Научная статья

Original article

УДК 631.1

doi: 10.55186/2413046X_2024_9_9_375

«УМНАЯ ДЕРЕВНЯ» КАК ПЕРСПЕКТИВА РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ

«SMART VILLAGE» AS A PERSPECTIVE FOR RURAL DEVELOPMENT

Шейхова Марина Сергеевна, кандидат экономических наук, доцент кафедры иностранных языков и социально-гуманитарных дисциплин, ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет», посёлок Персиановский, E-mail: marina_sheykhova@mail.ru

Сафонова Светлана Геннадиевна, кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и товароведения, ФГБОУ ВО Донской государственный аграрный университет, посёлок Персиановский, E-mail: Svet_lana2808@mail.ru

Sheikhova Marina Sergeevna, PhD in Economics, associate professor of the Department of Foreign languages and Social and Humanitarian disciplines, The Don State Agrarian University, the village of Persianovsky, E-mail: marina_sheykhova@mail.ru

Safonova Svetlana Gennadievna, Candidate of Economics, Associate Professor of the Departments of Economics and Commodity Science, Don State Agrarian University, the village of Persianovsky, E-mail: Svet_lana2808@mail.ru

Аннотация. В статье обоснована роль и значение сельских территорий в экономике страны. Представлены данные о динамике численности и городского и сельского населения.

Рассматривается важность реализации концепции внедрения «Умных деревень» как одного из способов решения проблемы депопуляции сельских территорий. Это актуально как с точки зрения необходимости модернизации и повышения конкурентоспособности сельскохозяйственного производства, так и с учётом географических особенностей территорий и различной плотности населения в разных регионах страны.

Выделяются основные трактовки понятия «умная деревня» с использованием зарубежных источников, а также выделяются базовые принципы концепции «умная деревня». В качестве примера внедрения концепции приводится отечественный и зарубежный опыт функционирования «умных деревень».

Рассматриваются основные технологии, внедряемые при реализации концепции «умной деревни» и предлагаются организационно-управленческие рекомендации для дальнейшего эффективного развития «умных» сельских территорий.

Abstract. The article substantiates the role and importance of rural areas in the country's economy. Data on the dynamics of the number of both urban and rural populations are presented.

The importance of implementing the concept of introducing "Smart villages" as one of the ways to solve the problem of rural depopulation is considered. This is relevant both from the point of view of the need to modernize and increase the competitiveness of agricultural production, and taking into account the geographical features of territories and different population densities in different regions of the country.

The main interpretations of the concept of "smart village" using foreign sources are highlighted, as well as the basic principles of the concept of "smart village" are highlighted. As an example of the implementation of the concept, the domestic and foreign experience of the functioning of "smart villages" is given.

The main technologies introduced in the implementation of the "smart village" concept are considered and organizational and managerial recommendations are proposed for the further effective development of "smart" rural areas.
Ключевые слова: сельское население, развитие территорий, сельские территории, социально – экономическая инфраструктура, цифровые технологии, умная деревня, сельская местность

Keywords: rural population, territorial development, rural areas, socio – economic infrastructure, digital technologies, smart village, rural area

В условиях геополитичекого противостояния аграрный сектор играет особую роль в экономике России. Уровень развития сельских территорий влияет на эффективность сельскохозяйственного производства. Именно здесь производится сельскохозяйственная продукция, продовольствие, сырье для пищевой и перерабатывающих отраслей. В сельской местности проживает более 36,5 млн. чел., что составляет около 26% населения России. Значительная часть сельского населения занята в аграрном производстве и обеспечивает продовольственную безопасность страны. [10]

Кроме того, традиционно сельская местность является местом сохранения и воспроизводства национальной идентичности: русского языка, культурных ценностей, традиций, обычаев, поведенческих моделей.

Развитие сельских территорий происходит крайне неравномерно. По – прежнему, существуют проблемы российской деревни: нехватка объектов социальной и экономической инфраструктуры, образовательных, медицинских, культурных услуг, непривлекательность сельского образа жизни, недостаток благоустроенного жилья, отставание уровня доходов, слабое развитие транспортных коммуникаций.

