

УДК 338.24

## Развитие «умных деревень» как инструментальной концепции организационно-экономического управления сельскими территориями в условиях цифровизации экономики

О. О. Полушкина<sup>1</sup>, И. А. Кузнецов<sup>1</sup> ✉

<sup>1</sup> Тамбовский государственный университет им. Г. Р. Державина  
ул. Интернациональная 33, г. Тамбов 392000, Российская Федерация

✉ e-mail: igkuz73@mail.ru

### Резюме

**Актуальность.** Применение концепции «умных деревень» в региональном организационно-экономическом управлении сельскими территориями с использованием цифровых технологий и местных ресурсов, подкрепленных наращиванием социального и человеческого капитала, развитием сети сотрудничества и построением местных инновационных систем, позволит повысить конкурентоспособность сельских территорий, экономический рост, улучшить условия жизни и функционирование экономики за счет более активного освоения технических и социальных инноваций и разнонаправленного, внутреннего и внешнего межрегионального сотрудничества.

**Цель** – исследование, формирование и обоснование концепции «умных деревень», а также цели, механизмы реализации, направления развития и компонентов региональной политики по развитию сельских территорий.

**Задачи:** раскрытие понятийного аппарата, обоснование специфических особенностей концепции «умных деревень» как инструмента регионального организационно-экономического управления сельскими территориями в условиях цифровизации экономики, изучение механизмов реализации и направлений развития.

**Методология.** Исследование базируется на общенаучных методах эмпирического исследования (наблюдение, измерение, эксперимент), анализа и синтеза, аналогии, систематизации, а также на разработке теоретических и практических рекомендаций по внедрению в региональные программы развития сельских территорий концепции развития «умных деревень».

**Результаты.** Общие цели и средства устойчивого развития сельских территорий в регионе могут быть достигнуты разными способами. Одной из перспективных форм, способствующих процессу устойчивого развития сельских территорий, является концепция «умной деревни», а также внедрение умных специализаций регионов и локальных систем. Идея сочетает в себе необходимость основывать развитие на эндогенных ресурсах, инициируемых снизу вверх, с необходимостью поддержания и развития внешних связей и извлечения выгоды из экзогенного инновационного потенциала.

**Выводы.** Авторами сделан вывод, что развитие «умных деревень» на основе цифровых технологий и инноваций будет способствовать повышению качества жизни сельских жителей, повышению качества предоставления государственных услуг, рациональному использованию ресурсов.

**Ключевые слова:** регион; территория; село; концепция; устойчивое развитие; умная деревня; инновации.

**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:** Полушкина О. О., Кузнецов И. А. Развитие «умных деревень» как инструментальной концепции организационно-экономического управления сельскими территориями в условиях цифровизации экономики // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. 2021. Т. 11, № 3. С. 53–62.

Поступила в редакцию 14.04.2021

Принята к публикации 13.05.2021

Опубликована 30.06.2021

## Development of "Smart Villages" as a Toolkit of the Concept of Organizational and Economic Management of rural Areas in the Context of Digitalization of the Economy

Olga O. Polushkina<sup>1</sup>, Igor A. Kuznetsov<sup>1</sup> ✉

<sup>1</sup> Derzhavin Tambov State University  
33 International str., Tambov 392000, Russian Federation

✉ e-mail: igkuz73@mail.ru

### Abstract

**Relevance.** The application of the concept of "smart villages" in regional organizational and economic management of rural areas using digital technologies and local resources, supported by building up social and human capital, developing a network of cooperation and building local innovation systems, will increase the competitiveness of rural areas, economic growth, and improve living conditions and the functioning of the economy through more active development of technical and social innovation and multidirectional, internal and external interregional cooperation.

**Purpose** - research, formation and substantiation of the concept of "smart villages", as well as goals, implementation mechanisms, development directions and components of regional policy for the development of rural areas.

**Objectives:** disclosure of the conceptual apparatus, substantiation of the specific features of the concept of "smart villages" as a tool for regional organizational and economic management of rural areas in the context of digitalization of the economy, study of implementation mechanisms and development directions.

