there is no borrowed material without references to the author and (or) source of borrowing, there are no results of scientific works performed by the authors of the publication, personally and (or) in co-authorship, without relevant links. The authors declares no conflict of interest related to the publication of this article.

For citation: Steblenko V.V., Ershova I.G. Analysis of the relationship between digital inequality and the level of regional development. *Izvestiya Yugo-Zapadnogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Ekonomika. Sotsiologiya. Menedzhment* = *Proceedings of the Southwest State University. Series: Economics, Sociology and Management*. 2025;15(3):152–162. (In Russ.) <https://doi.org/10.21869/2223-1552-2025-15-3-152-162>

Received 18.04.2025

Accepted 16.05.2025

Published 30.06.2025

Введение

Вопрос цифровизации российской экономики является актуальным многие годы. Развитию цифровизации уделяют повышенное внимание как государство, так и частный сектор.

Зачастую исследователи исходят из позиции, что цифровизация сильно влияет на социально-экономическое развитие. Действительно, можно привести много доводов в пользу данной точки зрения, и

такая взаимосвязь кажется очевидной. Цифровизация упрощает и ускоряет взаимодействие между людьми, повышает производительность экономики, делает многие процессы доступнее. С другой стороны, рост экономики позволяет больше вкладывать денег в цифровую инфраструктуру и сервисы.

Например, в исследовании Н. Н. Трофимовой утверждается, что «цифровизация в контексте развития экономических

систем способствует инновационному прогрессу, развитию бизнес среды и общества в целом» [1]. В статье описываются механизмы влияния цифровизации на развитие экономики.

Материалы и методы

Связь между цифровизацией регионов и их уровнем социально-экономического развития, помимо теоретических рассуждений, требует количественного измерения. Данному вопросу посвящено не так много исследований, как можно было бы ожидать.

Статья М. Н. Дудина, С. В. Шкодинского и Д. И. Усмановой посвящена оценке влияния цифрового неравенства на социально-экономическое развитие регионов России [2]. Получено, что прямая статистическая зависимость между развитием ИКТ и социально-экономическим развитием регионов отсутствует [2].

И. В. Чистникова, М. В. Антонова и М. Ю. Михайличенко также провели корреляционно-регрессионный анализ связи между развитием региональной экономики и показателями цифрового развития [3]. В качестве показателя развития региональной экономики был взят показатель ВРП на душу населения. Использованы данные за 2020 г. Получено, что действительно есть умеренная связь между ВРП и тремя показателями цифровизации (коэффициенты корреляции: 0,298, 0,324 и 0,359).

Статья М. А. Николаева, М. Ю. Махотаевой и В. Н. Гусарова [4] посвящена анализу статистической зависимости между развитием регионов и цифровизацией. В качестве показателя развития региональной экономики был взят показатель ВРП на душу населения, а качестве показателей цифровизации выбрано 3 показателя: удельный вес организаций, использующих широкополосный доступ в Интернет; индекс цифровизации бизнеса; удельный вес организаций, осуществляющих технологические инновации. Для расчетов использовались данные за 2010–2018 гг. по ЦФО и

СЗФО. В исследовании была показана невысокая и умеренная связь между развитием регионов и их цифровизацией.

