

**ЦИФРОВОЙ ДВОЙНИК ТЕРРИТОРИИ КАК ИНСТРУМЕНТ РЕГИОНАЛЬНОГО МАРКЕТИНГА
КРЕАТИВНЫХ ИНДУСТРИЙ***A Digital Twin of a Territory as a Tool for Regional Marketing of Creative Industries***Стар Игорь Анатольевич,**

к.т.н., доцент кафедры предпринимательства и логистики, Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова; г. Москва, Россия, Стремянный пер., 36

Star Igor Anatolyevich,

PhD in Technical, Associate Professor at the Department of Entrepreneurship and Logistics, Public Relations and Design, Plekhanov Russian University of Economics; 36, Stremyanny lane, Moscow, Russia

star.ia@rea.ru

<https://orcid.org/0000-0003-1505-7408>

Взаимодействие креативных предпринимателей с региональной и особенно муниципальной властью в России нередко носит формальный характер: чиновники работают «для галочки», субсидии обрастают условиями, делающими их недоступными, а каналы связи через бизнес-объединения не дают повсеместной связанности. Одновременно большинство креативных проектов не имеют физического помещения – их основатели работают из дома, из квартиры, без вывески и «удобоваримого адреса». На примере Всероссийского конкурса «Кубок креативных бизнес-проектов» (пилот 2024 года был сфокусирован на Московской области) с применением методик Double Diamond, Jobs to Be Done и Customer Journey Map представлена авторская концепция CityPoint XR. Проведён сравнительный анализ десяти кейсов цифровых двойников городов 2024–2026 гг. Предложено решение с двумя типами привязки проектов: реальные точки на карте (для тех, у кого есть помещение) и «виртуальное облако» на уровне региона (для всех остальных). Такой цифровой двойник ориентирован не на отчётность перед властью, а на самих предпринимателей – как инструмент межрегионального продвижения и поиска партнёров. Показан пример Коломны (проект «Коломенская пастила»), где креативный проект за 5–6 лет переформатировал весь город, но для этого всем сторонам не хватало единой пространственной визуализации. Высказывается предложение, что региональные власти могли бы использовать цифровой двойник для выявления точек роста, однако успех такого инструмента зависит от его принятия самим бизнес-сообществом. Отмечается, что проблемы взаимодействия решаются не быстро и не одной «налаженной связью» – у каждой стороны свои интересы. Сформулированы рекомендации для бизнес-объединений: цифровой двойник территории – не IT-проект ради отчётности, а фиджитал-витрина, где каждый проект получает видимость независимо от наличия офиса.

Ключевые слова: региональный маркетинг; креативные индустрии; цифровой двойник территории; виртуальное облако; фиджитал-продвижение; Кубок креативных бизнес-проектов; Коломна; муниципальные барьеры; «работы, которые нужно выполнить» / Jobs to Be Done.

The interaction between creative entrepreneurs and regional and, especially, municipal authorities in Russia is often formal in nature: officials work “for the sake of checking a box,” subsidies come with conditions that make them inaccessible, and communication channels through business associations do not ensure widespread connectivity. At the same time, most creative projects do not have a physical premises – their founders work from home, from an apartment, without a sign or a “usable address.” Using the example of the All-Russian competition “Cup of Creative Business Projects” (the 2024 pilot was focused on the Moscow Region), the author’s concept of CityPoint XR is presented using the Double Diamond, Jobs to Be Done, and Customer Journey Map methodologies. A comparative analysis of ten cases of digital twins of cities from 2024–2026 was carried out. A solution with two types of project anchoring is proposed: real points on the map (for those who have premises) and a “virtual cloud” at the regional level (for everyone else). This digital twin is not focused on reporting to the authorities, but on entrepreneurs themselves – as a tool for interregional promotion and finding partners. An example is given of Kolomna (the “Kolomenskaya Pastila” project), where a creative project reshaped the entire city over 5–6 years, but for this, all parties lacked a unified spatial visualization. It is suggested that regional authorities could use a digital twin to identify growth points, but the success of such a tool depends on its acceptance by the business community itself. It is noted that interaction problems are not resolved quickly and not through a single “established connection” – each party has its own interests. Recommendations have been formulated for business associations: a digital twin of a territory is not an IT project for the sake of reporting, but a phygital showcase where every project gains visibility regardless of whether it has an office.