Несмотря на динамичный рост агропромышленного комплекса, уровень и качество жизни сельского населения в целом существенно отстают от уровня жизни в городах, уменьшается доступ населения к услугам организаций

социальной сферы, углубляется информационный и инновационный разрыв между городской и сельской местностью, что ведет к росту миграционного оттока сельского населения, к утрате освоенности сельских территорий.

Такая ситуация требует реализации особых мер от государства и общества. Государственная программа Российской Федерации «Комплексное развитие сельских территорий» предусматривает создание благоприятных условий для жизни и работы, меры поддержки бизнеса и предпринимательства на селе и сохранение культурного наследия сельских территорий.

Целевыми индикаторами эффективности реализации государственной программы являются:

- сохранение доли сельского населения в общей численности населения Российской Федерации на уровне не менее 25,3% в 2025 г.;
- достижение соотношения среднемесячных располагаемых ресурсов сельского и городского домохозяйств до 80 % к 2031г.
- повышение доли общей площади благоустроенных жилых помещений в сельских населенных пунктах до 54% к 2031 г. (в 2017 году (базовый год) – 32,6 %).
- повышение доли общей площади благоустроенных жилых помещений в сельских населенных пунктах до 54% к 2031 г. (в 2017 году (базовый год) – 32,6 %). [10]

Ожидается, что мероприятия Госпрограммы к концу 2024 г. затронут 11,5 тыс. населенных пунктов и 14 млн. чел. За 5 лет совокупно выделено из бюджета 255 млрд. руб. Кроме того, продолжается работа по привлечению частных инвестиций: по итогам 2024 года объем внебюджетного финансирования составит более 17 млрд. руб. [10]

В настоящее время остро стоит проблема миграции населения из сельских территорий в города. Согласно данным последней всероссийской переписи населения от 2021 года, процесс урбанизации происходит настолько

быстро, что к концу 2023 года на сельских территориях проживает около 25% населения страны. Это явление объясняется рядом причин: отсутствие рабочих мест в селах, отсутствие необходимой для проживания инфраструктуры (детские сады, школы, учреждения здравоохранения и других объектов социальной инфраструктуры), низкий уровень финансирования сельских территорий. Сокращение численности сельского населения становится причиной увеличения социальных проблем, уменьшения социально-экономической активности и аграрного производства, а это, в свою очередь, непосредственно влияет на продовольственную безопасность страны в целом. В части развития крупных городов, процессы миграции сельского населения увеличивают нагрузку на городскую инфраструктуру и рынки труда [2].

Таким образом, целесообразно привести динамику численности сельского населения в России за последние несколько лет.