Вопросами развития искусственного интеллекта в странах БРИКС и, как следствие, формированием синергетического эффекта для снижения цифрового неравенства занимаются И. В. Лазанюк, Л. В. Шкваря, М. М. Эбердыева [5]. Критерии цифрового неравенства и цифровой трансформации в публичном управлении предлагают исследователи М. А. Липчанская и С. А. Паламарчук [6]. Особенности социального неравенства в цифровом обществе рассматривают Т. А. Сережко, Ж. С. Кохан, Д. О. Гармашов [7]. Цифровое неравенство и технологический разрыв на примере стран Россия, Китай, Индия и Бразилия исследует в своей работе Д. А. Блашкина [8]. Пространственная эконометрика в анализе цифрового неравенства регионов России представлена в статье Н. Н. Ярошенко, Е. Д. Фаргера, Э. Э. Мустафаева и других ученых [9]. А. А. Курилова проводит анализ конвергенции цифрового неравенства среди населения регионов России [10]. Пересмотр цифрового неравенства на рынке труда стран БРИКС исследован учеными И. В. Лазанюк, И. А. Пугачева, В. А. Семчук и А. О. Неведомская [11]. Новые характеристики социально-экономического неравенства в цифровой экономике представляет Т. А. Селищева [12]. Сравнительный обзор теоретических моделей социально-цифрового неравенства Э. Хелспера и И. Мариена подробно раскрыт Н. В. Плотицкиной [13]. О проблемах неравенства и бедности в цифровую эпоху говорит Н. В. Гоффе [14]. Роль образования в преодолении цифрового неравенства показана в работе Т. А. Сережко и Д. О. Гармашова [15]. С. Ю. Ревина и Е. А. Валько рассуждают о доступности образования в контексте цифрового неравенства регионов Российской Федерации [16]. Влияние цифровой трансформации на экономическое неравенство между территориями выявлено в

работе Б. Ж. Тагарова и И. И. Казанцевой [17]. Цифровая глобализация рынка труда как фактор углубления неравенства представлена О. Н. Бучинской [18]. Цифровое неравенство и его преодоление как гарантия равного доступа к образованию в Российской Федерации рассматривается Е. А. Пибасовой [19]. О. А. Алексеева изучает вопросы информационного общества в рамках цифрового неравенства российских регионов [20]. М. А. Липчанская исследует понятие, критерии, пути преодоления цифрового неравенства в системе местного самоуправления [21]. Цифровое неравенство и сфера образования также рассматривается М. Д. Напсо [22]. К. Н. Калинин, А. С. Егорушкина и Т. Н. Егорушкина проводят социально-экономическую оценку цифрового неравенства в условиях современной цифровой экономики [23]. Цифровое неравенство как вызов региональной экономике исследуется в работе О. П. Ковалевой и В. А. Ковалева [24]. С. И. Платонова предлагает рассматривать цифровое неравенство как новую форму социального неравенства [25].

Целью данной статьи является количественный анализ связи между уровнем цифрового неравенства и социально-экономическим развитием регионов России. Нас интересует именно оценка связи, так как задача оценки влияния более сложная из-за наличия двунаправленной связи (рост экономики влияет на цифровизацию, а цифровизация влияет на рост экономики).

Результаты и их обсуждение

Для проведения расчетов использовались показатели, которые можно разделить на две категории:

1. Показатели социально-экономического развития регионов.

2. Показатели цифровизации регионов.

В качестве показателя социально-экономического развития выбран ВРП на душу населения.

Показатель ВРП на душу населения собирается и публикуется Росстатом, поэтому он часто используется для оценки

регионального экономического развития, что подтверждает проведенный обзор литературы.

В качестве показателей цифровизации регионов были выбрано 3 различных показателя:

1. Доля организаций, использующих широкополосный доступ к сети Интернет, в общем числе организаций.

2. Удельный вес занятых в секторе ИКТ в общей численности занятого населения.

3. Доля домашних хозяйств, имеющих широкополосный доступ к сети Интернет, в общем числе домашних хозяйств.

Для расчетов были использованы годовые региональные данные Росстата за 2020–2023 гг. На момент исследования 2023 год является последним годом, за который есть данные. Для оценки связи использовался корреляционно-регрессионный анализ.

В начале предлагается визуально посмотреть на первые 5 и последние 5 регионов, отсортированных по уровню ВРП на душу населения, относительно показателей цифровизации (табл. 1).

Заметно, что явной связи между показателями не наблюдается. Выделяется только Республика Ингушетия, которая имеет относительно низкие показатели.

Доля домашних хозяйств, имеющих широкополосный доступ к сети Интернет, высокая у всех регионов, а Москва сильно выделяется по доле занятых в ИКТ.

Далее необходимо произвести более строгие расчеты коэффициентов корреляции между ВРП по всем годам и показателями цифровизации по всем годам (табл. 2–4).

