

СОЦИАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РАЗВИТИИ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ: КЕЙС АРХАНГЕЛЬСКА

Илья Федорович Верещагин (i.vereschagin@narfu.ru),
Инга Михайловна Зашихина (i.zashikhina@narfu.ru),
Семен Андреевич Фефилатьев (posyalub@gmail.com)

Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова,
Архангельск, Россия

Цитирование: Верещагин И.Ф., Зашихина И.М., Фефилатьев С.А. (2026) Социальные технологии в развитии городской среды: кейс Архангельска. *Журнал социологии и социальной антропологии*, 29(3): 150–178.
<https://doi.org/10.31119/jssa.2026.29.3.6> EDN: DVPOXW

Аннотация. В статье анализируются социальные технологии участия граждан в развитии городской среды на примере Архангельска. Особое внимание уделяется адаптации концепции «умного города» к вызовам, характерным для Арктики. Под социальными технологиями авторы понимают как формальные регулятивные процедуры, инициируемые муниципальными органами, так и неформальные практики, складывающиеся в гражданской среде; и те и другие призваны способствовать переходу от технократического управления к субъект-субъектному взаимодействию с локальными сообществами. Эмпирическую базу составляют восемь полуструктурированных экспертных интервью с представителями муниципальной власти, архитекторами, инженерами и городскими активистами. Выявлены структурные барьеры участия, которые приобретают особое значение в условиях арктических агломераций. Природно-климатические условия рассматриваются как физическое препятствие для очной консолидации жителей, что требует целенаправленного создания крытых коммуникативных пространств. Обосновывается тезис о том, что «умная» повестка в Арктике должна начинаться не с цифровых интерфейсов, а с восстановления базовых систем жизнеобеспечения и внедрения механизмов коллаборативного планирования. Такой подход предполагает формирование долгосрочного доверия посредством прозрачного институционального закрепления результатов участия и позволяет переводить жителей из положения пассивных объектов проектных решений в статус полноправных субъектов развития северных территорий.

Ключевые слова: социология города, социальные технологии, общественное участие, «умный город», северные города, цифровизация, гражданское вовлечение, Арктика

Введение

В социологии города давно отмечается, что проблемы устойчивого развития и энергосбережения, характерные для урбанизированных территорий в целом, в арктических агломерациях сочетаются с иными, более острыми вызовами. К ним относятся длительная депопуляция, устойчивый миграционный отток населения, особенно трудоспособного возраста, и критический износ инженерной инфраструктуры, который в северных широтах становится прямым фактором риска для жизнеобеспечения. Поэтому на первый план выходит не столько внедрение цифровых инструментов само по себе, сколько поиск социальных механизмов, способных гибко реагировать на изменения, стабилизировать человеческий капитал и поддерживать работоспособность городских систем в условиях «сжимающегося пространства» и высокой климатической уязвимости (Богданов 2024; Soroudi et al. 2024). Работа с этими вызовами предполагает отход от технократических управленческих моделей в пользу социально ориентированного проектирования, направленного на удержание кадров и обеспечение социальной включенности в арктической зоне (Секушина 2022; Карагулян 2020).

В последние годы в российских и зарубежных исследованиях по социологии города и урбанистике активно обсуждаются возможности использования концепции «умного города» для повышения качества городской среды, в том числе за счёт цифровизации управления, развития платформ электронного участия и внедрения новых форм координации стейкхолдеров (Бардин 2024). При этом всё больше работ подчеркивают, что «умный город» — это не только совокупность технологических решений, но и система социальных отношений, основанная на активном участии жителей и их взаимодействии с органами власти и бизнесом (Веретенникова, Семячков 2022; Бардин 2024).

Настоящая работа представляет собой эмпирическое исследование ограничений и возможностей применения концепции «умного города» к развитию Архангельска через призму социальных технологий. Географические, климатические и исторические особенности города существенно влияют на процессы городского развития и требуют адаптивных, социально ориентированных подходов к управлению территорией. Архангельск представляет собой характерный для российской Арктики пример старопромышленного, климатически уязвимого и инфраструктурно изношенного города, где одновременно реализуются федеральные проекты «Умный город» и «Формирование комфортной городской среды» и сохраняются патерналистские модели управления.

Эмпирические исследования партисипаторного градостроительства в российских северных городах пока немногочисленны и фрагментарны; чаще они посвящены отдельным кейсам Мурманска, Норильска, Баренц-региона или городов Северо-Западного федерального округа в целом (Веретенникова, Семячков 2022; Кенжаева и др. 2024). Анализ практик общественного участия и социальных технологий в Архангельске позволяет частично восполнить дефицит эмпирических данных о северных городах и уточнить применимость существующих концептуализаций «умного города» к арктическому контексту.

В данном исследовании под социальными технологиями понимаются способы организации взаимодействия участников совместной деятельности, которые одновременно повышают надежность городских систем и создают предпосылки для улучшения социальных последствий принимаемых решений (Демидов, Юдина 2025). Социотехнический эффект возникает не автоматически: технология приобретает социальный характер лишь тогда, когда ее результат обусловлен активностью индивидов и степенью их кооперации. Поэтому речь идет не только об административных регламентах, но и о гибкой системе возможностей для реализации гражданских инициатив и практик соучастного проектирования (Преликова 2021). В арктических условиях такие механизмы призваны преодолевать отчуждение между жителями и властью и ограничивать имитационные формы вовлечения. Их конечная задача — поддерживать становление локального сообщества как коллективного субъекта городского развития (Богданов 2024; Преликова 2021).

Для разграничения ключевых понятий в исследовании используются следующие рабочие определения. Социальные технологии понимаются как организованные процедуры и правила взаимодействия власти, профессиональных сообществ и горожан; гражданское участие — как совокупность форм вовлечения жителей, включая инициативы «снизу». Цифровые платформы трактуются как технический и коммуникативный инструмент, обеспечивающий сбор информации и взаимодействие, но не заменяющий социальные связи. Соучастное проектирование рассматривается как прикладной метод совместной разработки пространственных решений, интегрирующий профессиональную экспертизу и повседневный опыт горожан уже на ранних этапах планирования. Локальные сообщества понимаются как территориально укорененные группы, связанные общим интересом к месту, нормами солидарности и способностью выступать коллективным участником городских преобразований.

Научная новизна проведенного исследования проявляется в трёх взаимосвязанных направлениях. Во-первых, выявлены и концептуализи-

рованы структурные барьеры гражданского участия, которые в арктических условиях приобретают особую значимость и склонны к усилению. Природно-климатические факторы рассматриваются не только как фоновый контекст благоустройства, но и как объективное физическое ограничение очных форм взаимодействия, преодоление которого требует целенаправленного формирования крытых коммуникативных площадок. Во-вторых, на основе материалов экспертных интервью реконструирована реальная структура практик участия и координации стейкхолдеров в Архангельске и продемонстрировано её расхождение с нормативной моделью «умного города», представленной в научной литературе. В-третьих, результаты анализа сопоставлены с отечественными исследованиями общественного участия в управлении городской средой, что позволило соотнести кейс Архангельска с общероссийскими тенденциями и показать, каким образом указанные тенденции модифицируются и усиливаются в контексте северного города (Малышкина 2022; Уханова 2023; Vereshchagin et al. 2023).

Цель исследования — выявить барьеры и условия перехода от преимущественно технологической модели «умного города» к человеко-ориентированной модели развития городской среды в условиях северного города.

Обзор литературы

1. Социальные технологии в градостроительстве

Городская среда, определяемая как «природная среда и обустроенное человеком пространство в рамках территории города» (Пак 2022), представляет собой сложную систему взаимосвязанных природных, техногенных и социальных компонентов. Их состояние и взаимодействие непосредственно влияют на качество жизни населения, удовлетворенность условиями проживания, доступность услуг и возможности для самореализации (Секушина 2022).

Социальные технологии, получившие развитие в работах болгарских исследователей Н. Стефанова и М. Маркова во второй половине XX века, представляют собой целостную систему организации деятельности, основанную на четком понимании целей, анализе ресурсов, разработке алгоритмов действий и обеспечении постоянного мониторинга и контроля за ходом реализации намеченных планов. В отечественной социологии вклад в развитие теории и практики социальных технологий внесли такие известные исследователи, как В.В. Щербина, В.Н. Иванов, В.И. Патрушев, В.А. Ядов, А.Г. Здравомыслов, Ж.Т. Тощенко, Т.М. Дридзе, И.Т. Касавин, Б.Г. Юдин (Нечаева 2014; Ефремова 2020).

