УДК 711.163:332.15 Научная статья

Сабрина Хассан Алам Эль Дин✉
аспирант каф. архитектуры и реставрации, Российский университет дружбы народов им. Патриса Лумумбы (РУДН). Россия, 115419, Москва, ул. Орджоникидзе, 3;
e-mail: sabrina.alameldin@yandex.ru

Игорь Николаевич Гарькин
канд. техн. наук, доцент, зав. каф. архитектуры и реставрации, Российский университет дружбы народов им. Патриса Лумумбы (РУДН). Россия, 115419, Москва, ул. Орджоникидзе, 3;
e-mail: igor_garkin@mail.ru

Данила Сергеевич Парыгин
канд. техн. наук, доцент, зав. каф. цифровых технологий в урбанистике, архитектуре и строительстве, Волгоградский государственный технический университет (ВолгГТУ). Россия, 400074, Волгоград, ул. Академическая, 1;
e-mail: dparygin@gmail.com

Александр Сергеевич Гуртяков
канд. техн. наук, доцент, доцент каф. цифровых технологий в урбанистике, архитектуре и строительстве, Волгоградский государственный технический университет (ВолгГТУ). Россия, 400074, Волгоград, ул. Академическая, 1;
e-mail: agurtyakov@gmail.com

Илья Сергеевич Зеленский
старший преподаватель каф. цифровых технологий в урбанистике, архитектуре и строительстве, Волгоградский государственный технический университет (ВолгГТУ). Россия, 400074, Волгоград, ул. Академическая, 1;
e-mail: timkaa525@yandex.ru

КОД МЕСТА КАК ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ СРЕДЫ

В статье в противовес универсальным моделям инновационных кластеров обосновывается основополагающая роль локального контекста. Вводится понятие «код места» как системы семиотических, социальных и материальных паттернов территории. Предложена теоретическая модель, в рамках которой контекст рассматривается не как неизменный фон, а как активный элемент развития инновационной среды. Описаны две взаимосвязанные фазы процесса рассмотрения: (1) детерминация, включающая уровни морфологии пространства, социальной архитектуры взаимодействий и содержательной направленности инноваций, а также (2) трансформация, включающая направления селективной актуализации, введения новых практик и смыслов и производства нового культурного продукта. Рассмотрены примеры (район @22 в Барселоне, типовой постсоветский технопарк и инновационный центр «Сколково») различных вариантов взаимодействия инновационной инфраструктуры с локальным контекстом. Проведен сравнительный анализ влияния кода места на формирование и развитие инновационной среды. На основе анализа аналогов выявляется диалектика инновационной среды — культурный код выступает

структурным базисом, одновременно трансформируясь под воздействием внедряемых практик. Сформулированы принципы контекстуального проектирования, такие как культурно-семиотическая экспертиза, тактичное пространственное вмешательство и др., обеспечивающие регенерацию локальной идентичности в процессе технологического развития.

Ключевые слова: код места, инновационная среда, культурный код, локальная идентичность, кластер, урбанистика, диалектика, архитектура.

Для цитирования: *Алам Эль Дин С. Х., Гарькин И. Н., Парыгин Д. С., Гуртяков А. С., Зеленский И. С.* Код места как фактор формирования инновационной среды. 2026. № 3. С. 93—107. DOI: 10.35211/19943520_2026_3_93

Введение

Современная экономическая и урбанистическая политика демонстрирует устойчивую тенденцию к тиражированию универсальных моделей создания инновационных кластеров и центров. Однако практическая реализация таких моделей — от технологических парков до инновационных районов — зачастую приводит к формированию пространственно и социально изолированных образований, характеризующихся низкой плотностью неформальных взаимодействий и слабой интеграцией в локальную социально-экономическую ткань. Данный феномен свидетельствует о наличии методологического разрыва (Zukin, 1995).

С одной стороны, доминирующие в научном дискурсе экономико-географические и управленческие подходы (такие, как теория «тройной спирали» или кластерная модель) акцентируют институциональные, финансовые и инфраструктурные факторы, редуцируя культурно-пространственный контекст до второстепенных переменных «качества жизни» или «атмосферы». С другой стороны, исследования в области урбанистики и культурологии, фокусирующиеся на категориях концепции «духа места» (это концепция, которая описывает уникальную, собирательную атмосферу, характер и идентичность конкретного места — площади, улицы, района или всего города) и локальной идентичности, редко эксплицируют операциональные механизмы влияния этих категорий на процессы генерации и диффузии инноваций.

Цель исследования заключается в анализе взаимосвязи между культурными основаниями территории и процессами формирования инновационной среды. В качестве исходного предположения рассматривается тезис о том, что устойчивость и результативность инновационной экосистемы обусловлены не столько соответствием универсальным международным моделям, сколько степенью ее укорененности в локальном контексте. В данной работе такой контекст интерпретируется через понятие «код места», под которым понимается совокупность культурных, социальных и пространственных паттернов, определяющих характер взаимодействия между участниками инновационного процесса и механизмы циркуляции знаний.

Научная новизна заключается в разработке подхода к анализу инновационных сред, основанного на объединении положений экономической географии, урбанистики и культурологии. В работе код места рассматривается как инструмент исследования территориальных факторов, влияющих на про-

странственную организацию инновационных экосистем и особенности их развития.

