

УДК 711.61:712.25:72.01

АЛГОРИТМ ПРОЕКТИРОВАНИЯ АДАПТИВНЫХ КРЕАТИВНЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ ПРОСТРАНСТВ С ИНТЕГРАЦИЕЙ ПРИРОДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

Антонов Павел Элладиевич,

аспирант, университет «Синергия», Москва, Ленинградский проспект, 80,
pavelantonov2001@mail.ru

Аннотация

Современная городская среда все чаще осмысливается не как набор функциональных зон, а как поле художественного высказывания и производства культурных смыслов. Природные элементы зачастую вводятся по остаточному принципу – как декорация, а не в качестве активного инструмента формирования психоэмоционального опыта. В итоге снижается художественная ценность и социальная устойчивость среды. Цель в статье – разработать и обосновать алгоритм проектирования адаптивных общественных пространств, где интеграция природных компонентов служит методом художественной организации сценарного опыта пользователей. В ходе работы выявлено, что устойчивость креативного пространства обеспечивается не столько качеством мощения или малых форм, сколько заложенной на этапе концепции возможностью сценарной трансформации (сезонной, событийной). Резюмировано, что «природное» в городе должно трактоваться как полноценный художественный материал (наряду со светом и фактурой), который задает ритм, акустику, драматургию места. Предложен оригинальный поэтапный алгоритм, в котором синтезированы методы сценарного программирования, биофильного дизайна, социокультурного анализа. В контексте искусствоведения обоснована необходимость рассматривать регламент ухода за природными элементами как часть художественного замысла, предотвращающую деградацию образа. Статья адресована архитекторам, урбанистам, теоретикам искусства, представителям городских администраций.

Ключевые слова: адаптивность, биофильный дизайн, городская среда, искусство, креативные пространства, проектирование, сценарный подход, экологическая эстетика

ALGORITHM FOR DESIGNING ADAPTIVE CREATIVE PUBLIC SPACES WITH THE INTEGRATION OF NATURAL ELEMENTS

Antonov Pavel Elladievich,

Postgraduate Student, Synergy University, Moscow, Leningradsky Prospekt, 80,
pavelantonov2001@mail.ru

ABSTRACT

The contemporary urban environment is increasingly conceptualized not as a set of functional zones but as a field of artistic expression and the production of cultural meanings. Natural elements are often introduced according to a residual principle – as decoration rather than as an active instrument for shaping users’ psycho-emotional experience. As a result, both the artistic value and the social sustainability of the environment decline. The purpose of the article is to develop and substantiate an algorithm for designing adaptive public spaces in which the integration of natural components functions as a method of the artistic organization of users’ experiential scenarios. The study demonstrates that the resilience of a creative space depends less on the quality of paving or small architectural forms than on the capacity for scenario-based transformation (seasonal, event-driven) embedded at the conceptual stage. It is concluded that the “natural” component in the city should be interpreted as a full-fledged artistic material (alongside light and texture) that defines the rhythm, acoustics, and dramaturgy of a place. An original step-by-step algorithm is proposed, synthesizing methods of scenario programming, biophilic design, and sociocultural analysis. Within the context of art studies, the necessity of considering maintenance regulations for natural elements as part of the artistic concept – preventing the degradation of the intended image – is substantiated. The article is addressed to architects, urban planners, art theorists, and representatives of municipal administrations.

Keywords: adaptability, biophilic design, urban environment, art, creative spaces, design, scenario-based approach, ecological aesthetics.

Городское общественное пространство в российской практике все чаще рассматривается не только как инфраструктурный объект, но и в качестве среды производства впечатлений, идентичности, символических смыслов. Это смещение оптики принципиально. Так, пространство становится «носителем художественного высказывания», а проектирование – разновидностью художественно-проектной деятельности, где значимы:

- композиция;
- ритм;
- драматургия маршрута;
- работа с телесным опытом и коллективными формами внимания [2-4, 7].

По сути, речь идет о синтезе средового дизайна, публич-арта, социокультурного программирования, когда эстетическое качество не является вторичным по отношению к функциональности, а служит механизмом включения горожан в совместное проживание места.