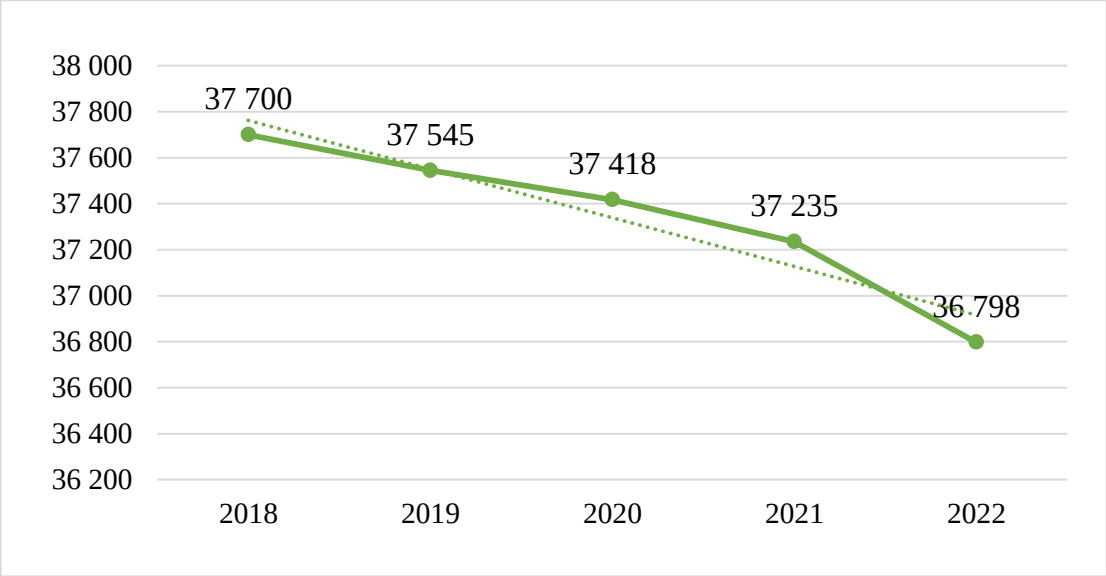

Рисунок 1 - Динамика численности сельского населения в России за 2018 – 2022 г., тыс. чел

По данным Росстата, на 1 января 2024 г. численность населения России составляет 146,206 млн. чел. Из них: городское население – 109,605 млн. чел.,

сельское - 36,624 млн. чел. Это на 168 тыс. чел. меньше, чем на 1.01.2023 г. (36,792 млн. чел.). [11]

За последние 5 лет доля сельского населения сократилась с 25,4 % (на 1.01. 2019 г.) до 25,06 % (на 1.01.2024 г.). Согласно прогнозным расчетам, к началу 2036 года в случае реализации среднего варианта прогноза численность сельского населения сократится по сравнению с началом 2023 г. на 2,4 млн. и составит 34,386 млн. чел. [11]

Следует так же отметить наличие региональной дифференциации демографической ситуации в сельских поселениях. В 2015 - 2024 гг. численность сельского населения уменьшилась в 62 субъектах России. В наибольшей степени снижение (на 20% и более) произошло в Кировской, Костромской и Магаданской областях. Увеличение численности сельского населения произошло лишь в 21 регионе. Наибольший прирост отмечен в Калининградской, Калужской, Московской областях и г. Севастополь. Наибольший прирост (10% и более) сложился в республиках Дагестан, Ингушетия, Тыва, Чеченская и Ямало-Ненецком автономном округе. В 67 субъектах России отмечается естественная убыль сельского населения. Наибольшее снижение произошло в Псковской (13,7%), Магаданской (-13,5%), Курской (-13,3%), Смоленской (-12,9%) областях и Республике Карелия (-13,5%). [11]

Негативные демографические процессы являются индикатором, отражающим недостаточной уровень развития социально – экономической инфраструктуры сельской местности.

Согласно Демографическому ежедневнику России за 2023 год, за последнее десятилетие наблюдается отрицательный прирост доли населения сельских территорий. Этот процесс объясняется отрицательной динамикой рождаемости в сельской местности (рис. 2).

Рисунок 2. Динамика рождаемости и смертности в сельской местности за 2018 – 2022 г., чел.

Основным фактором уменьшения численности жителей сельских территорий остается естественная убыль, складывающаяся под значительным влиянием негативной трансформации половозрастной структуры населения. Доля населения в возрасте 60 лет и 2 старше может повыситься к 2035 году до 28,1%. Только за счет этого фактора относительная естественная убыль сельского населения может увеличиться в 1,5 раза – с 5 % в 2022 г. до 7,6% к началу 2035 г. [11]

По данным переписи населения 2021 года, общее количество сельских населенных пунктов составляет 154159, в 24761 из них (15%) постоянное население отсутствует. По сравнению с данными переписи за 2010 год этот показатель возрос на 5% (19459 сельских населенных пунктов без постоянного населения – 10%). Средняя плотность населения сельских территорий по России составляет 242 чел./населенный пункт по сравнению с 245,2 чел. населенный пункт в 2010 г. [3].

Таким образом, основным фактором уменьшения численности жителей сельских территорий остается естественная убыль, складывающаяся под значительным влиянием негативной трансформации половозрастной

структуры населения. Доля населения в возрасте 60 лет и 2 старше может повыситься к 2035 году до 28,1%. Только за счет этого фактора относительная естественная убыль сельского населения может увеличиться в 1,5 раза – с 5 % в 2022 г. до 7,6% к началу 2035 г. [11]

Таким образам, вследствие вышеперечисленных социальных, экономических и демографических факторов, население сельских территорий постепенно сокращается. Сельские территории нуждаются в комплексной поддержке органов власти всех уровней и разработке новых форм, методов и концепций их развития.