В градоустройстве социальные технологии могут использоваться для вовлечения граждан в принятие решений, повышения прозрачности и подотчетности власти, формирования устойчивой коммуникации между заинтересованными сторонами, а также поддержки гражданских инициатив и местного самоуправления. Их применение предполагает выстраивание процедур взаимодействия власти, бизнеса и общества, определение целей и задач, а также создание механизмов мониторинга и оценки результатов (Нотман 2022).

Современные практики показывают, что управление городской средой связано с трансформацией структуры городского сообщества — переходом от множества изолированных индивидов к более устойчивым локальным связям (Преликова 2021). Однако цифровизация участия имеет и обратную сторону — slacktivism, то есть поверхностную сетевую активность, которая создает видимость вовлеченности, но слабо влияет на городскую политику (Christensen 2011). На Севере, где очные формы взаимодействия дополнительно затруднены климатом, подобные практики могут вытеснять полноценное соучастное проектирование, усиливая отчуждение жителей и снижая доверие к «умным» форматам управления (Богданов 2024; Healey 2006).

2. Общественное участие и социальные технологии: проблемы российских практик

Гражданское участие представляет собой форму самоорганизации, посредством которой человеческие и иные ресурсы мобилизуются для коллективной реализации проектов, связанных с созданием общественных благ или оказанием услуг членам сообщества. Такая деятельность вовлекает индивидов и общественные объединения во взаимодействие с государственными и общественно-политическими структурами и тем самым формирует механизмы связи между властью и обществом (Певная и др. 2023).

Анализируя формы и механизмы гражданского участия в градоустройстве, исследователи выделяют два основных типа, различающихся по источнику инициации и способу регуляции. К первому типу относятся формальные механизмы, организованные муниципальными органами власти. Они включают в себя официальные диалоговые площадки в сети Интернет (например, федеральную платформу «Горсреда»), а также официальные сайты администраций, где публикуется информация о текущих и планируемых проектах и предоставляется возможность для обратной связи. Второй тип составляют неформальные механизмы, которые порождаются самой гражданской средой, а не спускаются «сверху». Речь

идёт о деятельности сообществ в социальных сетях, городских пабликах по интересам, домовых группах в мессенджерах, где жители самостоятельно инициируют обсуждение и решение локальных проблем, связанных с благоустройством и развитием городской среды. Хотя и те и другие механизмы могут быть описаны как институциональные в широком смысле слова, поскольку опираются на устойчивые практики и правила, их принципиальное различие лежит в плоскости субъекта инициации и степени формальной регламентации. В первом случае регулирование осуществляется преимущественно административными процедурами, во втором — нормами взаимности и солидарности, вырабатываемыми самими участниками (Малышкина 2022; Щемелева 2022; Веретенникова, Семячков 2022).

Наряду с цифровыми инструментами российское законодательство предусматривает такие формы участия граждан в решении городских вопросов, как общественные обсуждения и публичные слушания, организуемые органами местного самоуправления. На практике их эффективность ограничивается, в частности, рекомендательным характером принимаемых решений: отсутствие обязательности их исполнения снижает мотивацию граждан к участию. Дополнительными ограничивающими факторами выступают недостаточная информированность о доступных формах участия и профессиональная сложность многих вопросов градостроительства (Малышкина 2022; Горгорова 2022).

Социологические исследования показывают, что участие жителей в градостроительстве прежде всего связано с общественными и дворовыми пространствами, то есть с территориями, непосредственно влияющими на повседневную жизнь и качество окружающей среды (Горгорова 2022). Вместе с тем все чаще подчеркивается необходимость вовлечения жителей и в обсуждение специализированных вопросов городского развития, требующих профессиональных знаний. К участию общественности в таких решениях призывают проектировщики и специалисты по подготовке градостроительной документации (Спирин 2025), а также исследователи логистических систем и пассажирских перевозок, отмечающие важность учета мнения граждан при разработке транспортных схем и организации движения (Ефремова 2020; Кенжаева и др. 2024).

3. «Умный город» как социотехническая система социальных технологий участия

Цифровые технологии — геоинформационные системы, платформы обмена данными, мобильные приложения и социальные сети — стали важной составляющей развития современных городов и концепции

«умного города». Они рассматриваются как инструменты повышения эффективности городского управления, обеспечения устойчивого развития территорий и улучшения качества жизни населения (Карагуляна 2020; Веретенникова, Семячков 2022; Горгорова 2022; Попов и др. 2023; Павлова, Корбут 2023; Мырадова и др. 2024).

Концепт «умный город», получивший широкое распространение и признание в исследовательском поле в начале 2000-х гг. (Карагуляна 2020), в современных публикациях определяется как «инновационный город, использующий цифровые технологии для повышения уровня жизни, эффективности деятельности и оказания услуг в городе, а также конкурентоспособности при обеспечении удовлетворения потребностей настоящего и будущих поколений в экономических, социальных, культурных и природоохранных аспектах» (Попов и др. 2023). Исследователи подчеркивают, что «основным драйвером городских преобразований являются цифровые решения», а использование больших данных, полученных из различных источников, позволяет развивать инновационные идеи в области градостроительства, оптимизировать процессы планирования и управления, а также принимать более обоснованные и эффективные решения (Веретенникова, Семячков 2022; Кенжаева и др. 2024).

Эффективная обратная связь от жителей по вопросам градостроительства является важным элементом «умного города» (Аубакирова и др. 2021; Баринов 2020; Попов и др. 2023; Косыгина, Уханова 2024). Хотя сами граждане нередко называют личные встречи с представителями власти наиболее предпочтительным и вызывающим доверие форматом взаимодействия (Уханова 2023), наиболее доступными каналами коммуникации сегодня остаются цифровые сервисы и специализированные площадки, позволяющие оперативно обмениваться информацией, получать консультации и участвовать в обсуждении вопросов городского развития (Кияненко 2022; Косыгина, Уханова 2024).

В литературе «умный город» обычно связывается с комфортной, безопасной, устойчивой и инклюзивной средой, обеспечивающей высокое качество жизни и возможности для самореализации (Уханова, Жданова 2022). Поэтому развитие цифровых технологий в транспорте, энергетике, ЖКХ, безопасности, образовании и культуре рассматривается как важное условие городского развития. Однако технологической инфраструктуры недостаточно: необходима также устойчивая система коммуникации между органами власти, бизнесом и населением, обеспечивающая открытый диалог, обмен информацией и участие в принятии решений (Лихтенштейн и др. 2023).

Несмотря на широкое распространение цифровых технологий в градостроительстве и гражданском участии, сохраняются ограничения, препятствующие формированию устойчивого и прозрачного взаимодействия между властью, бизнесом и обществом. Один из ключевых вызовов — качество обратной связи на обращения граждан через официальные сайты муниципалитетов и другие онлайн-каналы. Для его оценки необходимы ясные и измеримые критерии, позволяющие контролировать своевременность ответов и степень учета мнений жителей в управленческих решениях (Малышкина 2022; Косыгина, Уханова 2024).

В целом эмпирических данных о результативности участия граждан в городском планировании пока недостаточно, что затрудняет оценку существующих механизмов вовлечения и актуализирует дальнейшие исследования (Малышкина 2022). О.В. Нотман указывает на «имитационный» характер взаимодействия граждан и городских властей в тех случаях, когда формальные процедуры — общественные слушания и онлайн-опросы — не обеспечивают реального влияния на решения, а служат преимущественно выполнению формальных требований (Нотман 2022).

Концептуальная основа исследования

В современной урбанистике и социологии города происходит критическая ревизия исходной технократической модели «умного города» (Smart City 1.0), основанной на приоритете технологической инфраструктуры, автоматизации управления и цифрового сбора данных. Ей противопоставляется человеко-ориентированная модель Human Smart City (Smart City 3.0), в которой технологии рассматриваются как средство повышения качества жизни, социальной инклюзии и благополучия горожан (Schulders 2022; Цзу, Селькова 2023). В логике гуманистического градостроительства «умность» города определяется не количеством внедренных IT-сервисов, а способностью городской системы отвечать на потребности сообщества, поддерживать доверие и обеспечивать равный доступ к инфраструктуре (Petrovski, Djukic 2026).