Стабильно слабая и умеренная связь ВРП есть только с долей домашних хозяйств, имеющих широкополосный доступ к сети Интернет. Чтобы точнее проверить связь между ВРП и показателями цифровизации за все 4 исследуемых года, измерим коэффициенты корреляции за 4 года (табл. 5).

Таблица 1. Первые 5 регионов и последние 5 регионов по уровню ВРП на душу населения и показатели цифровизации в 2023 г.

Регионы	ВРП на душу населения, тыс. руб.	Доля организаций, использующих широкополосный доступ к сети Интернет	Удельный вес занятых в секторе ИКТ в общей численности занятого населения	Доля домашних хозяйств, имеющих широкополосный доступ к сети Интернет
Тюменская область	4 119	70,7	0,8	92,2
Чукотский автономный округ	3 895	66,5	0,2	90,5
Сахалинская область	3 539	78,2	1,4	91,4
Магаданская область	3 017	77,2	1,4	93,5
г. Москва	2 464	66,4	4,0	96,0
Кабардино-Балкарская Республика	322	46,1	0,6	92,6
Республика Дагестан	321	52,0	0,9	91,6
Карачаево-Черкесская Республика	306	67,9	0,7	91,8
Чеченская Республика	257	60,6	1,1	97,5
Республика Ингушетия	182	36,5	0,7	85,7

Таблица 2. Коэффициенты корреляции между ВРП на душу населения России и долей организаций, использующих широкополосный доступ к сети Интернет, в общем числе организаций в 2020–2023 гг.

ВРП на душу населения	Доля организаций, использующих широкополосный доступ к сети Интернет			
	2020	2021	2022	2023
2020	0,19	-0,06	0,03	0,07
2021	0,16	-0,05	0,04	0,07
2022	0,14	-0,06	0,03	0,06
2023	0,15	-0,07	0,02	0,05

Таблица 3. Коэффициенты корреляции между ВРП на душу населения России и удельным весом занятых в секторе ИКТ в общей численности занятого населения

ВРП на душу населения	Удельный вес занятых в секторе ИКТ в общей численности занятого населения			
	2020	2021	2022	2023
2020	-0,06	0,02	-0,02	-0,08
2021	-0,05	0,01	-0,01	-0,08
2022	-0,05	0,01	-0,01	-0,08
2023	-0,06	0,00	-0,02	-0,09

Таблица 4. Коэффициенты корреляции между ВРП на душу населения России и долей домашних хозяйств, имеющих широкополосный доступ к сети Интернет, в общем числе домашних хозяйств

ВРП на душу населения	Доля домашних хозяйств, имеющих широкополосный доступ к сети Интернет			
	2020	2021	2022	2023
2020	0,17	0,36	0,19	0,29
2021	0,18	0,32	0,19	0,26
2022	0,20	0,32	0,20	0,27
2023	0,19	0,34	0,20	0,29

Таблица 5. Коэффициенты корреляции между ВРП на душу населения России и показателями цифровизации за 2020–2023 гг.

Показатель	Доля организаций, использующих широкополосный доступ к сети Интернет, в общем числе организаций	Удельный вес занятых в секторе ИКТ в общей численности занятого населения	Доля домашних хозяйств, имеющих широкополосный доступ к сети Интернет, в общем числе домашних хозяйств
ВРП на душу населения	0,10	-0,04	0,26

Нами получено, что за 2020–2023 гг. есть слабая связь (0,26) между ВРП и долей домашних хозяйств, имеющих широкополосный доступ к сети Интернет. Коэффициенты корреляции с двумя другими показателями очень низкие.

Так как стабильная связь найдена только с показателем долей домашних хозяйств, имеющих широкополосный доступ к сети Интернет, то для дальнейших расчетов будет использоваться только этот показатель.

Были построены 2 модель регрессии: линейная (рис. 1) и лог-линейная (рис. 2).