**Methodology.** The study is based on general scientific methods of empirical research (observation, measurement, experiment), analysis and synthesis, analogy, systematization, as well as the development of theoretical and practical recommendations for the introduction of the concept of development of "smart villages" into regional programs for the development of rural areas.

**Results.** The common goals and means of sustainable development of rural areas in the region can be achieved in different ways. One of the promising forms contributing to the process of sustainable development of rural areas is the concept of "smart village", as well as the introduction of smart specializations of regions and local systems. The idea combines the need to base development on bottom-up endogenous resources with the need to maintain and develop external relationships and capitalize on exogenous innovation potential.

**Conclusions.** The authors concluded that the development of "smart villages" based on digital technologies and innovations will contribute to improving the quality of life of rural residents, improving the quality of public services, and rational use of resources.

**Keywords:** region; territory; village; concept; sustainable development; smart village; innovation.

**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:** Polushkina O. O., Kuznetsov I. A. Development of "Smart Villages" as a Toolkit of the Concept of Organizational and Economic Management of rural Areas in the Context of Digitalization of the Economy. *Izvestiya Yugo-Zapadnogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Ekonomika. Sotsiologiya. Menedzhment = Proceedings of the Southwest State University. Series: Economics, Sociology and Management.* 2021; 11(3): 53–62. (In Russ.)

Received 14.04.2021

Accepted 13.05.2021

Published 30.06.2021

\*\*\*

### Введение

За двадцать лет устойчивость развития стала основной парадигмой программ и стратегий развития сельских территорий, сформулированных учеными, международными организациями, правитель-

ством, а также региональными и муниципальными государственными органами. Его суть остается неизменной: обеспечить постоянное улучшение качества жизни современного и будущих поколений путем установления рациональных пропорций между различными видами

капитала: экономическим, социальным и природным капиталом. Эта идея относится к таким сельским районам и местным (региональным) сообществам, которые намерены основывать свое развитие на собственных силах и ресурсах. В умной деревне традиционные, а также новые сети и услуги укрепляются с помощью цифровых технологий, инноваций в области ИКТ (информационно-телекоммуникационных технологий) и более эффективного использования знаний, что приносит пользу сельскому населению, фермерам и предпринимателям.

Несмотря на значительный прогресс и развитие экономическая и социальная инфраструктура сельских территорий все еще менее развита, чем в городах. Они также не могут конкурировать с крупными городами по уровню доходов и качеству условий жизни, которые они обеспечивают. Сельская местность также является местом, где чаще встречаются различные проблемы и формы социальной патологии. С другой стороны, они выполняют некоторые другие жизненно важные роли, касающиеся экономики и общества в целом, более широко, чем другие области.

### Материалы и методы

Исследование базируется на общенаучных методах эмпирического исследования (наблюдение, измерение, эксперимент), анализа и синтеза, аналогии, систематизации, а также разработке теоретических и практических рекомендаций по внедрению в региональные программы развития сельских территорий концепции развития «умных деревень».

### Результаты и их обсуждение

Став многофункциональными зонами, сельские районы должны ускорить свой рост, чтобы ограничить неравенство в развитии и внести вклад в общий социально-экономический прогресс страны. Их естественный, эндогенный потен-

циал роста может быть усилен процессами реструктуризации и возрождения путем разработки более совершенной политики и реализации стратегий местного развития.

Концепция «умной деревни», признанная важным способом достижения устойчивости сельских районов, основана на двух других концепциях, которые возникли ранее: теории «умных городов» и «восходящего развития» [1].

Концепция умной деревни относится к сельским территориям, которые построили свою стратегию развития на своих существующих активах и сильных сторонах, а также за счет использования некоторых новых возможностей, связанных с новыми цифровыми технологиями, сетями и услугами, которые поддерживают более эффективное использование знаний и инновационных решений для граждан, бизнеса и общества. Умные деревни используют инновационные решения для повышения своей устойчивости, используя местные сильные стороны и возможности [2].