Одним из методологических оснований Human Smart City выступает соучаствующее проектирование (participatory urban planning / co-design). Систематическое вовлечение жителей в совместную выработку решений (co-creation) позволяет переводить их из положения пассивных объектов административного воздействия в статус участников и соавторов развития территории. По мнению М. Шульдерса, практики соучаствующего планирования укрепляют у горожан чувство причастности к преобразуемым пространствам и ответственность за их сохранение (Schulders 2022).

Вместе с тем в отсутствие институциональных гарантий и без учета специфики локального контекста цифровые формы вовлечения рискуют вырождаться в имитационные процедуры. В критической урбанистике фиксируется феномен «театра вовлечения» (engagement theatre) и токенизма: властные структуры прибегают к онлайн-платформам и формализованным опросам для того, чтобы придать видимость легитимности уже принятым решениям, скрывая при этом отсутствие реального перераспределения полномочий в пользу граждан (Foth 2025). Публикация градостроительной документации или запуск электронных голосований, не подкреплённые предшествующим диалогом и эмпатичной коммуникацией с жителями, оборачиваются быстрым угасанием гражданского интереса и закреплением установок выученной беспомощности (Foth 2025; Богданов 2024). Преодоление возникающего цифрового разрыва предполагает отказ от универсальных цифровых шаблонов в пользу эмпатичных подходов и инклюзивных гибридных форматов, адаптированных к возможностям различных социальных групп, включая уязвимые и мало-мобильные (Petrovski, Djukic 2026).

Применительно к арктическим и северным городам концепция Human Smart City приобретает выраженное климатическое и инфраструктурное измерение. В экстремальной среде «умный город» не может сводиться к сервисам цифрового голосования и официальным сайтам, если базовые системы жизнеобеспечения находятся в неудовлетворительном состоянии. Основой человеко-ориентированного развития на Севере становятся устойчивое тепло- и водоснабжение, защита от холода и ветра, физическая безопасность, надёжность коммуникаций, противогололедная доступность пешеходных связей и качественное освещение (Soroudi et al. 2024; Богданов 2024).

Продолжительный период отрицательных температур превращает уличное пространство северного города из зоны повседневного досуга в среду постоянного физического преодоления. Это ограничивает очные формы взаимодействия жителей и делает актуальным создание крытых отапливаемых площадок для общения как части материальной инфраструктуры диалога (Soroudi et al. 2024; Преликова 2021). Соответственно, соучаствующее проектирование в арктическом контексте должно учитывать создание безопасных укрытий и адаптацию среды к климатическим условиям; без этого цифровые формы вовлечения рискуют оставаться формальными.

Методология исследования

В исследовании основным методом сбора эмпирических данных стало экспертное интервью. Как отмечает Ж.В. Чернова, «экспертное интер-

вью — один из наиболее распространенных методов получения знаний о проблеме, используемый в социальных науках и прикладных исследованиях» (Чернова 2023). Экспертное интервью позволяет получить некодифицированное профессиональное знание, зафиксировать практический опыт и мнения участников, глубоко вовлеченных в исследуемые процессы. В данном случае метод использовался для сбора интерпретаций и наблюдений, основанных на непосредственном участии информантов в проектировании, реализации или оценке механизмов взаимодействия горожан и городской власти.

Для достижения поставленных целей были привлечены эксперты из различных профессиональных сфер, относящихся к градостроительству: администрирование в области урбанистики, управление в области городского благоустройства, строительство, проектирование в городской среде, архитектура города, городская инженерия, городское активистское сообщество, индивидуальный общественный активизм. Широкий профессиональный состав выборки был обусловлен стремлением рассмотреть градостроительство с разных позиций — административной, проектной, инженерной и гражданской.

Интервью носили полуструктурированный характер и были ориентированы на раскрытие субъективного опыта, оценок и интерпретаций информантов. Основные тематические блоки включали состояние городской среды, формы гражданского участия, восприятие платформ взаимодействия, динамику общественного вовлечения, символическую структуру города, климатическую специфику и локальную идентичность. Открытые вопросы позволяли получать развернутые ответы и выявлять широкий спектр мнений и оценок.

Для исследования была сформирована целевая выборка из восьми экспертов, представляющих профессиональные и гражданские группы, непосредственно связанные с формированием и управлением городской средой:

- 1) заместитель генерального директора строительной компании;
- 2) представитель администрации города (сфера благоустройства);
- 3) руководитель проектной организации;
- 4) архитектор;
- 5) инженер;
- 6) урбанист;
- 7) городской активист;
- 8) руководитель инициативной группы.

Состав экспертной группы позволил сопоставить административный, проектный, инженерный и гражданский опыт. Выборка формировалась

по принципу вариативности позиций акторов, вовлеченных в процессы развития городской среды.

Эмпирическое исследование проведено в апреле — мае 2025 года. Все информанты дали согласие на обработку данных; материалы были анонимизированы. Обработка данных включала сплошное транскрибирование аудиозаписей, после чего применялась процедура качественного контент-анализа, в рамках которого тематическое кодирование выступало основным инструментом систематизации текстового массива. Соотношение этих методов выстраивалось следующим образом: на первом этапе с помощью кодирования массив интервью разбивался на смысловые единицы, а на втором этапе качественный контент-анализ позволял интерпретировать эти единицы в их контекстуальной взаимосвязи, выявляя латентные смыслы и ценностные установки различных акторов. В целом процедура была направлена на выявление ключевых тем, устойчивых закономерностей и внутренних противоречий, характеризующих применение социальных технологий в развитии городской среды Архангельска.

Формирование кодов и тем опиралось на сочетание дедуктивной и индуктивной логики. Дедуктивный этап предполагал использование рубрикатора, основанного на концептуальной рамке исследования (например, изначальные коды «цифровые платформы», «социальные технологии», «институциональные барьеры участия»). Индуктивный этап позволил выделить эмерджентные коды, вытекающие из высказываний информантов и отражающие специфику изучаемого северного кейса (например, «климатическая уязвимость», «износ инженерных сетей», «потребность в крытых пространствах»). В дальнейшем выявленные первичные коды укрупнялись в тематические блоки («оценка благоустройства», «барьеры вовлечения»), которые структурировали логику представления результатов.

Сопоставление групп информантов осуществлялось с использованием аналитических матриц. В ходе анализа сравнивались позиции четырех укрупненных групп информантов: представителей муниципальной власти, проектировщиков и инженеров, архитекторов и урбанистов, а также городских активистов. Матричный анализ позволил выявить существенные различия между административно-управленческими, профессиональными и гражданскими представлениями о цифровизации и участии. В частности, он показал, что управленческие и строительные акторы чаще акцентировали нормативно-регламентные и прикладные аспекты цифровых решений, тогда как архитекторы, урбанисты и активисты — дефицит соучаствующего проектирования и риски имитационного вовлечения.

Надежность качественных данных обеспечивалась несколькими способами. Во-первых, применялась триангуляция источников данных: привлечение экспертов с принципиально различающимися ролями в городском управлении позволило получить объемную картину процессов и минимизировать односторонние трактовки. Во-вторых, использовался метод *плотного описания* с приведением прямых цитат для контекстуализации оценок. В-третьих, предварительные результаты кодирования и интерпретации обсуждались внутри исследовательского коллектива до достижения консенсуса, что снижало риск субъективных когнитивных искажений авторов.

Исследование имеет ряд ограничений. Во-первых, качественный дизайн и небольшой объем выборки ($N = 8$) не предполагают статистической генерализации выводов на население арктической зоны. Во-вторых, эмпирическая база состоит из экспертных оценок представителей профессиональных сообществ и лидеров локальных инициатив, а не данных массового опроса; поэтому аналитический фокус смещен к институциональным и рефлексивным аспектам городского развития. Вместе с тем такой формат позволяет подробно рассмотреть механизмы и барьеры взаимодействия акторов в пределах исследуемого кейса.