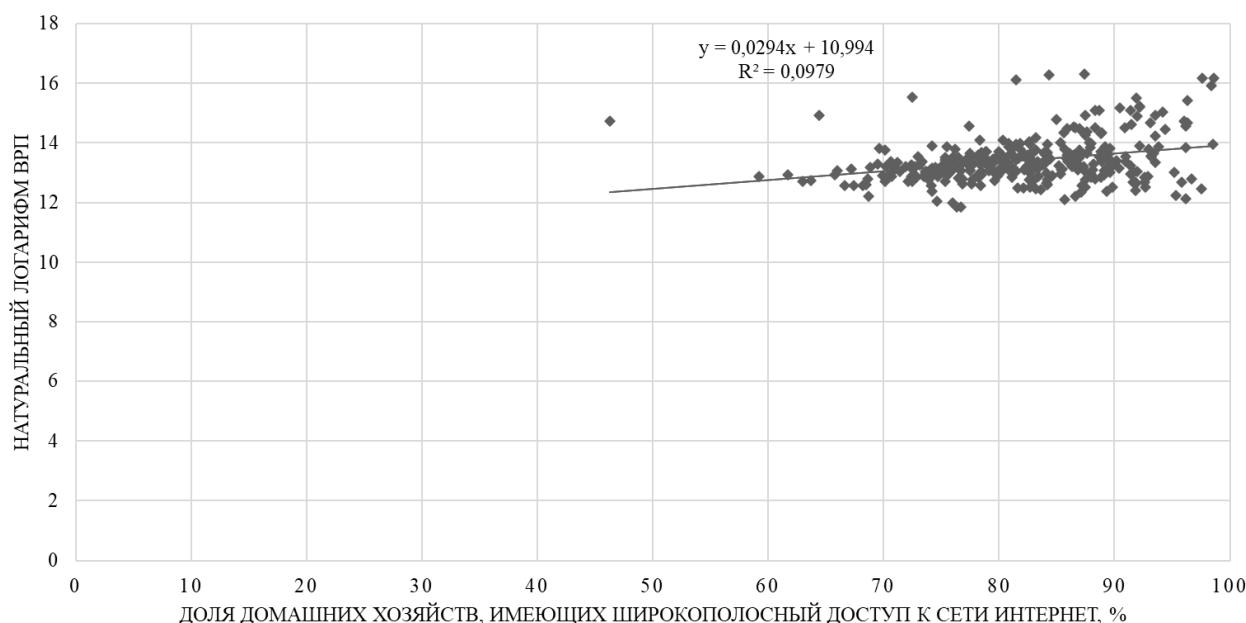
Мы получили, что переменные значимы в обоих моделях (p-значение <0,001). Низкий R^2 в обоих моделях

предсказуемо говорит о том, что переменная плохо объясняет изменчивость ВРП. Модель 2 лучше модели 1 (по R^2 и информационным критериям).

Интерпретация результатов:

– модель 1: при прочих равных при росте доли домашних хозяйств, имеющих широкополосный доступ к сети Интернет, на 1 п. п. ВРП на душу населения растёт в среднем на 50 239 руб.;

– модель 2: при прочих равных при росте доли домашних хозяйств, имеющих широкополосный доступ к сети Интернет, на 1 п. п. ВРП на душу населения растёт в среднем на 2,9%