Код места рассматривается как совокупность взаимосвязанных культурных, социальных и пространственных характеристик, формирующихся и изменяющихся во времени. Его основу составляют история, опыт поколений и сложившиеся ценностные ориентиры общества. Одновременно в нем находят отражение повседневная деятельность, особенности общественных взаимоотношений, характеристики материальной среды и взаимодействия между людьми. В таком понимании код места является не только результатом предшествующего развития территории, но и одним из факторов, влияющих на сохранение и воспроизводство социальных связей, культурных норм и устойчивых моделей.

Феноменологический подход К. Норберга-Шульца описывает градостроительный парадокс как уникальную, данную свыше атмосферу места, нуждающуюся в операционализации для прикладного анализа. В данной работе предлагается рассматривать «код места» как подлежащий расшифровке текст, состоящий из материальных (планировка, архитектура, ландшафт) и нематериальных (нормы, традиции, паттерны поведения) знаков. Задача проектировщика инновационной среды — стать компетентным «криптографом», способным прочитать этот текст и использовать его синтаксис для создания новых, осмысленных предложений, а не навязывать месту чужеродный язык (Haddad, 2010).

Концепция инновационной среды, разработанная группой GREMI, смещает фокус с формальных институтов на среду, питающую инновации: сеть взаимодействующих акторов, насыщенную циркуляцией неявного знания, основанную на доверии и общих нормах. Именно этот пласт — неявное знание, доверие, неформальные сети — является наиболее восприимчивым к культурному коду. Способы установления доверия, формы неформального общения (от испанского тапас до русских посиделок на кухне), отношение к иерархии и риску глубоко укоренены в локальной культуре.

Успешно функционирующая инновационная среда, привлекая новое сообщество, генерируя новые проектные приложения и памятники архитектуры, начинает сама производить культурные смыслы. Она актуализирует элементы исторического кода (например, переводит ремесленную традицию в цифровое производство) и создает новые, постепенно переписывая и обогащая исходный код места.

Феноменологическое понятие «духа места» описывает уникальную, несводимую к другим сущность места, но в прикладных исследованиях его объяснительные возможности ограничены (Кияненко, 2008). Поэтому здесь оно вводится через концепт «кода места». Код понимается как многоуровневая знаковая система, в которой выделяются два слоя: *латентный* — исторические нарративы, коллективная память и травмы, базовые ценности и ментальные модели; *актуальный* — повседневные социальные и пространственные практики, неформальные институты, визуально-семантический язык материальной среды, ритуалы повседневности.

Код работает как социально-пространственная совокупность территории — он определяет, какие формы кооперации, коммуникации и использования пространства считаются допустимыми и предпочтительными.

Инновационная среда и циркуляция неявного знания

В экономической географии (GREMI, Аюда) инновационной средой называют комплекс взаимосвязанных акторов. Их взаимодействие строится на доверии и общих нормах и облегчает циркуляцию неявного знания, которое служит ключевым ресурсом инноваций (Hall, 1987). Локальная культура, в свою очередь, влияет на то, каким образом формируются доверие и профессиональные связи, какие модели неформального общения считаются приемлемыми и как участники относятся к риску и неудаче (Ibid).

Физическое пространство следует рассматривать не как нейтральную оболочку происходящих процессов, а как важный фактор, влияющий на характер социальных взаимодействий. Концепция «третьих мест» у Р. Ольденбурга, имеющая особое значение для инновационных экосистем, при рассмотрении через призму кода места приобретает дополнительное содержание (Ольденбург, 2014). Их роль как мест для неформального обмена знаниями и коммуникации во многом определяется тем, насколько они соответствуют сложившимся в конкретной среде моделям использования общественных пространств.

В настоящем исследовании предложена теоретическая модель, в рамках которой контекст рассматривается не как неизменный фон, а как активный элемент развития инновационной среды (Алам Эль Дин, Калинина, 2023; Алам Эль Дин, Гарькин, Фазылзянова, 2025). Этот диалектический процесс может быть описан через две взаимосвязанные фазы: детерминацию и трансформацию.

Фаза 1. Детерминация инновационной среды культурным кодом

Локальный культурный код выполняет роль глубокой структуры, неявно формирующей параметры возникающей инновационной экосистемы (Maskell, Malmberg, 1999; Clark, Charter, 2007). Детерминация идет сразу на нескольких уровнях:

1. *Морфология пространства* — культурно обусловленные представления о приватном и публичном, коллективном и индивидуальном напрямую отражаются в архитектурно-планировочных решениях. Если код держится на горизонтальности и открытой кооперации, как в средиземноморской урбанистической традиции, то и пространство складывается соответствующее: кластеры с размытыми границами, сеть мелкоячеистых публичных пространств, «третьи места», встроенные в городскую ткань. Код с выраженной иерархичностью и ценностью закрытости, напротив, может привести к кампусной модели. Для нее характерны четкий периметр, централизованная площадь и преобладание приватных или полуприватных пространств внутри отдельных зданий.