Актуальность такого подхода усиливается динамикой урбанизации и изменением структуры городского досуга. По данным ООН, доля городского населения в мире, как ожидается, достигнет 68% к 2050 году. Это означает, что конкуренция за внимание и время горожан будет разворачиваться, в первую очередь, в городских публичных средах – на площадях, набережных, в парках, «третьих местах», гибридных пространствах. В российском контексте значим и «внутренний» масштаб урбанизации: доля городского населения в России в 2024 г. оценивалась в 75,55%. Следовательно, качество общественных пространств становится фактором как культурной политики, так и повседневного благополучия, включая здоровье, социальную связанность, доверие [1, 9].

В этой связи интеграция природных элементов приобретает двойной статус. С одной стороны, зеленые и водные компоненты решают задачи микроклимата, тени, снижения перегрева, акустического комфорта. С другой, они дают редкий для «жесткого» города пласт художественной выразительности: сезонность, изменчивость, тактильность,

непредсказуемость. Впрочем, традиционная практика «озеленения как добавки» зачастую не работает. Растения оказываются на периферии, уход сложен, а общественная жизнь не «цепляется» за природный компонент. Поэтому требуется алгоритм проектирования, где природа включена в саму структуру сценариев и формообразования, а пространство заранее настроено на изменения (климатические, событийные, общественные) [5, 6, 8].

Для проектировщика важно иметь «опорные числа» (см. таблицу 1), которые не подменяют художественного решения, а задают рамки ответственности: сколько горожан будет вовлечено, какие стандарты доступности и экологического качества считаются минимальными, как измерять эффект.

Таблица 1 – Контекстные ориентиры для постановки задачи проектирования адаптивных креативных общественных пространств с интеграцией природных элементов (составлено на основе [1, 9, 10])

Показатель, ориентир	Значение	Как интерпретировать в проектировании
Прогноз доли городского населения мира к 2050 г.	68%	Общественные пространства становятся ключевой «сценой» повседневной жизни; растет нагрузка на городскую среду
Доля городского населения России (2024 г.)	75,55%	Для российских городов качество публичной среды напрямую влияет на большинство жителей, а не на «отдельные» аудитории
Часто цитируемый минимум обеспеченности зелеными пространствами	9 м ² на человека (как минимальная рекомендация ВОЗ в ряде обзоров)	Важно не только количество, но и доступность / связность зелени; показатель можно использовать как «нижнюю границу» в дискуссии с заказчиком

Рассматриваемый в данной статье алгоритм опирается на три взаимодополняющих логики:

- художественно-сценарная. Пространство проектируется как последовательность ситуаций (вход – кульминация – разрядка), где «природное» работает как материал композиции: смена светотени, акустические «карманы», видовые раскрытия, фенологические акценты (цветение, листопад, иней);

- адаптивность как управляемая вариативность. Речь идет не о хаотичной «многофункциональности», а о предусмотренных режимах (сезонных, событийных, дневных / вечерних, будничных / праздничных);

- доказательная эксплуатационность. Каждый природный элемент рассматривается через цикл жизни (монтаж – уход – замена), иначе художественная идея деградирует быстрее, чем успевает стать культурной нормой.

Из перечисленных выше логик следуют принципы:

- модульность;
- ремонтпригодность;
- многоуровневая доступность;
- климатическая уместность (включая ветровой режим и обледенение);
- «честность материалов» (чтобы природное не маскировалось пластиком и не превращалось в симуляцию, которая теряет художественную убедительность).

Ниже представлена последовательность создания проектов (см. таблицу 2).