**Рис. 1.** Линейная модель связь между ВРП и показателями цифровизации

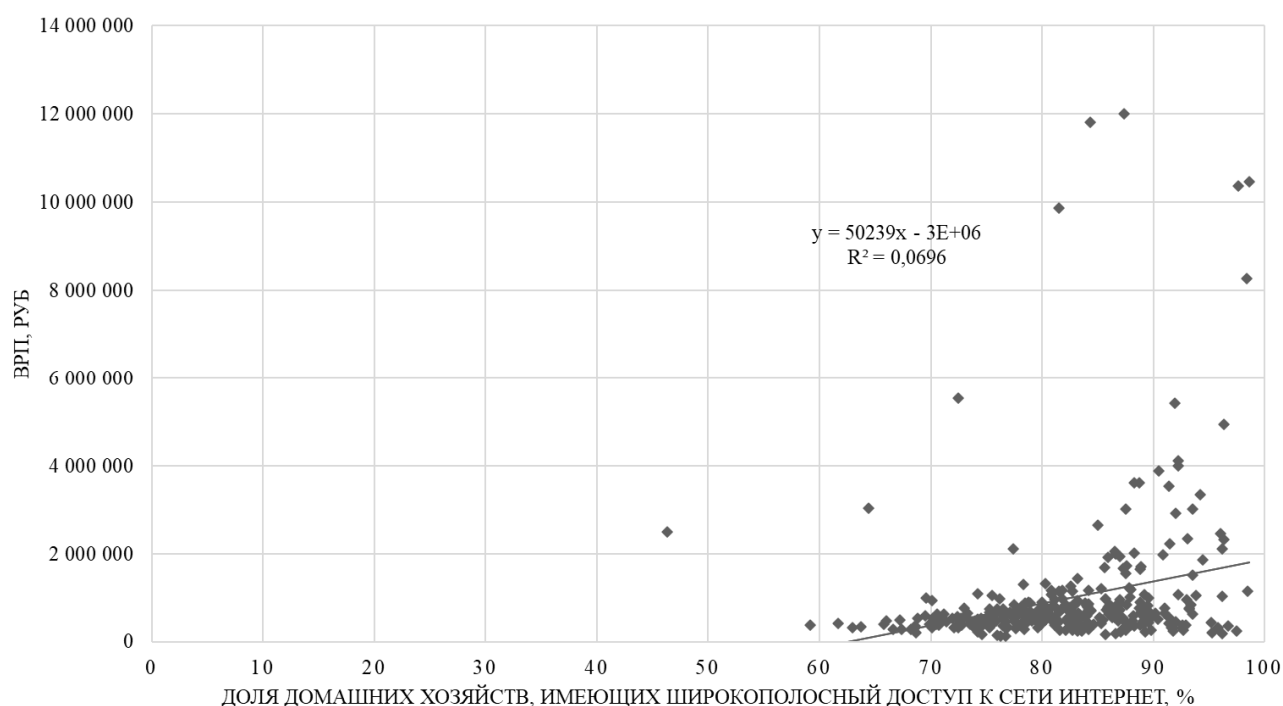


Рис. 2. Лог-линейная модель связь между ВРП и показателями цифровизации

Результат нельзя интерпретировать как влияние одного показателя на другой, потому что в данном случае имеется взаимное влияние между ВРП и распространением Интернета. Нельзя интерпретировать коэффициент β_1 как «если мы повысим долю домашних хозяйств, имеющих широкополосный доступ к сети Интернет на 1 п. п., то ВРП вырастет на X».

Выводы

В работе проведен количественный анализ связи между экономическим развитием российских регионов и цифровым неравенством. Мы получили, что связь присутствует, но она слабая. Данный результат согласуется с предыдущими исследованиями других авторов.

У исследования есть 2 проблемные точки, над которыми можно работать.

Во-первых, выбор показателей цифрового развития является спорным. Не существует одного общего агрегированного показателя. Разработка такого показателя позволит лучше учесть все разнообразие цифрового неравенства между регионами.

Во-вторых, текущая эконометрическая модель хороша как «отправная точка» и нуждается в улучшении. Для панельных данных есть специальные модели, использование которых сделает модель лучше. Также в модель необходимо добавление контрольных переменных и учет того, что влияние распространения Интернета на экономику, скорее всего, не линейное, а имеет убывающий эффект. Для оценки влияния нужно использовать метод инструментальных переменных.

Список литературы

1. Трофимова Н. Н. Влияние цифровизации на инновационное развитие экономики // Экономика и управление: проблемы, решения. 2024. Т. 1, № 8(149). С. 172-178.