Результаты исследования

1. Экспертная оценка состояния благоустройства Архангельска

а) Климат, инфраструктура и дефицит внешней привлекательности в городской среде

Климат — один из ключевых факторов оценки городской среды Архангельска. Большинство экспертов подчеркивают ее уязвимость к суровым северным условиям: для многих жителей повседневное использование города связано с постоянным преодолением холода, ветра, гололеда, грязи и неприспособленности пешеходных маршрутов. Отдельной темой становится недостаточная адаптация инфраструктуры для маломобильных групп — нехватка съездов и пандусов, защищенных остановок и нескольких покрытий. Один из информантов замечает: «Мама с коляской не доедет до сквера, потому что по пути ни съезда, ни укрытия». Другой приводит повседневный пример: «Я каждый год стабильно, будучи в трезвом уме и здоровой памяти, поскользываюсь где-то в радиусе полукилометра от площади Ленина, потому что там постоянно какой-то гололед... Там просто невозможно передвигаться, ступеньки обледеневшие».

Архитектор акцентирует внимание на приоритетах при планировании городской среды в северных условиях: «В условиях Архангельска благоустройство — не про красоту, а про возможность выжить». Представитель

администрации города отмечает, что зимний период, длящийся до шести месяцев, превращает многие благоустроенные зоны в транзитные маршруты. Основные усилия зимой направлены на уборку снега и обеспечение минимальной проходимости территорий. При реализации специальных решений акцент делается на использование теплых материалов и грамотного освещения. Например, информант комментирует: «скамейки из дерева, чтобы хоть как-то можно было на них находиться в холодное время, и качественное освещение».

Семь из восьми экспертов отмечают позитивные изменения в визуальном облике и благоустройстве Архангельска в последние годы. К ним относятся:

- появление уличной мебели;
- ремонт тротуаров;
- благоустройство набережных;
- создание новых и реконструкция старых общественных зон;
- озеленение отдельных участков.

Представитель администрации подтверждает позитивную динамику, отмечая: «Если смотреть на комфортность, то она значительно повысилась за последние четыре года. Вопрос здесь не только благоустройства. Есть вопросы и в других сферах, в том числе в жилищно-коммунальном хозяйстве, дорогах, строительстве...». В ходе экспертных интервью фиксируются отдельные примеры успешной адаптации городских пространств к зимнему периоду. Так, городской активист обращает внимание на практику трансформации парка у драматического театра в каток, характеризуя её как «отличную инициативу», тогда как руководитель проектной организации подчёркивает, что каток у драмтеатра и ледяная горка вблизи Вечного огня уже приобрели статус устойчивой городской традиции. Аналогичную линию рассуждений развивает архитектор, акцентируя необходимость формирования защищённых объектов притяжения и указывая, что введение мобильных точек обслуживания позволяет пространству «в большей степени работать», что иллюстрируется примером появления кофе-точки в парке около драмтеатра.

Вместе с тем совокупный анализ экспертных высказываний демонстрирует, что зимние общественные пространства в целом требуют дополнительных усилий по адаптации, связанных с созданием объектов и активностей, способных поддерживать жизнеспособность общественных зон в холодное время года. Опираясь на зафиксированный в интервью запрос информантов на «тёплые» точки притяжения в транзитных зонах, мы считаем теоретически обоснованным вывод о необходимости целенаправленного проектирования крытых отапливаемых коммуникативных

площадок (павильонов, комьюнити-центров, утеплённых модулей), обеспечивающих поддержание очных форм взаимодействия и консолидации горожан в условиях арктического климата.

Признавая локальные улучшения, шесть из восьми экспертов указывают на нерешенность системных инфраструктурных проблем. В частности, подчеркиваются критическое состояние инженерных сетей и зависимость градостроительных решений от их износа: «Без перекладки инженерных сетей нет смысла тоже делать большие магистральные дороги». Другой информант отмечает: «Износ сети просто колоссальный. Постоянно у нас нет горячей, например, воды». Таким образом, ветхость инфраструктуры воспринимается как базовое ограничение, влияющее на другие аспекты городской жизни и снижающее эффект благоустройства.

Эксперты подчеркивают, что улучшения в городской среде носят фрагментарный характер и обусловлены реализацией отдельных федеральных проектов. Руководитель проектной организации уточняет: «Сейчас это достаточно эффективная работа, потому что есть федеральные проекты, проект “Комфортная городская среда”, работа с дорогами — тоже нацпроект. И это работает... точно что-то делается».

Говоря о внешнем облике Архангельска, эксперты отмечают эстетические конфликты, связанные с «визуальным шумом» — разнородной рекламой, стихийной застройкой и дисгармоничными малыми архитектурными формами. Архитектор констатирует, что «город живет без дизайн-кода», а представитель администрации признает: «Между федеральными регламентами и реалиями у нас слишком большая дистанция». В совокупности эти оценки указывают на отсутствие целостной стратегии формирования визуального облика города.

С эстетикой города связана и проблема разрушения зеленого каркаса. Активист называет вырубку старых деревьев «экологическим и культурным насилием», инженер отмечает, что «большая часть озеленения — имитация, деревья не приживаются, уход не осуществляется». Руководитель инициативной группы добавляет: «Город теряет не просто деревья, он теряет тень, звукоизоляцию, укрытие, символы».

Согласно наблюдениям специалистов в области архитектуры, существуют острые противоречия между проектными визуализациями и реальными сценариями городской жизни. В качестве примера информанты привели следующее: «Тополям объявлена война. Мы сажаем декоративные кусты, но забываем, зачем, вообще, нужны деревья — для защиты от пыли и радиации». Представитель администрации поясняет причины таких противоречий: «Люди иногда видят картинку, концепцию, которую мы презентуем..., и они не понимают, почему потом получается иначе. А там,

например, проходят сети, которые нельзя трогать, или коммуникации, которые мешают реализовать задумку. Визуально в итоге получается совсем не то». Эти высказывания указывают на то, что эстетические решения зачастую вступают в конфликт с инженерными ограничениями, климатическим контекстом и реальными потребностями жителей.

В высказываниях экспертов городская среда предстает как пространство фрагментарного благоустройства, недостаточно связанного с системными инженерными решениями и климатической адаптацией. Позитивные изменения признаются, но часто воспринимаются как поверхностные по отношению к базовым проблемам. Возникает разрыв между «проектным» и «живым» городом: комфорт визуализируется в проектах, но в повседневности определяется холодом, обледенением, перепадами высот и состоянием инфраструктуры. Поэтому большинство экспертов считают необходимым сместить приоритет с визуального дизайна к комплексной инженерной и климатической адаптации. Инженер подчеркивает: «Мы кладем асфальт на старые трубы, которые через два года дадут течь — и весь асфальт уходит впустую».

Бессистемность благоустройства, по мнению экспертов, является симптомом отсутствия генеральной стратегической рамки. Архитектор констатирует: «Комплексный подход к городу — это более сложная история. [...] Такое ощущение, что это скорее какой-то пиар и попытка просто показать, что мы тут планируем. Но как будто это никто не учитывает. Градостроительный план есть, но по факту он не работает — застройка идет хаотично». Урбанист, в свою очередь, называет это «косметикой, за которой скрыт провал в базовой инженерии города». Особую обеспокоенность вызывает состояние ливневой канализации и водоотвода. Городской активист указывает на «периодические подтопления после каждого сильного дождя», а представитель проектной организации подчеркивает: «В новых проектах мы всегда закладываем нормальную ливневку, но это игнорировалось десятилетиями».

б) Ограничения развития, возможности бизнеса и гражданское участие

Большинство экспертов связывают значительную часть проблем с ограниченностью экономических ресурсов и недостаточным финансированием. Одним из возможных источников поддержки рассматривается участие бизнеса: «Группа компаний “УЛК” активно вкладывалась в Устьянский район, в поселок Октябрьский, не только в благоустройство, но и в событийность, была меценатом музейных пространств. Но сейчас денег мало у всех, и у большого бизнеса в том числе». Вместе с тем участие предприятий, по оценкам информантов, чаще носит точечный характер и не скла-

дывается в системное партнерство с городом. В качестве примера упоминаются небольшие объекты на набережной, поддерживаемые компанией «Севералмаз». Руководитель инициативной группы считает, что вклад крупных предприятий должен быть более устойчивым и долгосрочным.

На фоне ресурсных ограничений развиваются новые формы взаимодействия власти и граждан. Вовлечение населения рассматривается экспертами не только как реакция на накопившиеся проблемы, но и как способ сократить разрыв между управленческими планами и запросами горожан. Почти все информанты подчеркивают двусторонний характер такого взаимодействия: власти должны не только собирать мнения, но и показывать, каким образом они были учтены в конечных решениях.