2. *Социальная архитектура взаимодействий* — паттерны доверия, принятые модели неформальной коммуникации и отношение к риску, зашифрованные в коде места, транслируются в корпоративную культуру резидентных организаций и правила сообщества кластера. Это определяет, будут ли связи между деятелями носить преимущественно формальный и транзакционный характер или же среда будет культивировать плотные сети неформального обмена, основанные на долгосрочных обязательствах и взаимопомощи.

3. *Содержательная направленность инноваций* — исторически сложившиеся локальные компетенции, ремесленные традиции и тип решаемых территорией проблем формируют своеобразный «фокус внимания» инновационной экосистемы. Так, регион с сильной традицией точного машиностроения или часового дела с большей вероятностью породит кластеры в сфере аддитивных технологий или робототехники, в то время как территория с наследием в искусстве и дизайне станет естественной платформой для развития креативных индустрий и цифрового контента.

Фаза 2. Трансформация культурного кода инновационной средой

Успешно институализировавшаяся инновационная среда не является пассивным получателем культурных установок (Климова, Семеркова, 2022). Напротив, она сама становится мощным агентом культурных изменений, вступая в диалог с кодом места и переписывая его отдельные фрагменты. Трансформация идет в трех направлениях:

1. *Селективная актуализация* — среда как бы ведет «археологию» локального кода: достает те его элементы, которые могут работать на инновации, и переосмысляет их. Индустриальное наследие перекодируется в эстетику лофтов и ценность «сделано здесь», а историческая торговая открытость города превращается в нарратив глобальной связанности и космополитизма.

2. *Введение новых практик и смыслов* — инновационная среда собирает вокруг себя новое, нередко интернациональное, сообщество и вносит в локальный контекст другие модели трудовой этики, потребления, досуга и социального взаимодействия. Так появляются гибридные формы: глобальные инновационные практики подстраиваются под местные культурные сценарии.

3. *Производство нового культурного продукта* — инновационные артефакты, которые создает среда (технологии, сервисы, цифровые платформы), сами становятся новыми символами места. Они меняют и то, как место выглядит для внешнего наблюдателя, и то, как оно воспринимает себя изнутри.

Место начинает ассоциироваться не только с историческим прошлым, но и с определенным типом будущего.

Для подтверждения гипотезы был применен метод сравнительного анализа аналогов, позволяющий выявить причинно-следственные связи в уникальных контекстах. Кейсы отобраны по принципу максимального контраста, репрезентируя различные типы взаимодействия с кодом места.

С целью верификации выдвинутой гипотезы о диалектической взаимозависимости кода места и инновационной среды был применен метод сравнительного анализа аналогов. Данный качественный подход признан в социальных науках как эффективный инструмент исследования комплексных феноменов в их реальном контексте, когда границы между изучаемым явлением и средой не являются очевидными. Он позволяет не только глубоко исследовать уникальные конфигурации в каждом отдельном случае, но и, благодаря сравнению, выявить общие паттерны и причинно-следственные связи, лежащие в основе взаимодействия исследуемых переменных (Крашенинников, 2020; He, 2020).

Критерием отбора аналогов послужил принцип максимального контраста, обеспечивающий репрезентацию различных траекторий взаимодействия между проектируемой инновационной средой и существующим культурным

кодом. Это позволяет проверить теоретическую модель в разных условиях и сформулировать более устойчивые выводы.

Итак, рассмотрев аналоги, можно выделить некоторые признаки, которые и отличают их друг от друга.

Первый аналог — инновационный район @22 в Барселоне. Он органично встроен в городскую ткань, и это позволяет считать район классическим примером развития инновационных территорий внутри города. В данном примере инновационная среда стала продолжением и актуализацией укорененного культурного кода Каталонии и Барселоны. Район @22 выбран в качестве примера для анализа того, как исторические паттерны успешно переводятся в новые экономические и пространственные формы.

Второй аналог — типовые технопарки в постсоветском моногороде. В этих проектах заметен контекстуальный диссонанс. Здесь работает противоположная логика: универсальную, лишенную контекста модель «технопарка» внедряют извне. Пример показывает, что бывает, когда локальный код игнорируют или он вступает с моделью в конфликт: архитектурный объект семиотически отчуждается от места, а общество фрагментируется. Кейс важен для выявления рисков и дисфункций, которые возникают, когда диалектику отрицают.

Третий, заключительный аналог — инновационный центр «Сколково», где ощутима спроектированная гибридизация. Это масштабный эксперимент по сознательному проектированию с нуля не только инфраструктуры, но и социально-культурной среды. Он позволяет изучить попытку целенаправленно привить новый код и понять, как тот приживается в существующем макроконтексте или встречает сопротивление, т. е. увидеть возможности и ограничения управляемой гибридизации.

Эмпирическая база сформирована тремя методами: историко-градостроительным анализом; семиотическим анализом пространств, при котором материальная среда (архитектура, планировка, публичные пространства, навигация) «читается» как текст, чтобы выявить визуальные и пространственные репрезентации культурного кода и инновационной деятельности; анализом проектной и нормативной документации.

Сравнение трех аналогов позволяет проверить предложенную модель диалектической взаимозависимости и увидеть, какими принципиально разными путями проектируемая инновационная среда взаимодействует с культурным кодом места (табл.). В каждом объекте складываются свои отношения: от органичной актуализации до семиотического конфликта и управляемой гибридизации.