Keywords: regional marketing; creative industries; digital twin of a territory; virtual cloud; phygital promotion; Cup of Creative Business Projects; Kolomna; municipal barriers; Jobs to Be Done.

Введение (Introduction)

Системной проблемой российского креативного предпринимательства остаётся формальный характер взаимодействия с региональной и муниципальной властью. Субсидии обрастают условиями, делающими их практически недоступными. Чиновники отчитываются о проделанной работе («галочка» поставлена), но реального понимания потребностей бизнеса зачастую нет. На муниципальном уровне (города, районы) каналы связи почти отсутствуют. Даже там, где есть площадки для диалога через бизнес-объединения, тесной повсеместной связанности не наблюдается.

Параллельно в стране развивается креативная экономика. В Москве её выручка в 2023 году достигла 5,8 трлн руб. при росте 47% к 2021 году*. С 2024 года проводится Всероссийский конкурс «Кубок креативных бизнес-проектов». Пилотный сезон 2024 года был сфокусирован на Московской области, однако сам конкурс задуман как общероссийский. В сезоне 2025 года участвовало более 600 человек из 61 региона**.

При разработке подобных конкурсных инструментов часто возникает идея: составить карту проектов, где каждый участник привязан к конкретной точке на карте. Однако от такой идеи пришлось бы отказаться

* Объём креативной экономики Москвы увеличится к 2030 году почти в 2 раза [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://www.vedomosti.ru/gorod/moscow2030/articles/obem-kreativnoi-ekonomiki-moskvi-uvlechitsya-k-2030-godu-pochti-v-2-raza> (дата обращения: 14.05.2026).

** Кубок креативных бизнес-проектов [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://art-mosreg.ru/> (дата обращения: 14.05.2026).

по практическим соображениям. Большинство креативных проектов не имеют физического помещения. Участники работают из дома, из квартиры. Нет вывески, нет «удобоваримого адреса». Ставить на карту три проекта из сотни (у которых есть реальный офис) — несерьёзно, если обещано представить всех. Есть реальный пример участницы Кубка: юридическая регистрация бизнеса в Московской области, а сам проект физически находится в Ивановской. Как привязывать? Здесь и возникает исследовательский вопрос. Как превратить разрозненные сведения о креативных проектах (с их «неприземляемостью») в связный пространственный продукт? И кому этот продукт нужен в первую очередь? Ответ, к которому мы пришли в ходе работы: не власти, а самим предпринимателям. Им важно, чтобы их видели из других регионов. Чтобы инвестор из соседней области мог найти их. Чтобы коллега по цеху понял, с кем можно скооперироваться.

Цифровые двойники городов — тема не новая. Обзор UNDP и JTC (2025) фиксирует переход от пилотных проектов к системному планированию. В России стратегия «голубого океана» пока остаётся недостаточно освоенной. Однако приложение этого инструментария к региональному маркетингу креативных индустрий с учётом реалий «домашнего офиса» и формальной власти — практически не разработано.

Цель статьи — сформулировать концепцию цифрового двойника территории как продукта регионального маркетинга, ориентированного на предпринимателей, на кейсе «Кубка креативных бизнес-проектов» и авторской разработке *CityPoint XR*^{3*}.

Задачи: показать, почему классическая «карта точек» не работает; на примере Коломны продемонстрировать ценность пространственной визуализации; предложить решение «виртуальное облако»; представить реализацию в виде демо-продукта; обсудить возможные сценарии использования цифрового двойника для различных стейкхолдеров.

Материалы и методы (Materials and methods)

Теоретической базой исследования выступили работы Д. В. Лисицкого, А. Г. Осипова, В. Н. Савиных [1], Р. Г. Оганяна [2], В. А. Бучкина [3], И.А. Стара [4], Т. И. Разинковой [5] и др.

Исследование опирается на совмещение продуктовых методик и анализа открытых источников. Фреймворк *Double Diamond* (*Discover* → *Define* → *Develop* → *Deliver*) задал логику работы: на первом «алмазе» — выявление реальных барьеров (на основе открытых выступлений и материалов пресс-конференций), на втором — проектирование продуктового решения. Метод *Jobs to Be Done* позволил формализовать «работы», для которых пользователь нанимает региональный медиапродукт: «показать мой проект другим регионам, несмотря на отсутствие офиса», «понять, как креативные проекты меняют территорию (на примере Коломны)», «оценить

плотность и разнообразие проектов в регионе, не выезжая из дома». *Customer Journey Map* построена на основе открытых материалов конкурса — от подачи заявки до финала.