Концепция умной деревни предполагает, что социальная активность и технический прогресс, если они будут успешно интегрированы с другими инициативами по развитию сельских районов, могут создать новые возможности для увеличения доходов, улучшения предложения услуг и привести к укреплению местного сообщества в целом, что, в свою очередь, приведет к улучшению качества жизни. Когда дело доходит до производства, умная деревня может означать инвестиции в инфраструктуру, умелое управление, внедрение новых технологий и умную специализацию с учетом местных условий производства и рынков сбыта.

По словам М. Вуйчика, наиболее «...важными направлениями развития умной деревни являются:

– государственные услуги, удовлетворяющие потребности жителей, такие как образование, здравоохранение, безопасность, жилье и т. д.;

– управление территорией общины и совместное управление, включая участие общества в принятии мер и решений, касающихся их софинансирования;

– творчество местных сообществ, особенно в поиске инновационных решений для решения возникающих социальных и экономических проблем;

– технологические инновации, касающиеся улучшения социального сотрудничества и роста предпринимательства;

– развитие связи, особенно современных средств связи, включая сети Интернет;

– защита окружающей среды и развитие новых форм использования природного потенциала для общества, включая возрастающее значение альтернативных источников энергии» [3].

Пока что знания и навыки, необходимые для формулирования программы и принятия концепций умной деревни, не получили должного развития. Осуществление теоретических предпосылок самой концепции путем преобразования их в последовательную программу исследования или реализации является одной из трудностей. Проведение исследований потенциала интеллектуального роста применительно к сельским районам оправдано не только необходимостью формулирования планов и стратегий развития местных систем, но также подчеркивает роль сельских местных систем в формировании региональной и национальной политики [4].

Концепция «умная деревня» не должна восприниматься, интерпретироваться или пропагандироваться как еще один слой официальных, всеобъемлющих территориальных стратегических документов, поэтому вместо того, чтобы применять комплексный подход, необходимо начинать с малого и сосредоточиться на ключевых возможностях или проблемах, которые мотивируют местных жителей. Важно избегать любого рода умножения политических инструментов, которые могут создать путаницу среди сельских об-

щин. Концепция «умная деревня» является инструментом организационно-экономического развития местных инициатив и реагирования на них [5].

С другой стороны, концепция «умных деревень» выходит за рамки изолированных действий отдельных местных субъектов и вместо этого направлена на то, чтобы позволить сообществу совместно осуществлять комплексные пакеты действий, ориентированных на будущее, которые отвечают их долгосрочным вызовам и возможностям. Это требует выхода за рамки отдельных грантов и мер по местному развитию для создания инструментария поддержки, который позволяет местным жителям тестировать и внедрять новые решения. Успех таких инициатив «снизу вверх» предполагает создание платформ для двустороннего диалога между всеми участниками процесса, особенно активизация организационно-экономических процессов как на муниципальном, так и на региональном уровне власти [6].

В то время как первоначальная идея стратегий умных деревень может начинаться на уровне небольшой деревни или деревушки, их успех часто зависит от сотрудничества с другими близлежащими деревнями, поселками и городами.

Сфера применения стратегий «умных деревень» может быть интегративно очень широкой и подразумевать различные формы организационных объединений.

Как правило, существующие инициативы «умных деревень» сосредоточены на одном или нескольких более широких аспектах и условиях развития сельских районов, где для достижения реальных изменений требуются совместные, а не индивидуальные действия.

В зависимости от местных условий и мотивации эти инициативы могут отдавать приоритет экономическим, социальным или экологическим вопросам – или их комбинации.

В основе концепции лежат «социальные инновации», которые позволяют побуждать сельское население к мобили-

зации и принятию мер по решению традиционных проблем, таких как качество сельских услуг (например, здравоохранение, образование) и управление природными ресурсами (например, качество питьевой воды).