Сравнительный анализ влияния кода места на формирование и развитие инновационной среды

Критерии анализа	**Барселона @22 (органическая интеграция)**	**Типовой постсоветский технопарк (контекстуальный диссонанс)**	**«Сколково» (спроектированная гибридизация)**
Тип взаимодействия с кодом	Актуализация и развитие эндогенного кода	Игнорирование/конфликт с эндогенным кодом	Имплантация и конструирование синтетического кода

Критерии анализа	**Барселона @22 (органическая интеграция)**	**Типовой постсоветский технопарк (контекстуальный диссонанс)**	**«Сколково» (спроектированная гибридизация)**
Стратегия пространственной организации	Пространственная стратегия: встроенность в город, смешанная застройка, публичные пространства	Создание обособленного кампуса-анклава, часто на периферии	Создание автономного, но открытого кампуса в пригородной зоне
Работа с наследием	Адаптивная реконструкция, семиотическое перепрочтение индустриальной архитектуры	Игнорирование или полный снос исторической застройки	Конструирование нового наследия «с нуля», отсылки к глобальным образам
Социальные практики	Вытекают из локальной культуры публичности и горизонтальных связей	Импортированные практики, слабо адаптированные к локальному деловому этосу	Целенаправленно импортированные и культивируемые глобальные практики
Направленность инноваций	Естественное продолжение локальных специализаций (дизайн, урбанистика)	Часто оторвана от специализации региона, определяется грантовой логикой	Сфокусирована на глобальных технологических трендах
Результат для территории	Генерация положительных экстерналий, усиление городской идентичности	Формирование социально-пространственного анклава, слабая связь с городом	Создание мощного, но потенциально изолированного узла в глобальных сетях
Ключевой риск	«Диснейфикация» и коммодификация аутентичного кода	Полная неэффективность и «омертвление» инвестиций	Создание локализованной инновационной экосистемы, эффекты которой в ограниченной степени распространяются за пределы территории и оказывают недостаточное влияние на общеэкономические процессы национального уровня
Основной механизм диалектики	Трансляция и усиление — код определяет среду, среда легитимирует и обогащает код	Блокировка и отторжение — игнорирование кода вызывает конфликт, формирование анклава, блокировку развития	Имплантация и адаптация — импорт кода вызывает гибридизацию, а успех зависит от глубины последующего диалога с контекстом

Барселона @22 — это выделение исторического контекста в современность через актуализацию. Преобразование промышленных зон в инновационный район @22 — эталонный пример развития заброшенных территорий. Новая экономическая функция появилась здесь не вопреки историческому культурному коду, а благодаря тому, что его переосмыслили и возродили через призму современности.

Ключевыми элементами кода в данном случае являются традиция плотной полицентричной застройки и идеализация публичного пространства как платформы социальной жизни. Вместо обособленного кампуса, который в настоящее время популярен в проектировании, @22 встроили в существующую городскую ткань. Сеть пешеходных улиц, скверов и площадей, а также визуальная и функциональная проницаемость первых этажей воспроизводят урбанистический паттерн, исторически свойственный Барселоне. Инновационная деятельность буквально «выставлена на улицу» и становится частью повседневного городского действия, что отвечает местной ценности открытости и публичности (рис. 1).

Адаптивное использование промышленной архитектуры не только экономит ресурсы, но и семиотически легитимирует кластер (Алам Эль Дин, Гарькин, Парыгин и др., 2026). Он обращается к индустриальному наследию как к источнику идентичности и перекодирует его из символа упадка в символ креативной преемственности. Специализация кластера (дизайн, урбанистические технологии, медиа) прямо продолжает компетенции, которые исторически сложились в Каталонии в мануфактурах, ремесле и искусстве. Поэтому инновационная среда выглядит не инородным телом, а следующим витком эволюции местного культурно-экономического кода: она селективно актуализирует и усиливает его.

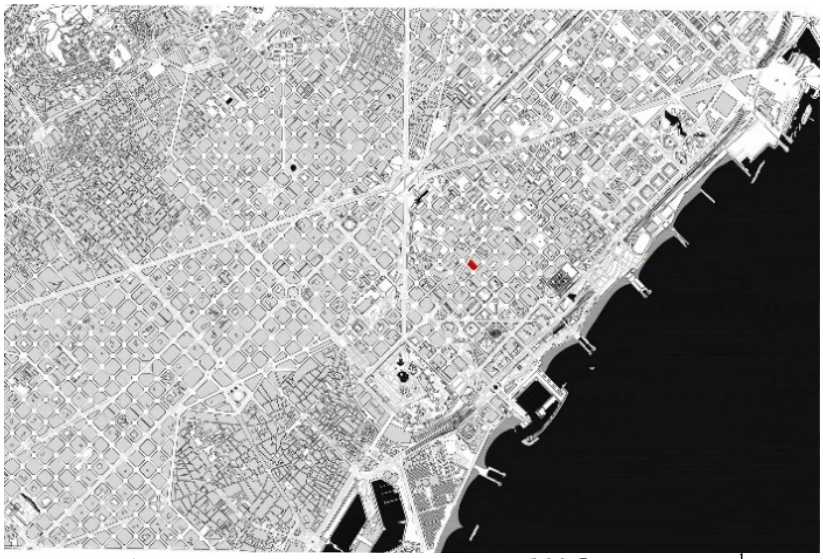


Рис. 1. Ситуационный план. Стартап-хаб 22@ в Барселоне[1]

[1] A new workplace space in Poblenou. Startup Hub in 22@ by Elastiko Architects. URL: https://www.metalocus.es/en/news/a-new-workplace-space-poblenou-startup-hub-22-elastiko-architects (accessed: 01.11.2026).