Эмпирическая база — три источника. Первый: открытые материалы платформы *art-mosreg.ru* с описанием организационной модели Кубка. Второй: видеозапись пресс-конференции сезона 2026 (28 апреля, Креативный хаб НИУ ВШЭ), где, в частности, обсуждались барьеры при создании карты проектов и приводились примеры «неприземляемых» проектов^{4*}. Третий: десять научных и отраслевых кейсов цифровых двойников городов и культурного наследия 2024–2026 гг. — от *Santa Clara 3D* на *MapLibre* + *Three.js* до фреймворка *AR*-агентов в *WebXR*.

Авторский демо-продукт *CityPoint XR* (2026) разработан как браузерная платформа, связывающая интерактивный 3D-вид города с 360°-турами по конкретным помещениям. В публичном демо использована церковь Святого Мартина. Для целей статьи концепция расширена — добавлен слой «виртуального облака» для проектов без физического адреса.

Результаты и обсуждение (Results and discussion)

Почему карта с точками не работает: отсутствие помещений и «неприземляемость»

При создании любого инструмента пространственной визуализации креативных проектов первой возникает идея нанести их на карту как географические точки. Однако на практике это наталкивается на непреодолимое препятствие: подавляющее большинство креативных проектов не имеют физического помещения, которое можно было бы показать. Предприниматели работают из дома, из квартиры, иногда из коворкинга без вывески. Обещать финалистам, что их увидят на карте, а потом разместить только единицы невозможно. Более того, привязка к конкретному зданию иногда не работает принципиально. Например, участница Кубка имеет юридическую регистрацию бизнеса в Московской области, а сам проект физически реализуется в Ивановской. Куда ставить точку? Есть проекты, которые вообще «про другие регионы»: онлайн-платформа, объединяющая ремесленников со всей страны. Их невозможно «приземлить» к одному адресу. Значит, нужна иная логика. Не привязка к зданию, а привязка к региону с возможностью виртуального представительства. Автор назвал это «виртуальное облако».

Пример Коломны: зачем вообще нужна пространственная визуализация

Коломна — яркий пример того, как креативный проект меняет территорию. Запуск «Коломенской пастилы» потребовал значительных частных инвестиций. Предприниматели не только вложили средства, но и начали помогать городу выстраивать стратегию развития. Прошло больше пяти-шести лет и город переоформился,

^{3*} *CityPoint XR Virtual Tour – Step Inside St. Martin’s Church* [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://youtu.be/ooThH0l_mDA (дата обращения: 14.05.2026).

^{4*} Пресс-конференция Всероссийского Кубка креативных бизнес-проектов 2026 [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://vkvideo.ru/video-215704772_456239142 (дата обращения: 14.05.2026).

получил новый туристический поток, изменил самовосприятие.

В таких историях самому бизнесу нужно было видеть «всю картинку»: как будет развиваться город, куда встанет следующий проект, где появятся парковки и маршруты. Власти также требовалась единая карта, чтобы согласовывать решения. Инвесторам — чтобы понимать, как их вложения вписываются в общую стратегию.

Без пространственной визуализации сложно выявить проекты, способные дать подобный территориальный эффект, и тем более скоординировать их между собой. Цифровой двойник мог бы стать тем недостающим звеном, которое превращает разрозненные инициативы в связанную систему.

Предлагаемое решение: реальные точки + виртуальное облако

Вот как выглядит новый подход.

- ♦ Карта России.
 - ♦ Два типа привязки: Если у проекта есть физическое помещение (магазин, мастерская, музей) ставим точку по адресу. Если помещения нет, или проект «распределённый», или регистрация в одном регионе, а деятельность в другом — привязываем к виртуальному облаку региона. Это значок, который появляется при наведении на регион, и под ним — список проектов.
- На странице каждого проекта из облака — «виртуальный офис»: ссылки на сайт, соцсети, видео, продукцию. Пользователь (например, предприниматель из Новосибирска) может «полезть» на Дальний Восток, посмотреть, какие там проекты, перейти по ссылкам, изучить продукт.