В этой связи, перед государством на федеральном и муниципальном уровне стоит вопрос выбора эффективных стратегий развития сельских территорий. Ситуация обостряется быстрыми темпами депопуляции сельской местности и понижением качества жизни. Массовый отток человеческого капитала из сельской местности несет в себе не только угрозу стагнации и деградации их экономического развития, но и представляет серьезный геополитический вызов с точки зрения продовольственной и национальной безопасности.

Решением вышеперечисленных проблем может выступать популяризация сельских территорий с помощью развития концепции «Умная деревня». На сегодняшний день в России данная концепция внедрена всего в нескольких селах и находится на стадии изучения технологий концепции. Также в ряде зарубежных стран этот проект уже внедрен и успешно функционирует.

Сама по себе концепция «умной деревни» берет своё начало из широко известной концепции «умного города», которая ориентирована на экономию ресурсов, эффективное пространственное планирование, снижение затрат в результате разрастания городов и широкое использование инноваций, связанных в основном с технологиями и цифровизацией. В этом аспекте одной из самых больших проблем является преодоление миграции из

сельских районов в города за счет умных технологий и возможностей цифровизации.

На сегодняшний день на законодательном уровне ещё не сформулировано определение понятия «умная деревня», однако, в определенных источниках прописаны его трактовки (таблица 1).

Таблица 1. Определения понятия «умная деревня» [1, 9]

Источник	***Определение***
Пилотный проект «Умные эко-социальные деревни»	«Умная деревня» — это сообщества в сельской местности, которые используют инновационные решения для повышения своей устойчивости и использования местных сильных сторон и возможностей. Они полагаются на совместный подход к разработке и реализации своей стратегии с целью улучшения своих экономических, социальных и/или экологических условий, в частности, путем мобилизации решений, предоставляемых цифровыми технологиями.
Мексиканский центр международных отношений	К «умным деревням» относятся сельские районы и сообщества, которые построили свою стратегию развития на основе своих существующих сильных сторон и активов, а также путем использования новых возможностей, связанных с новыми технологиями, сетями и цифровыми услугами.
Википедия	Концепция «умных деревень» – это глобальный современный подход к автономным сообществам. Основным направлением «умных» деревень является внедрение возобновляемых ресурсов вместо ископаемого топлива, что рассматривается как лучший подход, который может быть разработан с помощью автономных систем или сообществ.
Исследование ГКУ «Аналитический центр» Волгоградской области	Концепция умной деревни относится к сельским территориям и сельским сообществам, создавшим стратегию развития исходя из имеющихся ресурсов и за счет использования новых цифровых технологий, сетей и услуг, которые поддерживают более эффективное применение знаний и инновационных решений для граждан, бизнеса и общества.

Таким образом, опираясь на существующие трактовки понятия «умная деревня», можно сформулировать ряд основополагающих принципов, на которых базируется данная концепция.

Рисунок 3. Базовые принципы концепции «умная деревня» [6]

Таким образом, сущность набирающей популярность концепции умных деревень - это реализация потенциала местных сообществ и развитие их возможностей. Развитие «умных деревень» на основе цифровых технологий и инноваций будет способствовать повышению качества жизни сельских жителей, повышению качества инфраструктуры, рациональному использованию ресурсов, а также откроет новые возможности для сельских производственно-сбытовых процессов.

Эта инициатива сферы устойчивого развития направлена на улучшение социальных и экономических условий в сельской местности. Она радикально отличается от традиционных планов и механизмов, замедляющих прогресс.

потенциала местных сообществ и развитие их возможностей.

Цифровая трансформация традиционных систем и служб позволит каждому деревенскому жителю получать доступ к новой умной

инфраструктуре через смартфон, планшет, ноутбук, компьютер или другое устройство. При этом недостаточно сделать цифровые службы доступными.

Для того что бы новая система способствовала устойчивому развитию сферы обслуживания в сельской местности, необходимо не только участие и поддержка государства, но и привлечение и участие в проектах партнеров и представителей местных сообществ.