Типовой постсоветский технопарк: диалектика через конфликт. Стандартизированные технопарки, построенные в российских моногородах в 2000—2010-х годах, представляют патологическую форму диалектики — острый семиотический и социальный конфликт кодов. Исходный код постсоветского индустриального города отличается жесткой социально-пространственной иерархией (центр — периферия, завод — поселок), перевесом формальных вертикальных связей над неформальными сетями и нехваткой культуры равноправного публичного взаимодействия в «третьих местах» (рис. 2). Проекты технопарков, как правило, все это игнорируют и переносят готовую модель, вырванную из контекста.

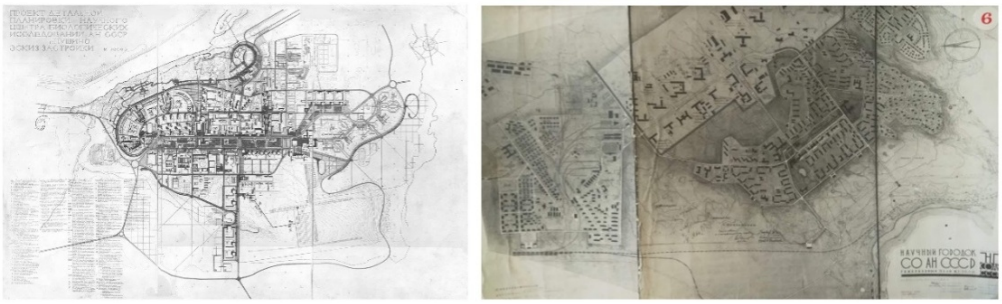


Рис. 2. Ситуационный план наукограда в городе Пущино и материалы конкурса на проект центра Академгородка (авторский коллаж)

Архитектура технопарка выглядит как отстраненный объект на фоне советской модернистской или обветшавшей постиндустриальной застройки. Причина ограничения и проектирования их закрытыми (нередко это огороженная территория с контролем доступа) только усиливает отчуждение. В подобных условиях технопарк оказывается слабо интегрированным в окружающую территорию. Ограниченный характер его связей с местным сообществом и экономической средой снижает влияние объекта на процессы развития территории. Вследствие этого его роль как фактора, способного активизировать внутренние ресурсы и механизмы развития, остается ограниченной.

Инновационный центр «Сколково» является экспериментом по сознательному созданию инновационной экосистемы и ее культурного кода «с чистого листа». На нем можно изучать механизмы управляемой гибридизации (рис. 3). Отсутствие выраженного исторического кода на выделенной территории компенсировалось попыткой синтетического конструирования. Это проявилось в таком аспекте, как архитектурно-пространственный код, где происходит принятие интернационального стиля (стандарты LEED, бионикоподобная архитектура, open-space-планировки) как визуального языка глобальной инновационной принадлежности.

Данная стратегия позволила в сжатые сроки создать самореферентную среду, привлекательную для глобально мобильных ученых и предпринимателей, и сформировать узнаваемый бренд. Однако возникает фундаментальный вызов слабой интеграции с макрокультурным кодом Московского региона и России в целом. Потенциальный диссонанс проявляется в следующем:

– ограниченной диффузии инноваций за пределы «пузыря» из-за различий в институциональных и деловых практиках;

– слабой связи с традиционными промышленными кластерами страны, что сужает потенциал для технологического трансфера;

– восприятии проекта как экстерриториального анклава, что может ограничивать его легитимность в глазах локального сообщества и регуляторов.



Рис. 3. Схема функционального зонирования Сколково[2]

Сопоставление рассмотренных примеров (см. табл.) показывает, что особенности учета локального культурного контекста оказывают заметное влияние на пространственную структуру инновационных территорий, характер социальных связей и результаты их функционирования. Проведенный анализ подтверждает существование тесной связи между процессами инновационного развития и специфическими характеристиками территории, на которой они реализуются.

Дальнейшее развитие «Сколково» во многом будет определяться его способностью выстраивать устойчивые связи с национальным экономическим и культурным пространством. Решение этой задачи связано не столько с внедрением новых организационных или пространственных моделей, сколько с их согласованием с существующими социальными, культурными и институциональными условиями.

Обсуждение

Сопоставление рассмотренных примеров показывает, что между кодом места и инновационной средой существует устойчивая взаимосвязь. Исследованные проекты отражают различные варианты ее проявления: от развития, основанного на использовании локальных ресурсов, до ситуаций, связанных с недостаточной интеграцией инновационных инициатив в существующий кон-

[2] Перечень объектов внешней транспортной инфраструктуры, необходимых для развития инновационного центра «Сколково». URL: https://anomtu.ru/proekty/kompleksnye-proekty-razvitiya-transportnoy-infrast/perechen-obektov-vneshney-transportnoy-infrastrukt/ (дата обращения: 01.11.2026).