Один из информантов определяет социальные технологии как «технологии, которые позволяют связать социум в широком смысле и администрацию, управляющие органы, проектировщиков и исполнителей, реализаторов каких-то проектов по благоустройству». Это определение находит отражение в высказываниях других участников: архитектор указывает на роль «соучастного проектирования», инженер — на важность «обратной связи после опросов», а городской активист критикует имитационность происходящего, подчеркивая, что «люди воспринимают обсуждения как бутафорские, если ничего потом не меняется».

По оценкам урбанистов и активистов, краудсорсинговые платформы, голосования и ТОСы недостаточно встроены в систему принятия решений. Урбанист подчеркивает: «Да, есть голосование, но нет канала, по которому результат превращается в действие». Разрыв между ожиданием участия и его последствиями формирует недоверие к цифровым форматам. При этом сами инструменты — от голосований на «Госуслугах» до карт идей — оцениваются как потенциально востребованные, но недостаточно прозрачные. Представитель проектной организации замечает: «Если жители не получают ответа на свой вклад — они больше не участвуют». Руководитель инициативной группы формулирует ту же мысль: «Все зависит от обратной связи, иначе это выглядит как пустой ритуал».

Наряду с цифровыми инструментами эксперты положительно оценивают офлайн-форматы — встречи, семинары и очные обсуждения. Они позволяют сократить дистанцию между жителями и властью, особенно при низком уровне доверия. Наиболее содержательной формой многие считают соучастное проектирование, поскольку оно вовлекает жителей в обсуждение ценностей и сценариев использования конкретных пространств, а не только декоративных решений. Архитектор подчеркивает: «Социология важна не только в начале, но и на этапе сопровождения — как проект воспринимается спустя год».

По оценкам городских активистов, одной из ключевых проблем выступает недостаточная информированность жителей о возможностях институционального участия. Согласно их наблюдениям, многие горожане ограничиваются выражением недовольства в социальных сетях, не зная о доступных юридических механизмах: «Вот у нас в активистской среде мы знаем, куда написать, кому написать, как написать и как проконтролировать. А большинство горожан — они не знают, они максимум петицию подпишут или в комментариях напишут».

Проектировщики и активисты связывают один из ключевых барьеров с отсутствием обязательности учета результатов участия. По их мнению, если вовлечение граждан не встроено в юридически и организационно закреплённую процедуру, его результаты могут быть проигнорированы. Эксперт-проектировщик подчеркивает, что участие граждан должно рассматриваться как элемент проектного процесса, а не как дополнительная опция. В нынешней ситуации, несмотря на множество платформ и программ, включённость жителей остается ограниченной; наиболее частыми характеристиками оказываются низкая мотивация и скептицизм.

Материалы интервью показывают неоднозначную картину. Те информанты, которые представляют строительный бизнес, муниципальные структуры и проектные организации, склонны оценивать цифровые сервисы (zagorodsreda.gosuslugi.ru, «Госуслуги. Решаем вместе», «Госуслуги. Волонтёр») как вполне рабочее средство для упорядочения градостроительных процедур. Так, заместитель генерального директора одной из строительных компаний обратил внимание на то, что подобные платформы помогают прогнозировать коммерческую привлекательность тех или иных территорий. Представитель администрации, в свою очередь, связал их ценность с повышением легитимности при отборе объектов и с возможностью вовлекать молодёжь. Руководитель проектной организации и инженер сделали акцент на перспективах сопряжения этих сервисов с технологиями информационного моделирования и искусственного интеллекта. Архитектор же зафиксировал более глубокий сдвиг — по его словам, происходит смена профессиональной парадигмы в сторону сервисной модели, что требует от специалиста навыков анализа «цифрового следа», оставляемого горожанами.

Иную оценку цифрового участия дают эксперты, связанные с урбанистическими сообществами и локальным активизмом. Они подчеркивают его амбивалентность. Урбанист видит основную проблему в разрыве между итогами голосований и последующими действиями. Городской активист обращает внимание на риски имитации и монополизации публичного дискурса и настаивает на сохранении офлайн-самоорганизации.

Руководитель инициативной группы признает инструментальную пользу портала «Госуслуги. Волонтер», но также связывает его результативность с качеством обратной связи. В целом технологические возможности цифровых платформ остаются лишь потенциалом, если не подкреплены институциональными гарантиями учета общественного мнения и прозрачным информированием о принятых решениях.

Эксперты выделили три основные группы барьеров, сдерживающих полноценное вовлечение граждан:

1. Социально-психологические барьеры. Включают недоверие к власти, «выученную беспомощность», отсутствие привычки к выражению мнения и низкую самооценку горожанина как субъекта влияния. «Люди привыкли, что за них все решают. Они не верят, что их мнение имеет значение», — отмечает один из экспертов. Городской активист резюмирует: «Большинству все равно — не потому, что они плохие, а потому, что у них другие заботы».

2. Институциональные барьеры. Включают отсутствие формализованных процедур учета мнений граждан, несистемность обратной связи, быструю и непрозрачную реализацию решений. «Мы не всегда успеваем реагировать на мнения — проекты идут быстро, а согласования тормозят», — признает представитель администрации. Проектировщик подчеркивает: «Обратная связь с жителями не встроена в график реализации, это воспринимается как обуза, а не как часть цикла».

3. Культурные и ментальные препятствия. Включают наследие советского и постсоветского периода, когда участие воспринималось как формальность. «У нас не воспитано чувство городского: есть дом, есть подъезд, а дальше никто не чувствует ответственность», — констатирует инженер. Урбанист дополняет: «Публичные слушания у нас — это не разговор, а зачитывание протоколов. Там нет культуры диалога».

К положительным примерам эксперты относят деятельность ТОСов, участие граждан в корректировке проектов и протестные инициативы, повлиявшие на принятие решений. Такие случаи показывают, что вовлечение усиливается, когда жители видят его результат: «Когда людям показывают, что их услышали, включенность резко растет», — отмечает один из собеседников.

Почти все эксперты подчеркивают значение личного опыта участия как способа сокращения дистанции, укрепления доверия и накопления позитивных практик взаимодействия. «Горожане начинают участвовать не потому, что их зовут, а потому что однажды уже получилось повлиять», — отмечает архитектор. Таким образом, участие требует устойчивого институционального сопровождения и признания его результатов.

Интервью показывают, что социальные технологии воспринимаются экспертами не просто как способы сбора данных от граждан, а как последовательность действий — от инициации диалога до закрепления его результатов в решениях. Их эффективность связывается с тремя условиями: системностью, обратной связью и доверием. Выпадение любого из этих элементов повышает риск превращения участия в формальную процедуру.

Дискуссия

1. Позиционирование Архангельска в отечественном поле «умных городов»

Полученные результаты целесообразно сопоставить с наиболее развитыми российскими кейсами реализации концепции Smart City, прежде всего с московским. Москва часто рассматривается как флагман отечественной модели «умного города», где развитая цифровая инфраструктура, платформы участия и городская аналитика объединены в единую систему (Василенко 2019; Трофимова, Фасхутдинов 2023; Макаров 2023). Московский опыт служит здесь эвристическим контрастом, позволяющим увидеть степень институционализации механизмов вовлечения.

Результаты проведённого сравнительного анализа свидетельствуют, что сложившаяся в Архангельске пространственно-функциональная конфигурация подтверждает выдвинутый в зарубежных исследованиях тезис (Soroudi et al. 2024) о фундаментальном противоречии между ускоренным развитием цифровых надстроек и дефицитом климатической адаптации в высоких широтах. При этом московский пример демонстрирует опору smart-решений на уже сформированный и устойчиво функционирующий материальный каркас городской среды, тогда как арктический кейс выявляет необходимость дополнительного теоретического осмысления: внедрение элементов smart-подхода в условиях Арктики не обеспечивает существенного социального эффекта при отсутствии предварительной стабилизации базовых систем жизнеобеспечения.

Сопоставление позволяет различать стандартизированный «массовый smart» мегаполисов и более локализованные формы участия в северном городе. В Архангельске они нередко опираются на гибридную коммуникацию и личное доверие (Демидов, Юдина 2025; Преликова 2021). Арктическая специфика усиливает последствия управленческих сбоев: суровый климат и изношенность инфраструктуры превращают проигнорированные запросы жителей из бюрократической проблемы в вопрос повседневной безопасности и жизнеобеспечения. Поэтому практики соучастия должны быть связаны с модернизацией инженерных сетей и климатической адаптацией среды.