На сегодняшний день в России «умные деревни» представлены в Свердловской области и в Республике Удмуртия.

1) Село Пихтовка в Воткинском районе Республики Удмуртия. Здесь реализован первый в России проект «Деревня будущего». Основная задача проекта — создать для селян такие же комфортные условия жизни, как и в городах. Поэтому в населенном пункте были полностью обновлены школа, детский сад, дом культуры, общественные пространства, дороги, построен фельдшерско-акушерский пункт. Особенностью Пихтовки стало активное внедрение современных цифровых технологий. В селе были преобразованы важные инфраструктурные объекты, такие как:

– школа – у школьников появилась возможность использования электронных учебных пособий, возможность виртуально работать в лучших библиотеках мира, общаться онлайн с преподавателями вузов. Также в школе стали функционировать современное цифровое оборудование, новая лаборатория для изучения химии и биологии, оборудование по робототехнике, отремонтированный спортзал и новым стадион;

– детский сад - впервые с 1980 года проведен полномасштабный ремонт помещений детского сада и его благоустройство, объект оснащен цифровым оборудованием, проведено оптоволокно;

– дом культуры – в доме культуры можно посмотреть кинохит или документальный фильм из базы сервиса Окко;

– больница - в Пихтовке построили новый фельдшерско-акушерский пункт. В нем появилось современное цифровое оборудование. Теперь можно получить консультацию узких специалистов, не выезжая в Воткинск;

– транспорт - автобусная остановка в Пихтовке тоже «умная». Для пассажиров предусмотрено не только электронное расписание транспорта, но и возможность зарядить телефон;

– дороги – финансирование дорожной инфраструктуры составило 55 млн рублей. На улице Центральной уложили асфальт, пешеходные дорожки. Вдоль дороги, установили декоративные и уличные светильники;

– бизнес - изменения претерпел и местный магазин: жители получили возможность снимать деньги с карты и оплачивать услуги ЖКХ на кассе сельского магазина. Для удобства действуют сервисы Сбербанка по доставке медикаментов, продуктов и различных товаров;

– благоустройство улиц - сотрудничество с ПАО «Сбербанк» позволило создать уникальное общественное пространство в центральной части села. Установлены арт-объекты в виде функциональных букв «ПИХТОВКА», благоустроена детская площадка, установлено игровое оборудование. Оборудован амфитеатр, создается площадка для проведения событийных мероприятий [5].

Таким образом, село стало пилотным проектом программы по трансформации сельской местности.

2) Коттеджный поселок Смарт-деревня в Свердловской области. Расположен поселок в 20 км от Екатеринбурга, что также делает его логистически привлекательным для потенциальных жителей. Стоит отметить, что данный проект является коммерческим и не предполагает участи органов власти в реализации. Застройщики Смарт-поселка предлагают следующее:

– загородный участок: готовый модульный дом, природа и коммуникации по цене от 1 980 000 рублей;

– полезные системы для дома, а именно система умного дома и модули GSM, автоматические огнетушители, система отпугивания грызунов, удаленное управление светом, автономная сигнализация, удаленное изменение температуры, датчики пролива воды;
– сопровождение сервисной службы поселка по техническим вопросам;
– единый архитектурный стиль поселка;
– общая инфраструктура включает в себя детские площадки, системы видеонаблюдения, общественные беседки;
– комфортные отсыпные дороги, закрытая территория [7].

Аналогом «умных деревень» в России являются ИКТ-деревни за рубежом. Первый проект ИКТ-деревни был реализован в 1999 году в Гондурасе, пострадавшем от разрушительного урагана Митч. Тогда удалось реализовать два проекта, первоначально названных Solar Village на территории общин Сан-Рамон и Сан-Франциско. В рамках реализации проекта для получения электроэнергии были использованы солнечные панели. Также населению были предоставлены первые услуги дистанционного обучения и телемедицины. Затем проект ИКТ-деревень стал распространятся и на другие населенные пункты, и в последствие реализовывался в Тунисе, Ливане, Мадагаскаре [4].