Социальные инновации имеют множество определений, но в контексте умных деревень «их можно рассматривать как перестройку социальных практик в ответ на социальные вызовы, которая направлена на улучшение результатов в отношении благосостояния общества и обязательно включает в себя вовлечение субъектов гражданского общества» [7]. Или, проще говоря, ставить на первое место местных жителей и их потребности, предлагая творческие решения сложных социальных проблем.

Во многих странах цифровые инновации также лежат в основе стратегий «умных деревень». Эти подходы рассматривают основные цели стратегий «умных деревень» как использование возможностей цифровой трансформации сельских территорий и преодоление критических пробелов в инфраструктуре, цифровых навыках и применении цифровых инноваций к сельским услугам. Однако есть и другие примеры социальных инноваций в сельских районах, которые не являются цифровыми, и даже когда стратегия «умной деревни» действительно вращается вокруг цифровых инноваций, люди всегда находятся в центре внимания [8].

Что касается масштаба концепции «умных деревень», то тут стоит отметить, что наиболее эффективной она будет на уровне муниципалитетов или группы муниципалитетов. Для применения концепции на национальном и региональном уровнях необходимо разработать несколько простых критериев, которые помогут определить соответствующую стратегию «умной деревни». Ключевые компоненты концепции «умная деревня» могут включать в себя:

1. Кооперацию активной группы местных граждан, которые будут управ-

лять общим процессом развития территории. Такие инициативы могут исходить от гражданского общества, местных органов власти или даже частного сектора, но их всегда следует проверять на предмет того, являются ли они законными, открытыми и инклюзивными.

2. Определение целей развития сельской территории и задач, решение которых связано с одной или несколькими ключевыми проблемами. Концепция должна отражать соответствующие имеющиеся технологические, экономические и социальные возможности.

3. Разработанная стратегия «умной деревни» должна быть предназначена для поиска новых или альтернативных решений основных проблем и возможностей в конкретном контексте местного населения. Это может включать применение цифровых технологий, новые формы возобновляемых источников энергии, социальные инновации в предоставлении услуг в сельских районах, укрепление связей между городами и сельскими районами, поддержку новых производственно-сбытовых цепочек или другие вопросы, которые актуальны в местном контексте.

4. Определение финансирования мероприятий в рамках концепции, которое может включать: «мягкие» инвестиции (консультации, обучение, исследования, технико-экономические обоснования и технические исследования); небольшие материальные инвестиции; получение доходов от принадлежащих сельской территории активов, финансирование государством.

5. Разработку дорожной карты по реализации запланированных мероприятий, которая должна включать в себя:

- четкое объяснение последовательности действий и мероприятий, предложенных концепцией;
- определение участия сельского населения в реализации дорожной карты;
- оценку затрат на реализацию мероприятий;

– определение, как и кем будут контролироваться результаты реализации дорожной карты [9; 10; 11].

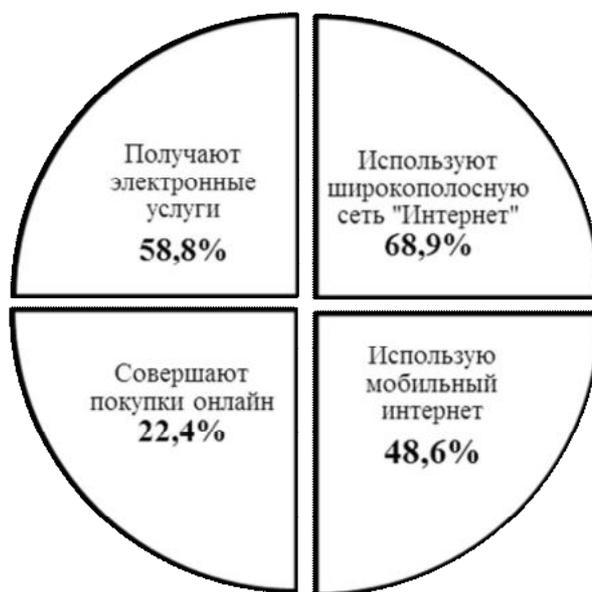
Хотя концепция «умных деревень» охватывает различные виды деятельности и цели, обычно наблюдается улучшение местной инфраструктуры в качестве ключевого драйвера. В этом контексте финансирование и долгосрочная экономическая устойчивость являются ключевым элементом любого такого процесса.