Этот инструмент интересен в первую очередь самим предпринимателям. Им важно, чтобы их видели за пределами своего региона. Это горизонтальное продвижение, взаимный маркетинг.

CityPoint XR как реализация концепции

Демо-продукт *CityPoint XR* (2026) реализует часть этой концепции: интерактивный 3D-вид города (Павловский Посад) + 360°-туры по конкретному объекту (церковь Святого Мартина). Технически — браузерная платформа на *Three.js / MapLibre*. Пользователь может подняться к зданию, войти внутрь, осмотреть интерьер. Для полной реализации идеи требуется третий слой — «облако проектов». В текущей версии его нет, но архитектура платформы позволяет добавить. С точки зрения маркетинговой аналитики, платформа фиксирует поведение: к каким зданиям поднимаются, как долго рассматривают, переходят ли на сайты проектов. Это даёт массив данных, аналогичный геоаналитике «Яндекса» или 2ГИС, но с фокусом на креативную экономику.

Возможные сценарии использования и целевые метрики

Полученные результаты позволяют наметить несколько сценариев, где цифровой двойник территории может быть полезен.

Для предпринимателей. Инструмент становится витриной: проект получает пространственное представле-

ние в трёхмерной модели региона, что превращает абстрактный «портфель проектов» в визуально воспринимаемую карту креативной экономики. Это упрощает поиск партнёров и инвесторов из других регионов.

Для региональных властей. При условии отказа от формального подхода двойник мог бы выполнять функцию аналитического инструмента: накапливаемые поведенческие данные позволяют точно перераспределять ресурсы между направлениями (наследие, искусство, медиа, дизайн, образование, кластеры). Однако, как показывает практика, похожие инструменты (виртуальные туры, 3D-съемка, 360°-панорамы) уже существуют, но часто используются лишь для отчётности. Поэтому успех цифрового двойника напрямую зависит от того, насколько он будет востребован самим бизнес-сообществом.

Для инвесторов и партнёров. Карта даёт возможность увидеть, где именно реализуются проекты, и оценить их совокупный территориальный эффект до выезда на место.

На этапе пилотирования платформы предлагаются следующие ключевые показатели:

- ♦ Охват: не менее 30% проектов-участников Кубка, зарегистрированных в «виртуальном облаке» (целевой ориентир для первого года пилота).
- ♦ Конверсия в переходы: доля пользователей, просмотревших карту, которые переходят на сайты проектов из «виртуальных офисов», — не менее 15%.
- ♦ Вовлечённость: средняя длительность сессии на платформе не менее 3 минут, при этом не менее 40% сессий включают переход в режим 360°-тура.
- ♦ Внутрирегиональные коллаборации: не менее 5 подтверждённых партнёрств или совместных проектов, инициированных через платформу, за первый год работы.

Эти показатели могут быть скорректированы по итогам пилотной эксплуатации, однако их наличие позволяет оператору платформы целенаправленно управлять развитием сервиса и оценивать его экономическую отдачу.

Ограничения исследования

Первое — ограниченная репрезентативность выборки кейсов: десять примеров 2024–2026 гг. отражают наиболее видимые проекты, но не весь спектр практик. Второе — отсутствие длинной истории эксплуатации *CityPoint XR*: количественная оценка влияния продукта на ключевые показатели (прирост заявок, прирост посетителей, конверсия инвесторов) станет возможной лишь по итогам пилотного сезона. Третье — методологическая привязка к стеку *Three.js / MapLibre / WebXR*: выводы о паттернах могут оказаться чувствительными к технологическому базису.

Проблемы, описанные во введении (формальный подход власти, муниципальные барьеры, отсутствие помещений у проектов), не решаются одним цифровым инструментом. У каждой стороны свои интересы. Бизнес хочет видимости и поддержки. Власть — отчётности и контроля. Инвестор — прибыли и предсказуемости.

Цифровой двойник может стать мостом, но не волшебной таблеткой. Полагаем, что предложенная концепция «реальные точки + виртуальное облако» способна запустить хотя бы процесс горизонтальной самоорганизации: предприниматели начнут видеть друг друга, возникнут совместные проекты. А там, возможно, и власть подтянется, когда поймёт, что это не просто «ещё одна карта», а инструмент реального экономического эффекта. Но на это уйдут годы.