текст, а также моделей, предполагающих сочетание внешних и местных факторов развития. Анализ свидетельствует о том, что эффективность и устойчивость инновационных экосистем во многом зависят от характера их взаимодействия с культурными, социальными и пространственными особенностями территории (Кочухова, Мартьянов, 2019; Grigoryan, Archakova, 2025). При игнорировании этих особенностей инновационная инфраструктура может оказаться слабо связанной с окружающей средой. Напротив, их учет способствует более глубокой интеграции инновационных объектов в территориальную структуру и укреплению их общественной значимости.

Выявленные в ходе исследования особенности позволяют определить ряд положений, которые могут быть использованы при разработке и реализации проектов инновационного развития территорий. Их применение ориентировано на учет культурных, социальных и пространственных характеристик места при формировании инновационной среды.

Формирование инновационной среды предполагает изучение исторических, социальных и пространственных характеристик территории. Важное значение имеют не только объекты культурного наследия, но и сложившиеся формы общественной жизни, система городских связей, характер использования общественных пространств и существующие направления развития. Это позволяет выявить условия, способные оказать влияние на дальнейшее функционирование инновационной среды.

Опыт реализации инновационных проектов показывает, что прямое заимствование готовых моделей не всегда оказывается эффективным. Более устойчивые результаты достигаются при учете особенностей конкретной территории, ее культурных традиций, социальной структуры и взаимодействия общества в целом.

Развитие инновационных территорий требует их включения в существующую пространственную структуру города. Существенную роль играют сохранение значимых элементов городской среды, доступность общественных пространств и формирование связей между новыми объектами и окружающей застройкой. Такой подход способствует укреплению взаимодействия между инновационной инфраструктурой и городской средой.

Инновационная среда может рассматриваться не только как пространство научно-технологической деятельности, но и как элемент городского развития. Образовательные, культурные и общественные инициативы расширяют ее взаимодействие с городом, способствуют вовлечению различных групп населения и усиливают значение инновационной инфраструктуры в жизни территории.

Заключение

Проведенный анализ показывает, что результаты развития инновационных экосистем во многом определяются их связью с территориальным контекстом. Особенности места оказывают влияние на пространственную организацию, характер социальных взаимодействий и направления инновационной деятельности. В связи с этим культурный код территории следует рассматривать как один из факторов, участвующих в формировании инновационной среды.

Рассмотренные примеры (район @22 в Барселоне, типовой постсоветский технопарк и инновационный центр «Сколково») показывают различные

варианты взаимодействия инновационной инфраструктуры с локальным контекстом. Недостаточный учет социальных, культурных и пространственных особенностей территории нередко приводит к ослаблению связей между инновационными объектами и окружающей средой. Напротив, использование потенциала места и его включение в процессы проектирования способствует формированию более устойчивых и интегрированных моделей развития, связанных с территорией размещения (Zelenskiy, Parygin, Savina et al., 2022).

Предлагаемая модель взаимодействия инновационной среды и кода места, основанная на выделении стадий детерминации и трансформации, позволяет рассматривать территориальный контекст не как неизменное условие развития, а как фактор, участвующий в формировании и изменении инновационных процессов. На ее основе сформулированы практические принципы контекстуально чувствительного проектирования: культурно-семиотическая экспертиза, транслятивная адаптация глобальных моделей, тактичное пространственное вмешательство и опора на эндогенные ресурсы.

Поэтому разработчикам, урбанистам и политикам при проектировании инновационных сред нужно не импортировать готовые решения, а грамотно «прочитывать» уникальный культурный код территории и творчески с ним взаимодействовать. Именно в таком диалоге возникают экосистемы, способные развиваться устойчиво и вносить значимый вклад в будущее как локальных сообществ, так и глобальной инновационной повестки.

Благодарности

Исследование выполнено при поддержке «Центра цифровых научно-образовательных проектов и разработок в сфере промышленного искусственного интеллекта» Ц2RED-ИИ ВолгГТУ, созданного в рамках реализации образовательных программ топ-уровня в сфере искусственного интеллекта (Соглашение № 70-2025-000756). Авторы выражают благодарность коллегам по кафедре цифровых технологий в урбанистике, архитектуре и строительстве ИАиС ВолгГТУ, принимавшим участие в разработке проекта.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

Алам Эль Дин С. Х., Гарькин И. Н., Фазылзянова Г. И. Архитектура наукоемких производств // Системные технологии. 2025. № 1(54). С. 151—158. DOI: 10.48612/dnitii/2025_54_151-158

Алам Эль Дин С. Х., Калинина Н. С. Особенности архитектуры научно-исследовательских центров и развитие наукоградов со времен СССР по настоящее время // Системные технологии. 2023. № 1(46). С. 208—219. DOI: 10.55287/22275398_2023_1_208

Кияненко К. В. О феномене, структуре и духе места у К. Норберг-Шульца // Архитектурный вестник. 2008. № 3. С. 98—101.