На сегодняшний момент концепция «умных деревень» получила широкое распространение и поддержку со стороны государства в странах Евросоюза, Индии и Нигерии. Интерес к идее «умной деревни» в последнее время проявляется и в России, где предпринимается попытка распространить этот опыт в рамках программы по развитию цифровой экономики, направленной на устранение цифрового неравенства территорий [12; 13].

В России основной акцент в распространении «умных деревень» делается на развитии в сельских territori-

ях сферы услуг и инфраструктуры с помощью цифровых и информационно-телекоммуникационных технологий. Развитие в России умных деревень предоставит населению возможность получать весь спектр социальных услуг, а также даст возможность компаниям нанимать квалифицированных специалистов из отдаленных районов без переезда в город, что позволит уменьшить миграцию работающего населения в города [4; 15].

На примере сельских территорий Тамбовской области можно проследить тенденцию внедрения цифровых технологий в сферу услуг и инфраструктуру. Главной задачей цифровизации является развитие на территории сельских районов сети «Интернет». Тамбовская область занимает 38 место в рейтинге информатизации регионов, 32 место в рейтинге использования электронных государственных услуг. На рисунке 1 представлены данные использования населением интернет-технологий в сельских районах региона.



**Рис. 1.** Показатели использования сети «Интернет» в сельских районах Тамбовской области

Начиная с 2015 г. в сельских районах области проложено 1362 км оптоволокна и установлены точки wi-fi в 221 населенном пункте.

Развитие интернет-технологий позволило сельским жителям получить доступ к электронным государственным и муниципальным услугам. Если раньше

получить услугу можно было, придя в государственный орган, то сейчас огромный перечень услуг можно получить через сайт государственных услуг и забрать уже готовые документы в офисе МФЦ (многофункциональный центр).

Развитие сети МФЦ в регионе также является важной основой применения концепции «умных деревень» в развитии сельских территорий. На сегодняшний день в сельских районах Тамбовской области открыто 17 отделений МФЦ, в которых функционируют 70 офисов, обеспечивая около 1 млн человек доступом к государственным услугам.

Цифровые технологии обладают потенциалом революционизировать сельский сектор, помогая людям работать более точно, эффективно и устойчиво и адаптировать свою жизнь, сохраняя при

этом культуру, религию и общественную жизнь. Концепция умной деревни представляет собой способ, при котором сельское население проявляет инициативу, чтобы найти практические решения проблем, с которыми они сталкиваются, и максимально использовать современные технологии. Цифровые решения открывают множество таких новых возможностей (например, в области электронного здравоохранения, онлайн-образования, мобильности, местного производства энергии), но «умные» также подразумевают поиск пути к процветанию и устойчивости [16].

Таким образом, концепция умной деревни основана на нескольких основополагающих принципах, представленных на рисунке 2.



Рис. 2. Принципы работы концепции «умной деревни»

Стратегия «умной деревни» – это межотраслевая инициатива с участием многих заинтересованных сторон, которая демонстрирует, как экономически эффективно ускорить достижение целей в области устойчивого развития в сельских районах с помощью модели интегрированной

технологической платформы развития. С использованием этой модели органы власти могут добиться повышения эффективности, безопасности и результативности системы государственных услуг при одновременном снижении затрат, повышении прозрачности и надлежащего управления.

**Выводы**

Общие цели и средства устойчивого развития сельских территорий могут быть достигнуты разными способами. Одной из перспективных форм, способствующих процессу устойчивого развития сельских территорий, является концепция «умных деревень», а также внедрение умных специализаций регионов и локальных систем. Развитие «умных де-

ревень» на основе цифровых технологий и инноваций будет способствовать повышению качества жизни сельских жителей, повышению качества предоставления государственных услуг, рациональному использованию ресурсов, а также откроет новые возможности для сельских производственно-сбытовых цепочек с точки зрения продуктов и улучшенных процессов.