Таким образом, в целях популяризации сельской жизни и решения проблемы миграции населения из сел в города был разработан проект «Умной деревни», которые на сегодняшний день постепенно внедряется в России. Для дальнейшего развития концепции «Умная деревня» был сформулирован ряд возможных организационно-управленческих рекомендаций:

1. В целях наиболее эффективного развития сельских территорий и активного развития инфраструктуры предлагается формирование расширенных агломераций вокруг региональных центров. Формирование агломераций может быть реализовано в формате «деловой центр — жилые районы».

Благодаря концентрация человеческих, трудовых, творческих, деловых и материальных ресурсов в регионе может быть достигнут синергетический эффект развития территорий, что, в свою очередь, поспособствует созданию дополнительного импульса развития территорий посредством формирования общего экономического пространства.

2. Ещё одно необходимое условие эффективного развития сельских территорий - диверсификация региональной экономики. Развитие новых отраслей экономики будет способствовать формированию конкурентоспособного рынка труда. Эти отрасли будут нуждаться в активном вовлечении в процесс функционирования представителей рабочих профессий. Также большой потенциал для развития имеет сельский туризм как потенциальная точка роста региональной экономики.

3. Умная специализация сельских территорий — еще один перспективный подход к развитию сельских территорий. Такая специализация поспособствует эффективному развитию сельских территорий посредством выделения для каждого региона собственного перечня компетенций. В этом вопросе необходимо учитывать имеющиеся в регионе ресурсы и потенциала сельских территорий, а также потребностей экономики большой агломерации.

4. Маркетинг, продвижение и брендирование сельских территорий и особенно популяризация сельского образа жизни являются необходимым условием привлечения высококвалифицированных и образованных специалистов в сельскую местность. На сегодняшний день всё большую популярность набирают аспекты экологичности. Свежий воздух, экологически чистые продукты питания, низкий уровень шума, аутентичность места проживания — это лишь небольшой перечень конкурентных преимуществ проживания в сельских территориях [8].

К 2030 году цифровая трансформация деревни запланирована по следующим направлениям:

1. Здравоохранение. Телемедицина и системы цифрового здравоохранения позволят деревенским жителям получать консультации онлайн, а медицинским работникам — оказывать услуги качественно.

2. Образование. Дистанционный доступ к открытым образовательным платформам позволит педагогам и административным работникам наращивать потенциал системы образования. Также они смогут обучать жителей других стран, предоставлять услуги непрерывного образования и вести программы развития навыков для детей, молодежи и взрослых.

3. Продовольственная безопасность. Технологии умного сельского хозяйства помогут фермерам вести дела эффективно и продуктивно.

4. Управление. Будут созданы единые административные центры, которые помогут повысить эффективность и качество предоставления государственных услуг гражданам.

5. Энергетика и водоснабжение. Цифровые решения облегчат доступ к энергоресурсам и питьевой воде.

6. Электронные финансы и системы электронной коммерции. Популяризация цифровых технологий и онлайн-торговли облегчит коммерческим предприятиям доступ к финансированию и инвестициям.

Таким образом, концепция «Умной деревни» — это качественно новая, перспективная и инновационная форма развития сельских территорий, с помощью которой в перспективе можно решить проблему миграции населения в города. Это механизм, способствующий обеспечению современных сельских населенных пунктов требованиям комфорта, экологичности и высокого качества жизни.

Список источников

1. Акимова О. Е., Волков С. К., Кузлаева И. М. Концепция «умная деревня» и сельские территории России. Вопросы устойчивого развития. // Вестник московского университета. Сер. 6. Экономика. 2021. № 4.

2. Алиева З. Б. Актуальные проблемы оттока сельского населения России: причины, потенциальные пути решения. Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/aktualnye-problemy-ottoka-selskogo-naseleniya-rossii-prichiny-potentsialnye-puti-resheniya.

3. Демографический ежегодник России 2023. Режим доступа: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Demogr_ejegod_2023.pdf.

4. Загазежева О. З., Шалова С. Х., Мисостишхова М. И. Модели развития «умных деревень» и механизм их внедрения на территории КБР // Известия Кабардино-Балкарского научного центра РАН. 2023 № 6(116). С. 290–306. DOI: 10.35330/1991-6639-2023-6-116-290-306.