2. Социальные технологии участия: «массовый смарт» versus «локальный смарт»

Столичная модель ориентирована на массовые технологии участия, встроенные в цифровые продукты и охватывающие широкий круг городских вопросов. В Архангельске, по наблюдениям представителей локальных сообществ, более заметны микролокальные формы вовлечения — ТОСы, инициативные группы и отдельные практики соучаствующего проектирования. Их реализация в большей степени зависит от личного контакта и офлайн-взаимодействия, которые сами участники нередко оценивают как более результативные.

Эмпирический материал фиксирует расхождение между формальной доступностью цифровых инструментов и практиками координации стейкхолдеров. По оценкам экспертов, электронная обратная связь нередко ограничивается информированием и не обеспечивает заметного влияния граждан на решения (Демидов, Юдина 2025; Богданов 2024). Пока результаты участия не получают институционального закрепления, цифровые платформы могут восприниматься как имитационная процедура (Богданов 2024; Цумарова 2021). Преодоление этого разрыва предполагает закрепление понятных процедур учета мнений жителей и развитие гибридных форматов вовлечения, сочетающих цифровые и очные каналы коммуникации.

3. Арктический контекст как «усилитель» общероссийских проблем участия

Общероссийские исследования показывают, что публичные слушания и онлайн-опросы нередко воспринимаются как формальные процедуры, а их результаты не имеют обязательной силы (Малышкина 2022; Нотман 2022; Богданов 2024). Материалы по Архангельску подтверждают эту тенденцию и позволяют уточнить ее арктическое измерение:

- Общероссийская тенденция восприятия института публичных слушаний преимущественно как формальной, процедурной обязанности органов власти (Малышкина, 2022; Нотман, 2022) в арктическом контексте приобретает более жёсткий, радикализированный характер. Материалы проведённого исследования демонстрируют, что экстремальные климатические условия выступают своеобразным катализатором институционального недоверия: в ситуациях, когда используемая технологическая платформа систематически не реагирует на обращения, связанные с вопросами безопасности и базового физического комфорта, у жителей закрепляется состояние «выученной беспомощности» и формируется специфическая конфигурация цифрового отчуждения (Богданов, 2024).

- Как указывают информанты из управленческой среды, высокая зависимость от федеральных программ при дефиците местных ресурсов сужает пространство для внедрения локально ориентированных социальных технологий; компенсация ресурсного дефицита требует системных мер по привлечению регионального бизнеса, стимулированию социального инвестирования и развёртыванию программ межсекторного партнёрства.
- Малый и средний масштаб агломерации способствует персонифицированным формам взаимодействия, но препятствует формированию устойчивых цифровых институтов. Вместе с тем именно локальная идентичность обладает значительным консолидирующим потенциалом: включение северных культурных кодов и исторического наследия непосредственно в технические задания на проектирование способно усилить эмоциональную привязанность горожан к среде и, как следствие, повысить уровень их вовлечённости.

4. Позиция Архангельска в рейтингах и дефицит институционализации

Позиция Архангельска в рейтингах «умных городов» свидетельствует о наличии базовых цифровых сервисов, однако сама по себе не позволяет оценить качество социальных технологий участия¹. Согласно критическим оценкам специалистов, высокие рейтинговые позиции обеспечиваются количественными показателями «кликов», за которыми, как правило, скрывается поверхностное вовлечение — слактивизм. В арктических условиях, по мнению экспертов, подобная логика оборачивается статистической легитимацией административных решений без формирования долгосрочной гражданской ответственности (Christensen 2011; Богданов 2024). Заполнение возникающей институциональной пустоты требует выстраивания механизма обязательной и прозрачной обратной связи, предполагающего регулярную публичную отчётность муниципалитета о том, каким именно образом участие граждан повлияло на итоговые градостроительные решения. Лишь переход от формального сбора голосов к подотчётному диалогу способен преодолеть недоверие и обеспечить трансформацию цифрового слактивизма в реальное гражданское действие.

¹ По данным исследования, проведенного Минстроем России совместно с МГУ. Опубликовано на сайте издания «Правда Севера». URL: <https://pravdasevera.ru/2020/03/04/60b0a0bfb43ef52e7c677a09.html?ysclid=mtq5d99k5x426796579>. (дата обращения: 10.09.2026).

5. Вклад кейса в дискуссию об «умных городах» в Арктике

Опыт Архангельска позволяет сформулировать несколько выводов, значимых для обсуждения адаптации концепции Smart City к арктическим условиям:

- прямой перенос мегаполисных моделей на арктические города ограниченно результативен, если технологические решения не сопровождаются климатической и социальной адаптацией;
- smart-подход в Арктике должен опираться на восстановление базовой инфраструктуры и устойчивые механизмы гражданского участия;
- северным городам необходимы локально адаптированные модели, сочетающие гибридные форматы коммуникации и поддержку локальных сообществ.

В практическом плане это означает необходимость институционального закрепления участия граждан как элемента проектного и управленческого цикла. Реализация «умных» решений в арктических условиях должна быть связана с комплексным пространственным развитием, где технологические инновации, локальная идентичность и социально ответственное участие бизнеса рассматриваются как взаимосвязанные ресурсы повышения устойчивости территории.

Заключение

Таким образом, полученные результаты позволяют уточнить и концептуально описать структурные ограничения применения модели «умного города» в системе арктического градостроительства. Переход от технократически ориентированной конфигурации Smart City к человеко-центрированной парадигме Human Smart City на Севере блокируется не столько технологическим отставанием, сколько устойчивым структурным диссонансом: ускоренным внедрением формализованных цифровых сервисов на фоне критического дефицита доверия к институтам и систематического устаревания физической инфраструктуры.

Прямой перенос цифровых инструментов вовлечения без предварительного формирования институциональных гарантий учета и правового закрепления гражданского мнения провоцирует эффект отторжения и интерпретируется локальными сообществами как имитационная практика, своего рода «театр вовлечения», не меняющий реальные механизмы принятия решений. Проведённый анализ показывает, что ключевым условием результативности социальных технологий в арктическом контексте выступает пространственная и климатическая «заземлённость» коммуникации, то есть её привязка к конкретным, доступным и комфортным для населения местам взаимодействия.

Из этого следует, что реализация концепции «умного города» в северных агломерациях должна начинаться не с тиражирования новых пользовательских интерфейсов и цифровых платформ, а с интеграции процедур соучаствующего проектирования в циклы модернизации инженерных систем, а также с целенаправленного формирования гибридных (крытых, отапливаемых) пространств для устойчивого диалога власти и горожан. При отсутствии обязательной, юридически закреплённой обратной связи цифровые технологии не способны компенсировать недостаток системного гражданского участия и не приводят к формированию устойчивых практик солидарности локальных сообществ.

Перспективные направления дальнейших исследований связаны с выявлением и анализом механизмов, обеспечивающих перевод эпизодической цифровой активности горожан в устойчивые формы институционализированного взаимодействия, адаптированные к условиям экстремального климата и учитывающие специфику арктических городских сообществ.

Литература / References

Аубакирова К.И., Голубева А.А., Соколова Е.В. (2021) Мотивация электронного участия граждан в развитии города (на примере портала «Наш Санкт-Петербург»). *Вестник Санкт-Петербургского университета. Менеджмент*. 20(2): 263–290.

Aubakirova K.I., Golubeva A.A., Sokolova E.V. (2021) Motivation for Citizen E-Participation in Urban Development: The Case of “Our St. Petersburg” Portal. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Menedzhment* [Vestnik of Saint Petersburg University. Management], 20(2): 263–290 (in Russian).

Бардин А.Л. (2024) «Умное управление» сквозь призму концепции ответственного городского развития. *Государственное и муниципальное управление. Ученые записки*. 4: 9–16.

Bardin A.L. (2024) Smart Governance through the Prism of the Responsible Urban Development Concept. *Gosudarstvennoe i munitsipal'noe upravlenie. Uchenye zapiski* [State and Municipal Management. Scholar Notes], 4: 9–16 (in Russian).