**Список литературы**

1. Сабина А. Л. Модели и методы формирования условий регионального развития территорий в парадигме «умный город»: монография. Тула: Изд-во ТулГУ, 2019. 234 с.
2. Бойкова М., Ильина И., Салазкин М. «Умная» модель развития как ответ на возникающие вызовы для городов // ФОРСАЙТ. 2016. Т. 10, № 3. С. 65–75.
3. Wójcik M. Inteligentny rozwoju obszarów wiejskich (smart razvitie rural areas): koncepcja, wymery, Metody. Lodz, Poland: Global Point. 2018. P. 7–13.
4. Hogan P., Crețu C., Bulc V. EU Action for Smart Villages. 2016. URL: [https://ec.europa.eu/agriculture/sites/agriculture/files/rural-development-2014-2020/looking-ahead/rur-dev-smallvillages\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/agriculture/sites/agriculture/files/rural-development-2014-2020/looking-ahead/rur-dev-smallvillages_en.pdf) (дата обращения: 20.03.2021).
5. Himanshu Raj. Smart Cities or Smart Villages? Can smart villages be a solution for climate change effects in developing nations? URL: [https://www.researchgate.net/post/Smart\\_Cities\\_or\\_Smart\\_villages\\_Can\\_smart\\_villages\\_be\\_a\\_solution\\_for\\_Climate\\_change\\_effects\\_in\\_developi\\_nations](https://www.researchgate.net/post/Smart_Cities_or_Smart_villages_Can_smart_villages_be_a_solution_for_Climate_change_effects_in_developi_nations) (дата обращения: 20.03.2021).
6. IAS4Sure Notes, Smart Villages: We need smart villages more than smart cities, 2016. URL: <http://www.ias4sure.com/ias4surenotes/smart-villages-we-need-smartvillages-more-than-smart-cities> (дата обращения: 20.03.2021).
7. Adamowicz M., Zwolińska-Ligaj M. New concept for rural development in the strategies and policies of the European Union // Econ. Reg. Stud. 2018. Vol. 11. P. 7–31.
8. Adamowicz M., Zwolińska-Ligaj M. The “smart village” as a way to achieve sustainable development in rural areas of Poland // Sustainability. 2020. Vol. 12. P. 6503. <https://doi.org/10.3390/su12166503>.
9. Зотов В. Б. «Умный город»: Методология построения системы // Муниципальная академия. 2019. № 3. С. 3–11.
10. European Network for Rural Development. Smart villages: revitalising rural services // EU Rural Review. 2018. No. 26.
11. Tsarchopoulos, Komninos N., Kakderi C. Accelerating the uptake of Smart City applications through cloud computing // Journal of Social, Behavioral, Educational, Economic, Business and Industrial Engineering. 2017. Vol. 11, no. 1, pp. 129–138.
12. Соколов Н. Н., Туровский А. А., Чергейко Г. М. Стратегия управления «умным городом» и «умной деревней» в условиях глобальной цифровизации // Муниципальная академия. 2021. № 1. С. 86–91. [https://doi.org/10.52176/2304831X\\_2021\\_01\\_86](https://doi.org/10.52176/2304831X_2021_01_86).
13. Умная деревня в стратегиях цифровых трансформаций / В. К. Сарьян, В. К. Левашов, Р. В. Мещеряков [и др.] // Вторые декабрьские социально-политические чтения "Как живешь, Россия?". Российское социальное государство и гражданское общество в 2020 году: реализация национальных проектов в условиях постпандемической реальности: материалы научно-практической конференции / отв. ред. О. П. Новоженкина. М.: Федеральный научно-исследовательский социологический центр Российской академии наук, 2020. С. 99–106.