5. Пихтовка. Режим доступа: http://xn--2021-43dl5br8ai8a9a.xn--p1ai/#rec391201088.

6. Полушкина О. О., Кузнецов И. А. Развитие «умных деревень» как инструментарий 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.

7. Поселок «Смарт-деревня». Режим доступа: https://smart-vill.ru/?ysclid=lsybd3ozlc840529986#dopopcii.

8. Сарьян В.К., Левашов В.К., Мещеряков Р.В., Русаков А.А., Саломатина Е.В., Гребняк О.В. Проект умной деревни (поселка) арктических регионов России // Человеческий потенциал арктического региона: культура, наука, образование: Монография / Авторы-составители: В.Г. Мартынов, И.В. Гайдамашко. – М.: Издательский центр РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина, 2021. С. 93-102.

9. Что такое Умная деревня? Режим доступа: https://cemeri.org/ru/enciclopedia/e-que-es-smart-village-fu.

10. Официальный сайт Министерства сельского хозяйства РФ https://mcx.gov.ru/

11. Федеральная служба государственной статистики: официальный сайт Rosstat.gov.ru

References

1. Akimova O. E., Volkov S. K., Kuzlaeva I. M. Koncepciya «umnaya derevnya» i sel`skie territorii Rossii. Voprosy` ustojchivogo razvitiya. // Vestnik moskovskogo universiteta. Ser. 6. E`konomika. 2021. № 4.

2. Alieva Z. B. Aktual`ny`e problemy` ottoka sel`skogo naseleniya Rossii: prichiny`, potencial`ny`e puti resheniya. Rezhim dostupa: https://cyberleninka.ru/article/n/aktualnye-problemy-ottoka-selskogo-naseleniya-rossii-prichiny-potentsialnye-puti-resheniya.

3. Demograficheskij ezhegodnik Rossii 2023. Rezhim dostupa: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Demogr_ejegod_2023.pdf.

4. Zagazezheva O. Z., Shalova S. X., Misostishxova M. I. Modeli razvitiya «umny`x dereven`» i mexanizm ix vnedreniya na territorii KBR // Izvestiya Kabardino-Balkarskogo nauchnogo centra RAN. 2023 № 6(116). S. 290–306. DOI: 10.35330/1991-6639-2023-6-116-290-306.

5. Pixtovka. Rezhim dostupa: http://xn--2021-43dl5br8ai8a9a.xn--p1ai/#rec391201088.

6. Polushkina O. O., Kuzneczov I. A. Razvitie «umny`x dereven`» kak instrumentarij organizacionno-e`konomicheskogo upravleniya sel`skimi territoriyami v usloviyax cifrovizacii e`konomiki // Izvestiya Yugo-Zapadnogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: E`konomika. Sociologiya. Menedzhment. 2021 T. 11, № 3 S. 53–62.

7. Poselok «Smart-derevnya». Rezhim dostupa: https://smart-vill.ru/?ysclid=lsybd3ozlc840529986#dopopcii.

8. Sar`yan V.K., Levashov V.K., Meshheryakov R.V., Rusakov A.A., Salomatina E.V., Grebnyak O.V. Proekt umnoj derevni (poselka) arkticheskix regionov Rossii // Chelovecheskij potencial arkticheskogo regiona: kul`tura, nauka, obrazovanie:

Monografiya / Avtory`-sostaviteli: V.G. Marty`nov, I.V. Gajdamashko. – M.: Izdatel`skij centr RGU nefti i gaza (NIU) imeni I.M. Gubkina, 2021. S. 93-102.

9. Chto takoe Umnaya derevnya? Rezhim dostupa: https://cemeri.org/ru/enciclopedia/e-que-es-smart-village-fu.

10. Oficial`ny`j sajt Ministerstva sel`skogo xozyajstva RF https://mcx.gov.ru/

11. Federal`naya sluzhba gosudarstvennoj statistiki: oficial`ny`j sajt Rosstat.gov.ru

© Шейхова М.С., Сафонова С.Г., 2024. Московский экономический журнал, 2024, № 9.