Рекомендации по пилотному внедрению

Для успешного запуска платформы на уровне субъекта РФ или в рамках конкурса «Кубок креативных бизнес-проектов» предлагается следующий минимальный набор организационных шагов:

1. Формирование рабочей группы из представителей бизнес-объединений, оператора конкурса (организаторов Кубка) и, при их заинтересованности, регионального Министерства инвестиций или культуры.
2. Выбор пилотного региона, предпочтительно Московская область (как уже имеющая опыт проведения Кубка) или один из регионов-лидеров по числу креативных проектов (например, Татарстан, Новосибирская область).
3. Разработка технического задания на доработку *CityPoint XR* под функционал «виртуального облака» (создание регистрации проектов, форм заполнения, API для выгрузки данных).
4. Привлечение проектов — участников Кубка — добровольная регистрация в облаке с возможностью разместить ссылки и медиаматериалы.
5. Определение оператора платформы — на постоянной основе это может быть некоммерческое партнёрство или бизнес-объединение (без закрепления за конкретными названиями), чтобы избежать «галочной» модели управления.
6. Установка целевых метрик и ежеквартальный мониторинг результатов.

ИСТОЧНИКИ (References)

1. Лисицкий, Д. В. Цифровой двойник территории и методы геокогнитивного моделирования / Д. В. Лисицкий, А. Г. Осипов, В. Н. Савиных // Интерэкспо Гео-Сибирь. — 2022. — Т. 1. — С. 206-212. — DOI 10.33764/2618-981X-2022-1-206-212.
2. Оганян, Р. Г. Используемые технологии при создании цифрового двойника города / Р. Г. Оганян // Информационные технологии в науке и образовании : Материалы Международной научно-практической конференции, Новочеркасск, 13–14 июня 2025 года. — Новочеркасск: ООО «Лик», 2025. — С. 98-102.
3. Бучкин, В. А. Цифровое моделирование и геоинформационное моделирование / В. А. Бучкин // Славянский форум. — 2020. — № 2(28). — С. 15-23.
4. Стар, И. А. Цифровые двойники городов как инструмент B2B- и B2G-маркетинга / И. А. Стар // Практический маркетинг. — 2026. — № 5(347). — С. 25-28. — DOI 10.24412/2071-3762-2026-5347-25-28.
5. Разинкова, Т. И. Маркетинг устойчивого развития территории как фактор ее социально-экономических преобразований : диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук / Разинкова Тамара Ильинична, 2024. — 247 с.

7. Публичный доступ к карте через сайт конкурса и продвижение среди предпринимателей других регионов.

Для региональных администраций: рекомендуется не создавать собственных проприетарных решений, а выделить бюджет на открытый API и поддержку единой платформы, которую бизнес сможет использовать самостоятельно. Для бизнес-объединений: стоит рассмотреть возможность создания подобной платформы силами сообщества, без ожидания инициативы от власти.

Заключение (Conclusion)

Региональный маркетинг креативных индустрий нуждается в пространственном продукте, который:

- ♦ учитывает, что большинство проектов не имеют физического адреса;
- ♦ ориентирован в первую очередь на предпринимателей, а не на отчётность;
- ♦ позволяет увидеть весь портфель проектов региона, включая «неприземляемые»;
- ♦ опирается на реальные кейсы изменения территорий (Коломна).

Кейс Кубка креативных бизнес-проектов и авторская разработка *CityPoint XR* показывают практическую реализуемость такого подхода.

Бизнес-объединениям имеет смысл рассмотреть возможность создания подобной платформы силами сообщества: современные технологии (3D, WebXR, геосервисы) доступны и не требуют огромных бюджетов. Региональным министерствам (если они действительно заинтересованы в развитии креативных индустрий) можно предложить не создавать очередную систему учёта «для галочки», а профинансировать открытый API, чтобы предприниматели сами добавляли свои проекты в облако. Ключевое условие успеха — чтобы инструмент был полезен самому бизнесу, а не существовал как формальный отчёт.

Поступила в редакцию / Received 27.06.2026

После доработки / Revision 20.08.2026

Принята к публикации / Accepted 10.09.2026