14. Бондаренко Л. В. Развитие сельских территорий России: оценки, мнения, ожидания // Социологические исследования. 2016. № 3. С. 76–82.
15. Проект умной деревни (поселка) арктических регионов России / В. К. Сарьян, В. К. Левашов, Р. В. Мещеряков, А. А. Русаков, Е. В. Саломатина, О. В. Гребняк // Человеческий потенциал арктического региона: культура, наука, образование: монография. М.: Изд. центр РГУ нефти и газа (НИУ) им. И. М. Губкина, 2021. С. 93–102.
16. Зайцев И. А., Бражниченко Д. В. Развитие инновационного потенциала деревни за счет проекта «умной деревни» в России и за рубежом в контексте геополитических вызовов в аграрной сфере // Актуальные аспекты институциональной экономики: эволюция взглядов и геополитические вызовы: материалы III Международной научно-практической конференции. Краснодар: Российское энергетическое агентство, 2019. С. 173–177.

## References

1. Sabinina A. L. Modeli i metody formirovaniya uslovii regional'nogo razvitiya territorii v paradigme "umnyi gorod" [Models and methods of formation of conditions for regional development of territories in the "smart city" paradigm]. Tula, Tula St. Univ. Publ., 2019. 234 p.
2. Boykova M., Ilyina I., Salazkin M. "Umnaya" model' razvitiya kak otvet na vznikayushchie vyzovy dlya gorodov ["Smart" model of development as a response to emerging challenges for cities]. *FORSAIT = FORESIGHT*, 2016, vol. 10, no. 3, pp. 65–75.
3. Wójcik M. Inteligentny rozwoju obszarów wiejskich (smart razvitie rural areas): koncepcja, wymery, Metody. Lodz, Poland, Global Point, 2018, pp. 7–13.
4. Hogan P., Crețu C., Bulc V., EU Action for Smart Villages. 2016. Available at: [https://ec.europa.eu/agriculture/sites/agriculture/files/rural-development-2014-2020/looking-ahead/rurdev-smallvillages\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/agriculture/sites/agriculture/files/rural-development-2014-2020/looking-ahead/rurdev-smallvillages_en.pdf) (accessed 20.03.2021).
5. Himanshu Raj. Smart Cities or Smart Villages? Can smart villages be a solution for climate change effects in developing nations? Available at: [https://www.researchgate.net/post/Smart\\_Cities\\_or\\_Smart\\_villages\\_Can\\_smart\\_villages\\_be\\_a\\_solution\\_for\\_Climate\\_change\\_effects\\_in\\_developing\\_nations](https://www.researchgate.net/post/Smart_Cities_or_Smart_villages_Can_smart_villages_be_a_solution_for_Climate_change_effects_in_developing_nations) (accessed 20.03.2021).
6. IAS4Sure Notes, Smart Villages: We need smart villages more than smart cities, 2016. Available at: <http://www.ias4sure.com/ias4surenotes/smart-villages-we-need-smartvillages-more-than-smart-cities> (accessed 20.03.2021).
7. Adamowicz M., Zwolińska-Ligaj M. New concept for rural development in the strategies and policies of the European Union. *Econ. Reg. Stud.*, 2018, vol. 11, pp. 7–31.
8. Adamowicz M., Zwolińska-Ligaj M. The "smart village" as a way to achieve sustainable development in rural areas of Poland. *Sustainability*, 2020, vol. 12, pp. 6503. <https://doi.org/10.3390/su12166503>.
9. Zotov V. B. "Umnii gorod": Metodologiya postroeniya sistemy ["Smart city": Methodology for building a system]. *Munitsipal'naya akademiya = Municipal Academy*, 2019, no. 3, pp. 3–11.
10. European Network for Rural Development. Smart villages: revitalizing rural services. *EU Rural Review*, 2018, no. 26.
11. Tsarchopoulos, Komninos N., Kakderi C. Accelerating the uptake of Smart City applications through cloud computing. *International Journal of Social, Behavioral, Educational, Economic, Business and Industrial Engineering*, 2017, vol. 11, no. 1, pp. 129–138.
12. Sokolov N. N., Turovsky A. A., Chergeiko G. M. Strategiya upravleniya "umnym gorodom" i "umnoi derevnei" v usloviyakh global'noi tsifrovizatsii [Management strategy for "smart city" and "smart village" in the context of global digitalization]. *Munitsipal'naya akademiya = Municipal Academy*, 2021, no. 1, pp. 86–91. [https://doi.org/10.52176/2304831X\\_2021\\_01\\_86](https://doi.org/10.52176/2304831X_2021_01_86).
13. Saryan V. K., Levashov V. K., Meshcheryakov R. V., eds. [Smart village in digital transformation strategies]. *Vtorye dekabr'skie sotsial'no-politicheskie chteniya "Kak zhivesh', Rossiya?". Rossiiskoe sotsial'noe gosudarstvo i grazhdanskoe obshchestvo v 2020 godu: realizatsiya natsional'nykh proektov v usloviyakh postpandemicheskoi real'nosti. Materialy nauchno-prakticheskoi konferentsii* [Se-