2. Дудин М. Н., Шкодинский С. В., Усманов Д. И. Оценка влияния цифрового неравенства на уровень социально-экономического развития регионов Российской Федерации // Вопросы инновационной экономики. 2021. Т. 11, № 3. С. 961-984.
3. Чистникова И. В., Антонова М. В., Михайличенко М. Ю. Научный подход к исследованию влияния цифровизации на экономику региона // E-Management. 2022. Т. 5, № 4. С. 72-81.
4. Николаев М. А., Махотаева М. Ю., Гусарова В. Н. Анализ влияния процессов цифровизации на экономическое развитие регионов // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. 2020. Т. 13, № 4. С. 46–56.
5. Лазанюк И. В., Шкваря Л. В., Эбердыева М. М. Развитие ИИ в странах БРИКС: синергия для снижения цифрового неравенства // Восток. Афро-азиатские общества: история и современность. 2025. № 1. С. 182-194.
6. Липчанская М. А., Паламарчук С. А. Цифровое неравенство и цифровая трансформация в публичном управлении: эволюция понятия и критериев // Государственная власть и местное самоуправление. 2025. № 2. С. 38-42.
7. Сережко Т. А., Кохан Ж. С., Гармашов Д. О. Понятие и особенности социального неравенства в цифровом обществе // Социально-гуманитарные знания. 2025. № 2. С. 103-106.
8. Блашкина Д. А. Цифровое неравенство и технологический разрыв на примере стран Россия, Китай, Индия и Бразилия // Экономическое развитие России. 2025. Т. 32, № 1. С. 4-13.
9. Пространственная эконометрика в анализе цифрового неравенства регионов России / Н. Н. Яроменко, Е. Д. Фаргер, Э. Э. Мустафаев [и др.] // Экономика и предпринимательство. 2025. № 2(175). С. 490-494.
10. Курилова А. А. Анализ конвергенции цифрового неравенства среди населения регионов России // Балтийский регион. 2025. Т. 17, № 1. С. 117-140.
11. Пересмотр цифрового неравенства на рынке труда стран БРИКС / И. В. Лазанюк, И. А. Пугачева, В. А. Семчук, А. О. Неведомская // Вопросы инновационной экономики. 2025. Т. 15, № 1. С. 69-90.
12. Селищев, Т. А. Новые характеристики социально-экономического неравенства в цифровой экономике // Проблемы современной экономики. 2024. № 3(91). С. 62-66.
13. Плотичкина Н. В. Теоретические модели социально-цифрового неравенства (Э. Хелспер, И. Мариен): сравнительный обзор // Журнал социологии и социальной антропологии. 2024. Т. 27, № 3. С. 7-38.
14. Гоффе Н. В. Неравенство и бедность в цифровую эпоху // Современная Европа. 2024. № 6(127). С. 179-190.
15. Сережко Т. А., Гармашов Д. О. Роль образования в преодолении цифрового неравенства // Социально-гуманитарные знания. 2024. № 4. С. 71-73.
16. Ревинова С. Ю., Валько Е. А. Доступность образования в контексте цифрового неравенства регионов Российской Федерации // Экономический анализ: теория и практика. 2024. Т. 23, № 12(555). С. 2312-2322.
17. Тагаров Б. Ж., Казанцева И. И. Влияние цифровой трансформации на экономическое неравенство между территориями // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2024. № 6-1. С. 171-175.
18. Бучинская О. Н. Цифровая глобализация рынка труда как фактор углубления неравенства // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2024. Т. 20, № 8(437). С. 1583-1600.

19. Пиабаева Е. А. Цифровое неравенство и его преодоление как гарантия равного доступа к образованию в Российской Федерации // Актуальные проблемы российского права. 2024. Т. 19, № 10(167). С. 32-44.
20. Алексеева О. А. Информационное общество: цифровое неравенство российских регионов // Региональные проблемы преобразования экономики. 2024. № 11(169). С. 7-13.
21. Липчанская М. А. Цифровое неравенство в системе местного самоуправления: понятие, критерии, пути преодоления // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Экономика. Управление. Право. 2024. Т. 24, № 1. С. 52-58.
22. Напсо М. Д. Цифровое неравенство и сфера образования // Человеческий капитал. 2024. № 2(182). С. 150-155.
23. Калинин К. Н., Егорушкина А. С., Егорушкина Т. Н. Социально-экономическая оценка цифрового неравенства в условиях современной цифровой экономики // Вопросы экономики и права. 2024. № 198. С. 65-71.
24. Ковалева О. П., Ковалев В. А. Цифровое неравенство как вызов региональной экономике // Наука о человеке: гуманитарные исследования. 2024. Т. 18, № 3. С. 212-224.
25. Платонова С. И. Цифровое неравенство как новая форма социального неравенства // Интеллект. Инновации. Инвестиции. 2024. № 6. С. 139-149.