Климова И. В., Семеркова Л. Н. Влияние креативных индустрий на инновационное развитие территории // Организатор производства. 2022. Т. 30. № 4. С. 83—96. DOI: 10.36622/VSTU.2022.30.4.008

Кочухова Е. С., Мартьянов В. С. Креативный город или право на город: альтернативы урбанистического развития в российском контексте // Антиномии. 2019. Т. 19. № 2. С. 45—66. DOI: 10.17506/aipl.2019.19.2.4566

Крашенинников А. В. Когнитивная урбанистика: архетипы и прототипы городской среды. М.: КУРС, 2020. 208 с.

Ольденбург Р. Третье место: кафе, кофейни, книжные магазины, бары, салоны красоты и другие места «тусовок» как фундамент сообщества. / пер. с англ. А. Широкановой. М., 2014. 456 с.

Алам Эль Дин С. Х., Гарькин И. Н., Парыгин Д. С., Горбатова Ю. В., Мансуров М. Р. Принципы редевелопмента промышленных территорий крупных городских агломераций / // Социология города. 2026. № 2. С. 124—135. DOI: 10.35211/19943520_2026_2_124

Clark T., Charter M. Sustainable innovation: Key conclusions from sustainable innovation conferences 2003–2006 organised by the centre for sustainable design // Sustainable innovation. 2007. Pp. 1—48.

Zelenskiy I., Parygin D., Savina O., Finogeev A., Gurtyakov A. Effective Implementation of Integrated Area Development Based on Consumer Attractiveness Assessment // Sustainability. 2022. Vol. 14. Art. no. 16239. DOI: 10.3390/su142316239

Grigoryan M. I., Archakova M. T. Language as a cultural code: how learning foreign languages contributes to intercultural communication // Service Plus. 2025. Vol. 19. No. 1. Pp. 137—144. DOI: 10.5281/zenodo.15180212

Haddad E., *Christian E.* Christian Norberg-Schulz's phenomenological project in architecture // Architectural Theory Review. 2010. Vol. 15. No. 1. Pp. 88—101. DOI: 10.1080/13264821003629279

Hall P. The geography of the post-industrial economy // The spatial impact of technological change. Beckenham, Kent, UK, Croom Helm Ltd. 1987. Pp. 3—27.

He M. Technoparks and their role in the development of the innovative component of the Chinese economy: legal aspects // Socio-economic problems of the regions in the context of global instability, 18—19 июля 2020 года, 2020. Pp. 167—171.

Maskell P., Malmberg A. Localised learning and industrial competitiveness // Cambridge journal of economics. 1999. Vol. 23. No. 2. Pp. 167—185. DOI: 10.1093/cje/23.2.167

Zukin Sh. The cultures of cities. Cambridge (Mass.): Blackwell publishers, 1995. XIV, 322 p. URL: https://archive.org/details/culturesofcities0000zuki (accessed: 16.02.2026).

Research Article

Sabrina H. Alam El Din✉

Postgraduate Student of Architecture and Restoration Department, Patrice Lumumba Peoples' Friendship University of Russia (RUDN University). 3, Ordzhonikidze st., Moscow, 115419, Russia;
e-mail: sabrina.alameldin@yandex.ru; ORCID: 0009-0000-0890-7385

Igor N. Garkin

Candidate of Engineering Sciences, Associate Professor, Head of Architecture and Restoration Department, Patrice Lumumba Peoples' Friendship University of Russia (RUDN University). 3, Ordzhonikidze st., Moscow, 115419, Russia;
e-mail: igor_garkin@mail.ru

Danila S. Parygin

Candidate of Engineering Sciences, Associate Professor, Head of Digital Technologies for Urban Studies, Architecture and Civil Engineering Department, Volgograd State Technical University (VSTU). 1, Akademicheskaya st., Volgograd, 400074, Russia;
e-mail: dparygin@gmail.com; ORCID: 0000-0001-8834-5748

Alexander S. Gurtyakov

Candidate of Engineering Sciences, Associate Professor, Associate Professor of Digital Technologies for Urban Studies, Architecture and Civil Engineering Department, Volgograd State Technical University (VSTU). 1, Akademicheskaya st., Volgograd, 400074, Russia;
e-mail: agurtyakov@gmail.com; ORCID: 0000-0002-8013-5778

Ilya S. Zelenskiy

Senior Lecturer of Digital Technologies for Urban Studies, Architecture and Civil Engineering Department, Volgograd State Technical University (VSTU). 1, Akademicheskaya st., Volgograd, 400074, Russia;
e-mail: timkaa525@yandex.ru; ORCID: 0000-0001-6057-4549

CODE OF PLACE AS A FACTOR IN THE FORMATION OF AN INNOVATION ENVIRONMENT

Abstract. The article substantiates the fundamental role of local context as opposed to universal models of innovation clusters. It introduces the concept of the "code of place" defined as a system of semiotic, social, and material patterns specific to a territory. A theoretical model is proposed in which context is viewed not as a static background, but as an active element in the development of an innovation environment. Two interconnected phases of this process are described: (1) determination, encompassing the levels of spatial morphology, the social architecture of interactions, and the substantive focus of innovations; and (2) transformation, involving selective actualization, the introduction of new practices and meanings, and the production of new cultural products. Case studies — the @22 district in Barcelona, a typical post-Soviet technopark, and the Skolkovo Innovation Center — are examined to illustrate various ways innovation infrastructure interacts with the local context. A comparative analysis is conducted regarding the influence of the code of place on the formation and development of the innovation environment. The analysis reveals a dialectic within the innovation environment: the cultural code serves as a structural foundation while simultaneously undergoing transformation through the impact of newly introduced practices. Principles of contextual design such as cultural-semiotic assessment and sensitive spatial intervention are formulated to ensure the regeneration of local identity alongside technological development.