Баринов В.А. (2020) Готовность к изменениям в местном самоуправлении крупных городов. *Муниципалитет: экономика и управление*. 1(30): 43–53.

Barinov V.A. (2020) Preparedness for Changes in Local Government of Major Cities. *Munitsipalitet: ekonomika i upravlenie* [Municipality: Economics and Management], 1(30): 43–53 (in Russian).

Богданов В.С. (2024) Социальное участие vs рейтингового голосования в рамках принятия решений по созданию комфортной городской среды. *Научный результат. Социология и управление*. 10(2): 81–93.

Bogdanov V.S. (2024) Social Participation vs Rating Voting as Part of Decision Making to Create a Comfortable Urban Environment. *Nauchnyy rezul'tat. Sotsiologiya i upravlenie* [Research Result. Sociology and Management], 10(2): 81–93 (in Russian).

Василенко И.А. (2019) Москва «Умный город»: основные направления и перспективы смарт-стратегии развития столицы. *Власть*. 3: 20–27.

Vasilenko I.A. (2019) Moscow “Smart City”: Main Directions and Prospects of the Capital's Smart Development Strategy. *Vlast'* [The Authority], 3: 20–27 (in Russian).

Веретенникова А.Ю., Семячков К.А. (2022) Инновационные модели цифровой экономики как фактор устойчивого развития умных городов. *Региональная экономика и управление: электронный научный журнал*. 3(71).

Veretennikova A.Yu., Semyachkov K.A. (2022) Innovative Models of the Digital Economy as a Factor of Sustainable Development of Smart Cities. *Regional'naya ekonomika i upravlenie: elektronnyy nauchnyy zhurnal* [Regional Economy and Management: Electronic Scientific Journal], 3(71) (in Russian).

Горгорова Ю.В. (2022) Формирование городской среды и бренда города на основе мнения горожан. *Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова*. 2: 76–83.

Gorgorova Yu.V. (2022) Formation of Urban Environment and City Brand Based on Citizen Opinions. *Vestnik BGTU im. V.G. Shukhova* [Bulletin of BSTU Named after V.G. Shukhov], 2: 76–83 (in Russian).

Демидов А.В., Юдина Т.Н. (2025) Социальные технологии как фактор устойчивого развития средних городов: управленческий потенциал и ограничения. *Социально-гуманитарные технологии*. 3(35): 42–52.

Demidov A.V., Yudina T.N. (2025) Social Technologies as a Factor of Sustainable Development of Medium-Sized Cities: Managerial Potential and Limitations. *Sotsial'no-gumanitarnye tekhnologii* [Socio-Humanitarian Technologies], 3(35): 42–52 (in Russian).

Ефремова Е.А. (2020) Особенности внедрения социальных технологий: проблемы и перспективы. *Гуманитарный научный вестник*. 3: 76–82.

Efremova E.A. (2020) Features of the Introduction of Social Technologies: Problems and Prospects. *Gumanitarnyy nauchnyy vestnik* [Humanitarian Scientific Bulletin], 3: 76–82 (in Russian).

Карагулян Е.А. (2020) Умные устойчивые города в Арктическом регионе. *Вестник Евразийской науки*. 12(2): 45.

Karagulyan E.A. (2020) Smart Sustainable Cities in the Arctic Region. *Vestnik Evraziyskoy nauki* [The Eurasian Scientific Journal], 12(2): 45 (in Russian).

Кенжаева Б.О., Назарова В.Х., Арифджанова Н.З. (2024) Логистические системы пассажирских перевозок в крупных городах: проблемы и решения. *Universum: технические науки*. 2–4(119): 24–30.

Kenzhaeva B.O., Nazarova V.Kh., Arifdzhanova N.Z. (2024) Logistics Systems of Passenger Transportation in Major Cities: Problems and Solutions. *Universum: tekhnicheskie nauki* [Universum: Technical Sciences], 2–4(119): 24–30 (in Russian).

Кияненко К.В. (2022) Социальные стратегии управления развитием города и формированием городской среды в трудах Т.М. Дридзе и в современной России. *Вестник РУДН. Серия: Социология*. 22(3): 720–731.

Kiyanencko K.V. (2022) Social Strategies for Urban Management and Urban-Environment Development in the Works of T.M. Dridze and in Contemporary Russia. *Vestnik RUDN. Seriya: Sotsiologiya* [RUDN Journal of Sociology], 22(3): 720–731 (in Russian).

Косыгина К.Е., Уханова Ю.В. (2024) Гражданское участие населения в контексте реализации муниципальной публичной политики. *Ars Administrandi (Искусство управления)*. 16(3): 533–554.

Kosygina K.E., Ukhanova Yu.V. (2024) Civic Participation of the Population in the Context of Municipal Public Policy Implementation. *Ars Administrandi*, 16(3): 533–554 (in Russian).

Лихтенштейн Б.М., Данилов О.Ф., Костырева Д.А. (2023) Система социальных взаимодействий при формировании платформенных решений в процессе реализации программ развития «Умный город». *Известия высших учебных заведений. Социология. Экономика. Политика*. 1: 66–79.

Likhtenshtein B.M., Danilov O.F., Kostyрева D.A. (2023) The System of Social Interactions in the Formation of Platform Solutions in the Process of Implementing Smart City Development Programs. *Izvestiya vysshikh uchebnykh zavedeniy. Sotsiologiya. Ekonomika. Politika* [Proceedings from Higher Educational Institutions. Sociology. Economics. Politics], 1: 66–79 (in Russian).

Макаров Н.А. (2023) Использование технологий умного города в городе Москва (на примере проекта «Электронный дом»). *Хроноэкономика*. 3(41): 29–32.

Makarov N.A. (2023) The Use of Smart City Technologies in Moscow: The Case of the “Electronic Home” Project. *Khronoekonomika* [Chrono-Economics], 3(41): 29–32 (in Russian).

Малышкина Д.А. (2022) Формы общественного участия в формировании городской среды. *Вестник ПНИПУ. Социально-экономические науки*. 1: 85–95.

Malyshkina D.A. (2022) Forms of Public Participation in the Formation of the Urban Environment. *Vestnik PNIPU. Sotsial'no-ekonomicheskie nauki* [PNRPU Sociology and Economics Bulletin], 1: 85–95 (in Russian).

Мырадова С., Сулейманов Р., Аннадурдыев Д. (2024) Эффективное городское управление через призму цифровизации и умных технологий. *Вестник науки*. 10(79): 502–505.

Myradova S., Suleymanov R., Annadurdyev D. (2024) Effective Urban Governance through the Prism of Digitalization and Smart Technologies. *Vestnik nauki* [Bulletin of Science], 10(79): 502–505 (in Russian).

Нечаева Е.О. (2014) Социальные технологии: история становления и верси́и понимания. *Вестник РГГУ. Серия «Философия. Социология. Искусствоведение»*. 4(126): 55–64.

Nechaeva E.O. (2014) Social Technologies: The History of Formation and Interpretations of the Concept. *Vestnik RGGU. Seriya "Filosofiya. Sotsiologiya. Iskusstvovedenie"* [RSUH/RGGU Bulletin. "Philosophy. Sociology. Art History" Series], 4(126): 55–64 (in Russian).

Нотман О.В. (2022) Социальная технология формирования микролокальных режимов взаимодействия субъектов муниципальной власти и городских стейкхолдеров. *Вопросы управления*. 2: 61–75.

Notman O.V. (2022) Social Technology for Developing Microlocal Modes of Interaction between Municipal Authorities and Urban Stakeholders. *Voprosy upravleniya* [Management Issues], 2: 61–75 (in Russian).

Пак С. (2022) Глобальный мегатренд Четвертой промышленной революции в цифровой экономике: как реализовать на практике потенциал «умных» городов? *Вестник международных организаций*. 17(2): 135–163.

Park S.C. (2022) The Fourth Industrial Revolution in the Digital Economy: How to Realize It with Smart Cities as a Practical Measure. *International Organisations Research Journal*, 17(2): 135–163 (in Russian).

Павлова Г.Г., Корбут В.А. (2023) Брендинг города: проблема регионального развития в России. *Общество, экономика, управление*. 8(2): 19–23.

Pavlova G.G., Korbut V.A. (2023) City Branding: The Problem of Regional Development in Russia. *Obshchestvo, ekonomika, upravlenie* [Society, Economy, Management], 8(2): 19–23 (in Russian).