References

1. Trofimova N.N. The impact of digitalization on the innovative development of the economy. *Ekonomika i upravlenie: problemy, resheniya* = *Economics and Management: Problems, Solutions*. 2024;1(8):172–178. (In Russ.)
2. Dudin M.N., Shkodinsky S.V., Usmanov D.I. Assessment of the impact of digital inequality on the level of socio-economic development of the regions of the Russian Federation. *Voprosy innovatsionnoy ekonomiki* = *Issues of Innovative Economics*. 2021;11(3):961–984. (In Russ.)
3. Chistnikova I.V., Antonova M.V., Mikhailichenko M.Yu. A scientific approach to studying the impact of digitalization on the regional economy. *E-Management*. 2022;5(4):72–81. (In Russ.)
4. Nikolaev M.A., Makhotaeva M.Yu., Gusarova V.N. Analysis of the impact of digitalization processes on the economic development of regions. *Nauchno-tekhnicheskie vedomosti SPbGPU. Ekonomicheskie nauki* = *Scientific and Technical Bulletin of St. Petersburg State Pedagogical University. Economic Sciences*. 2020;13(4):46–56. (In Russ.)
5. Lazaniuk I.V., Shkvarya L.V., Eyeberdieva M.M. The development of AI in the BRICS countries: synergy to reduce digital inequality. *Vostok. Afro-aziatskie obshchestva: istoriya i sovremennost'* = *Vostok. Afro-Asian Societies: History and Modernity*. 2025;(1):182-194. (In Russ.)
6. Lipchanskaya M.A., Palamarchuk S.A. Digital Inequality and Digital Transformation in Public Administration: Evolution of the Concept and Criteria. *Gosudarstvennaya vlast' i mestnoe samoupravlenie* = *State Power and Local Self-Government*. 2025;(2):38-42. (In Russ.)
7. Serezhko T.A., Kokhan Zh.S., Garmashov D.O. Concept and Features of Social Inequality in the Digital Society. *Sotsial'no-gumanitarnye znaniya* = *Social and Humanitarian Knowledge*. 2025;(2):103-106. (In Russ.)
8. Blaschkina D.A. Digital inequality and the technological gap on the example of the countries Russia, China, India and Brazil. *Ekonomicheskoe razvitie Rossii* = *Economic Development of Russia*. 2025;32(1):4-13. (In Russ.)