Keywords: code of place, innovation environment, cultural code, local identity, cluster, urban studies, dialectics, architecture.

For citation: Alam El Din S. H., Garkin I. N., Parygin D. S., Gurtyakov A. S., Zelenskiy I. S. (2026) Code of place as a factor in the formation of an innovation environment. *Sotsiologiya Goroda* [Urban Sociology], no. 3, pp. 93—107 (in Russian). DOI: 10.35211/19943520_2026_3_93

Acknowledgement

The study was carried out with the support of the Center for Digital Scientific and Educational Projects and Developments in the Field of Industrial Artificial Intelligence (Ц2RED-AI) of Volgograd State Technical University, created as part of the implementation of top-level educational programs in the field of artificial intelligence (Agreement 70-2025-000756). The authors express gratitude to colleagues from the Department of Digital Technologies for Urban Studies, Architecture and Civil Engineering, VSTU involved in the development of the project.

REFERENCES

Alam El Din S. H., Garkin I. N., Fazylzyanova G. I. (2025) Architecture of high-tech industries. *Sistemnye tekhnologii* [System Technologies], no. 1, pp. 151—158 (in Russian). DOI: 10.48612/dnitii/2025_54_151-158.

Alam El Din S. H., Garkin I. N., Parygin D. S., Gorbatova Yu. V., Mansurov M. R. (2026) Principles of redevelopment of industrial areas of large urban agglomerations. *Sotsiologiya Goroda* [Urban Sociology], no. 2, pp. 124—135 (in Russian). DOI: 10.35211/19943520_2026_2_124

Alam El Din S. H., Kalinina N. S. (2023) Features of the architecture of research centers and the development of science cities from the USSR period to the present. *Sistemnye tekhnologii* [System Technologies], no. 1, pp. 208—219 (in Russian). DOI: 10.55287/22275398_2023_1_208

Clark T., Charter M. (2007) Sustainable innovation: Key conclusions from sustainable innovation conferences 2003—2006 organised by the Centre for Sustainable Design. *Sustainable Innovation*, pp. 1–48.

Grigoryan M. I., Archakova M. T. (2025) Language as a cultural code: how learning foreign languages contributes to intercultural communication. *Service Plus*, vol. 19, no. 1, pp. 137—144. DOI: 10.5281/zenodo.15180212

Haddad E. (2010) Christian Norberg-Schulz's phenomenological project in architecture. *Architectural Theory Review*, vol. 15, no. 1, pp. 88—101. DOI: 10.1080/13264821003629279

Hall P. (1987) The geography of the post-industrial economy. *The Spatial Impact of Technological Change*. Beckenham, Kent, UK: Croom Helm Ltd. Pp. 3—27.

He M. (2020) Technoparks and their role in the development of the innovative component of the Chinese economy: legal aspects. *Socio-economic Problems of the Regions in the Context of Global Instability,* pp. 167—171.

Kiyanenko K. V. (2008) On the phenomenon, structure and spirit of place in K. Norberg-Schulz. *Arkhitekturnyi Vestnik* [Architectural Bulletin], no. 3, pp. 98—101 (in Russian).

Klimova I. V., Semerkova L. N. (2022) The influence of creative industries on the innovative development of the territory. *Organizator proizvodstva* [Production Organizer], vol. 30, no. 4, pp. 83—96 (in Russian). DOI: 10.36622/VSTU.2022.30.4.008

Kochukhova E. S., Martianov V. S. (2019) Creative city or the right to the city: alternatives to urban development in the Russian context. *Antinomii* [Antinomies], vol. 19, no. 2, pp. 45—66 (in Russian). DOI: 10.17506/aipl.2019.19.2.4566

Krasheninnikov A. V. (2020) *Cognitive urbanism: archetypes and prototypes of the urban environment*. Moscow: KURS Publishing House. 208 p. (in Russian).

Maskell P., Malmberg A. (1999) Localised learning and industrial competitiveness. *Cambridge Journal of Economics*, vol. 23, no. 2, pp. 167—185. DOI: 10.1093/cje/23.2.167

Oldenburg R. (1999) *The Great Good* Place. *Cafes*, *Coffee Shops*, *Bookstores*, *Bar*, Hair *Salons* and *Other Hangouts* at the Heart of a *Community*. N. Y.

Zelenskiy I., Parygin D., Savina O., Finogeev A., Gurtyakov A. (2022) Effective Implementation of Integrated Area Development Based on Consumer Attractiveness Assessment. *Sustainability*, vol. 14, no. 23, art. no. 16239. DOI: 10.3390/su142316239

Zukin S. (1995) The Cultures of Cities. Cambridge (Mass.): Blackwell Publishers. XIV, 322 p. URL: https://archive.org/details/culturesofcities0000zuki (accessed: 16.02.2026).

Поступила в редакцию _._.*2026*
Принята в печать _._.*2026*

Received _._.*2026*
Accepted for publication _._.*2026*