Певная М.В., Тарасова А.Н., Якубова Э.Р. (2023) Гражданское участие молодежи малых территорий крупного индустриального региона России. *Вестник РУДН. Серия: Политология*. 25(3): 722–737.

Pevnaya M.V., Tarasova A.N., Yakubova E.R. (2023) Civic Participation of Young People in Small Territories of a Large Industrial Region of Russia. *Vestnik RUDN. Seriya: Politologiya* [RUDN Journal of Political Science], 25(3): 722–737 (in Russian).

Попов Е.В., Семячков К.А., Борисов Д.Н. (2023) Аудит инновационных проектов «умных городов». *Муниципалитет: экономика и управление*. 2: 31–41.

Popov E.V., Semyachkov K.A., Borisov D.N. (2023) Audit of Smart City Innovation Projects. *Munitsipalitet: ekonomika i upravlenie* [Municipality: Economics and Management], 2: 31–41 (in Russian).

Преликова Е.А. (2021) Социальные технологии в управлении городской средой. *Образование и проблемы развития общества*. 2(15): 46–51.

Prelikova E.A. (2021) Social Technologies in Urban Environment Management. *Obrazovanie i problemy razvitiya obshchestva* [Education and Problems of Social Development], 2(15): 46–51 (in Russian).

Секушина И.А. (2022) Качество городской среды крупных городов Вологодской области. *Проблемы развития территории*. 26(4): 111–135.

Sekushina I.A. (2022) The Quality of the Urban Environment in Large Cities of the Vologda Region. *Problemy razvitiya territorii* [Problems of Territory's Development], 26(4): 111–135 (in Russian).

Спирин П.П. (2025) Трансформация российского градостроительства. *Academia. Архитектура и строительство*. 1: 102–110.

Spirin P.P. (2025) Transformation of Russian Urban Planning. *Academia. Arkhitektura i stroitel'stvo* [Academia. Architecture and Construction], 1: 102–110 (in Russian).

Трофимова А.А., Фасхутдинов А.Р. (2023) Социально-экономический анализ технологии «умный город» в городе Москва. *Современная математика и концепции инновационного математического образования*. 10(1): 189–200.

Trofimova A.A., Faskhutdinov A.R. (2023) Socio-Economic Analysis of Smart City Technology in Moscow. *Sovremennaya matematika i kontseptsii innovatsionnogo matematicheskogo obrazovaniya* [Modern Mathematics and Concepts of Innovative Mathematical Education], 10(1): 189–200 (in Russian).

Уханова Ю.В., Жданова А.Э. (2022) Участие молодежи в развитии комфортной городской среды. *Caucasian Science Bridge*. 5(4): 136–146.

Ukhanova Yu.V., Zhdanova A.E. (2022) Youth Participation in the Development of a Comfortable Urban Environment. *Caucasian Science Bridge*, 5(4): 136–146 (in Russian).

Уханова Ю.В. (2023) Взаимодействие общества и власти в вопросах городского развития: кейс крупных городов Северо-Западного федерального округа. *Вестник РУДН. Серия: Политология*. 25(3): 663–676.

Ukhanova Yu.V. (2023) The Interaction of Society and Authorities in Urban Development: The Case of Large Cities in the Northwestern Federal District. *Vestnik RUDN. Seriya: Politologiya* [RUDN Journal of Political Science], 25(3): 663–676 (in Russian).

Цзу Ч., Селькова А.В. (2023) Концепция человеко-центричного города как основа гуманистического градостроительства. *Ярославский педагогический вестник*. 2(131): 240–247.

Zu Chunming, Selkova A.V. (2023) The Concept of a Human-Centric City as the Basis of Humanistic Urban Planning. *Yaroslavskiy pedagogicheskiy vestnik* [Yaroslavl Pedagogical Bulletin], 2(131): 240–247 (in Russian).

Цумарова Е.Ю. (2021) Парадокс общественного участия в программах благоустройства: вовлеченность растет, доверие снижается. *Журнал социологии и социальной антропологии*. 24(4): 221–249.

Tsumarova E.Yu. (2021) The Paradox of Public Participation in “Comfortable City Environment” Programs: Engagement Increased, Trust Declined. *Zhurnal sotsiologii i sotsial'noy antropologii* [The Journal of Sociology and Social Anthropology], 24(4): 221–249 (in Russian).

Чернова Ж.В. (2023) Методологические аспекты экспертных интервью: подходы, возможности и ограничения. *Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены*. 5: 74–90.

Chernova Zh.V. (2023) Methodological Aspects of Expert Interviews: Approaches, Opportunities and Limitations. *Monitoring obshchestvennogo mneniya*:

ekonomicheskie i sotsial'nye peremeny [Monitoring of Public Opinion: Economic and Social Changes], 5: 74–90 (in Russian).

Щемелева И.И. (2022) Исследование социальной активности и социального активизма в офлайн- и онлайн-пространстве. *Теория и практика общественного развития*. 7: 57–61.

Shchemeleva I.I. (2022) Research on Social Activity and Social Activism in Offline and Online Spaces. *Teoriya i praktika obshchestvennogo razvitiya* [Theory and Practice of Social Development], 7: 57–61 (in Russian).

Christensen H.S. (2011) Key to Citizenship or Leisure Activity? Two Faces of Online Politics. *New Media & Society*, 13(8): 1210–1227.

Foth M. (2025) A Scientist's Warning on Smart Cities: Rethinking Urban Sustainability for More-than-Human Futures. *Journal of Urban Technology*. <https://www.doi.org/10.1080/10630732.2025.2575522>.

Healey P. (2006) *Collaborative Planning: Shaping Places in Fragmented Societies*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.

Petrovski A., Djukic A. (2026) Framework for a Participatory Co-Design Approach of Urban Spaces with Older Adults. *Archnet-IJAR: International Journal of Architectural Research*. <https://www.doi.org/10.1108/ARCH-12-2025-0578>.

Schulders M. (2022) Co-Creating Smart Cities – Design Thinking for 21st Century Urban Planning. *European Research Studies Journal*, 25(2): 301–315.

Soroudi A., Rizzo A., Ma J. (2024) Urban Sustainability in Arctic Cities: Challenges and Opportunities of Implementing the Sustainable Development Goals. *Urban Planning*, 9: Article 8349. <https://doi.org/10.17645/up.8349>

Vereshchagin I.F., Zashikhina I.M., Malygina M.V. (2023) Public Participation in City Building: Case of the Arkhangelsk Region. *Zhurnal sotsiologii i sotsialnoy antropologii* [The Journal of Sociology and Social Anthropology], 26(1): 143–166.

SOCIAL TECHNOLOGIES IN URBAN DEVELOPMENT: THE CASE OF ARKHANGELSK

Ilya Vereshchagin (i.vereschagin@narfu.ru),
Inga Zashikhina (i.zashikhina@narfu.ru),
Semyon Fefilatiev (posyalub@gmail.com)

Northern (Arctic) Federal University, Arkhangelsk, Russia

Citation: Vereshchagin I., Zashikhina I., Fefilatiev S. (2026) Social technologies in urban development: The case of Arkhangelsk. *Zhurnal sotsiologii i sotsialnoy antropologii* [The Journal of Sociology and Social Anthropology], 29(3): 150–178 (in Russian).
<https://doi.org/10.31119/jssa.2026.29.3.6> EDN: DVPOXW

Abstract. The article examines social technologies of citizen participation in urban development using Arkhangelsk as a case study. Particular attention is paid to the adaptation of the smart city concept to Arctic conditions. The empirical material consists of eight semi-structured expert interviews with representatives of municipal authorities, architects, engineers, urbanists, and civic activists. The study identifies structural barriers to participation that are significantly amplified in the context of Arctic cities. Harsh climatic conditions restrict face-to-face interaction and increase the need for enclosed, heated spaces for communication. The findings suggest that a genuinely smart agenda in the Arctic should prioritize the restoration of basic life-support infrastructure and the development of collaborative planning mechanisms rather than digital interfaces alone. Transparent procedures for incorporating participation outcomes into decision-making are essential for building long-term trust and strengthening residents' role as active participants in northern urban development.

Keywords: urban sociology, social technologies, public participation, smart city, Arctic cities, civic engagement, collaborative planning, urban governance, digitalization