9. Yaromenko N.N., Farger E.D., Mustafayev E.E., et al. Spatial econometrics in the analysis of digital inequality of Russian regions. *Ekonomika i predprinimatel'stvo = Economy and Entrepreneurship*. 2025;(2):490-494. (In Russ.)
10. Kurilova A.A. Analysis of the convergence of digital inequality among the population of Russian regions. *Baltiiskii region = Baltic Region*. 2025;17(1):117-140. (In Russ.)
11. Lazaniuk I.V., Pugacheva I.A., Semchuk V.A., Nevedomskaya A.O. Reconsidering the digital inequality in the labor market of the BRICS countries. *Voprosy innovatsionnoi ekonomiki = Issues of Innovative Economics*. 2025;15(1):69-90. (In Russ.)
12. Selishcheva T.A. New characteristics of socio-economic inequality in the digital economy. *Problemy sovremennoi ekonomiki = Problems of Modern Economics*. 2024;(3):62-66. (In Russ.)
13. Plotichkina N.V. Theoretical models of socio-digital inequality (E. Helsper, I. Marien): a comparative review. *Zhurnal sotsiologii i sotsial'noi antropologii = Journal of Sociology and Social Anthropology*. 2024;27(3):7-38. (In Russ.)
14. Goffe N.V. Inequality and poverty in the digital age. *Sovremennaya Evropa = Modern Europe*. 2024;(6):179-190. (In Russ.)
15. Serezhko T.A., Garmashov D.O. The role of education in overcoming digital inequality. *Sotsial'no-gumanitarnye znaniya = Social and Humanitarian Knowledge*. 2024;(4):71-73. (In Russ.)
16. Revinova S.Yu., Valko E.A. Accessibility of education in the context of digital inequality of the regions of the Russian Federation. *Ekonomicheskii analiz: teoriya i praktika = Economic Analysis: Theory and Practice*. 2024;23(12):2312-2322. (In Russ.)
17. Tagarov B. Zh., Kazantseva I. I. The Impact of Digital Transformation on Economic Inequality between Territories. *Vestnik Altaiskoi akademii ekonomiki i prava = Bulletin of the Altai Academy of Economics and Law*. 2024;(6-1):171-175. (In Russ.)
18. Buchinskaya O.N. Digital Globalization of the Labor Market as a Factor in Deepening Inequality. *Natsional'nye interesy: priority i bezopasnost' = National Interests: Priorities and Security*. 2024;20(8):1583-1600. (In Russ.)
19. Pibaeva E.A. Digital Inequality and Its Overcoming as a Guarantee of Equal Access to Education in the Russian Federation. *Aktual'nye problemy rossiiskogo prava = Actual Problems of Russian Law*. 2024;19(10):32-44. (In Russ.)
20. Alekseeva O.A. Information society: digital inequality of Russian regions. *Regional'nye problemy preobrazovaniya ekonomiki = Regional Problems of Economic Transformation*. 2024;(11):7-13. (In Russ.)
21. Lipchanskaya M.A. Digital inequality in the local government system: concept, criteria, ways to overcome it. *Izvestiya Saratovskogo universiteta. Novaya seriya. Seriya: Ekonomika. Upravlenie. Pravo = Proceedings of the Saratov University. New Series. Series: Economics. Management. Law*. 2024;24(1):52-58. (In Russ.)
22. Napso M.D. Digital inequality and the sphere of education. *Chelovecheskii kapital = Human Capital*. 2024;(2):150-155. (In Russ.)
23. Kalinin K.N., Egorushkina A.S., Egorushkina T.N. Socio-economic assessment of digital inequality in the context of the modern digital economy. *Voprosy ekonomiki i prava = Questions of Economics and Law*. 2024;(198):65-71. (In Russ.)
24. Kovaleva O.P., Kovalev V.A. Digital inequality as a challenge to the regional economy. *Nauka o cheloveke: humanitarnye issledovaniya = Science of Man: Humanitarian Research*. 2024;18(3):212-224. (In Russ.)
25. Platonova S.I. Digital inequality as a new form of social inequality. *Intellekt. Innovatsii. Investitsii = Intelligence. Innovations. Investments*. 2024;(6):139-149. (In Russ.)

Информация об авторах / Information about the Authors

Стебленко Владислав Вадимович, аспирант кафедры финансов и кредита, Юго-Западный государственный университет, г. Курск, Российская Федерация, e-mail: pereverzeva.lilia@yandex.ru

Vladislav V. Steblenko, Post-Graduate Student of the Department of Finance and Credit, Southwest State University, Kursk, Russian Federation, e-mail: pereverzeva.lilia@yandex.ru

Ершова Ирина Геннадьевна, доктор экономических наук, профессор кафедры финансов и кредита, Юго-Западный государственный университет, г. Курск, Российская Федерация, e-mail: ershovairgen@yandex.ru, Researcher ID: A-7655-2017, ORCID: 0000-0002-0675-0764, Scopus ID: 56707193700

Irina G. Ershova, Doctor of Sciences (Economics), Professor of the Department of Finance and Credit, Southwest State University, Kursk, Russian Federation, e-mail: ershovairgen@yandex.ru, Researcher ID: A-7655-2017, ORCID: 0000-0002-0675-0764, Scopus ID: 56707193700