cond December socio-political readings "How are you living, Russia?" The Russian social state and civil society in 2020: the implementation of national projects in a post-pandemic reality. Materials of a scientific-practical conference]; ed. by O. P. Novozhenin. Moscow, Federal Research Sociological Center of the Russian Academy of Sciences, 2020, pp. 99–06.

14. Bondarenko L. V. Razvitie sel'skikh territorii Rossii: otsenki, mneniya, ozhidaniya [Development of rural territories of Russia: assessments, opinions, expectations]. *Sotsiologicheskie issledovaniya = Sociological studies*, 2016, no. 3, pp. 76–82.

15. Saryan V. K., Levashov V. K., Meshcheryakov R. V., eds. Proekt umnoi derevni (poselka) arkticheskikh regionov Rossii [Project of a smart village (settlement) of the Arctic regions of Russia]. *Che-lovecheskii potentsial arkticheskogo regiona: kul'tura, nauka, obrazovanie [Human potential of the Arctic region: culture, science, education]*. Moscow, Russian St. Univ. of oil and Gas (NRU) named after I. M. Gubkina Publ., 2021, pp. 93–102.

16. Zaitsev I. A., Brazhnicenko D. V. [Development of the innovation potential of the village through the project of "smart village" in Russia and abroad in the context of geopolitical challenges in the agrarian sector]. *Aktual'nye aspekty institutsional'noi ekonomiki: evolyutsiya vzglyadov i geopoliticheskie vyzovy. Materialy III Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii [Actual aspects of the institutional economy: evolution of views and geopolitical challenges. Proceedings of the III International scientific and practical conference]*. Krasnodar, Russian Energy Agency" of the Ministry of Energy of Russia, 2019, pp. 173–177.

### Информация об авторах / Information about the Authors

**Полушкина Ольга Олеговна**, аспирант кафедры политической экономики и современных бизнес-процессов, Тамбовский государственный университет имени Г. Р. Державина, г. Тамбов, Российская Федерация, e-mail: tafi10@yandex.ru, SPIN 3129-8875, Author ID: 1001681

**Olga O. Polushkina**, Post-Graduate Student of the Department of Political Economy and Modern Business Processes, Derzhavin Tambov State University, Tambov, Russian Federation, e-mail: tafi10@yandex.ru, SPIN 3129-8875, Author ID: 1001681

**Кузнецов Игорь Анатольевич**, доктор экономических наук, профессор кафедры сервиса, туризма и торгового дела, Тамбовский государственный университет имени Г. Р. Державина, г. Тамбов, Российская Федерация, e-mail: igkuz73@mail.ru, SPIN 3644-7882, Author ID: 626752

**Igor A. Kuznetsov**, Doctor of Economic Sciences, Professor of the Department of Service, Tourism and Trade, Derzhavin Tambov State University, Tambov, Russian Federation, e-mail: igkuz73@mail.ru, SPIN 3644-7882, Author ID: 626752