Таблица 2 - Этапы алгоритма проектирования адаптивного креативного пространства с природными элементами (составлено автором)

Этап	Содержание работ	Результат (артефакт)	Проверка / метрика
1. Диагностика места	Анализ морфологии, потоков, инсоляции / ветра, конфликтов использования, «болевых точек» и скрытых потенциалов	Паспорт территории и карта пользовательских напряжений	Подтверждение наблюдениями (тайм-лапс, трекинг потоков), согласование с эксплуатантом
2. Сбор культурного кода	Интервью, микро-истории, локальные символы, ремесла, визуальные мотивы, «память места»	Концепция художественного образа и тезаурус выразительных средств	Экспертная сессия (художники, кураторы, историки, сообщества)
3. Сценарии и аудитории	Описание сценариев – транзит, созерцание, игра, выступление, тихая работа, ярмарка и т.д.	Сценарная матрица «время – аудитория – событие – пространственная ситуация»	Тестирование на «перекрестных» сценариях (не мешают ли друг другу)
4. Природная интеграция	Выбор типов природных элементов (древесно-кустарниковые группы, луга, дождевые сады, водные поверхности, «прохладные» зеленые коридоры)	Схема природного каркаса как композиционной основы	Проверка на уход (регламент, доступ техники), климатическую устойчивость, безопасность
5. Проектирование адаптивных модулей	Мобильная / трансформируемая мебель, разметка, сцена-«подложка», свет, временные павильоны, тактильные покрытия	Каталог модулей и режимов (лето / зима; день / ночь; событие / обыденность)	Прототипирование 1:1 ключевых узлов, оценка вандалоустойчивости
6. Социальная настройка	Соучастие – мастерские, временные тесты, тактические	Уточненный проект и социальный контракт использования	Измерение принятия (опрос, наблюдение конфликтов)

	интервенции; «правила совместного пользования»		
7. Реализация и авторский надзор	Контроль качества материалов, посадок, узлов креплений, водоотведения	Реализованная среда без потери замысла	Чек-листы качества и приемка с участием эксплуатанта
8. Пост-запуск и адаптация	Сбор обратной связи, корректировка режимов, перенастройка модулей и программ	«Живой» регламент эксплуатации и календарь событий	Метрики – посещаемость, длительность пребывания, конфликтность, затраты на уход

Смысл алгоритма – в последовательном «сшивании» художественного образа и эксплуатационной логики. Если образ не переводится в сценарии и модули, он остается декларацией; если природный каркас не привязан к уходу и безопасности, он деградирует и разрушает доверие к месту.

На основе проведенного анализа ниже сформулированы авторские рекомендации:

- проектировать природный каркас как композиционный «скелет», а не как озеленение по остаточному принципу. Важно устранить типичную проблему: растения «не держат» пространство и не влияют на сценарии, поэтому быстро превращаются в фон. Новизна – в трактовке природных элементов как средств художественной драматургии (ритм, пауза, кулиса, акустический экран). Это переводит зеленую инфраструктуру из инженерного раздела в «ядро» художественного решения;

- вводить режимы адаптивности заранее и фиксировать их в проектной документации как «репертуар». Это помогает разрешить проблему непредсказуемой эксплуатации, когда пространство либо «застывает», либо перегружается событиями. Повидимому, именно репертуарность (ограниченный, но качественно проработанный набор сценариев) снижает конфликтность и поддерживает культурную узнаваемость места;

- прототипировать как малые формы, так и природные сценарии. Речь идет о временных лугах, мобильных кашпо как «эскизах в материале», тестах теневых навесов, водных эффектов. Благодаря подобной практике снижается риск ошибок ухода. Появляется возможность «поймать» масштаб: как представляется, в российских городах именно несоответствие масштаба (слишком мелко или монументально) часто разрушает и художественность, и удобство;

- считать пост-запуск частью проекта, а не финалом. Назначение – удержать художественный замысел в реальной жизни, где неизбежны корректировки. Суть новизны проявляется в институциональности: предлагается включать в контракт «период настройки» (например, 6-12 месяцев) с правом переразметки, перестановки модулей, корректировки событийного календаря без бюрократической «перепроектировки».

Таким образом, адаптивное креативное общественное пространство с интеграцией природных элементов следует понимать как сложный художественно-проектный объект, где эстетика не добавляется к функции, а организует ее. На фоне усиления урбанизации именно публичные среды становятся наиболее массовым «интерфейсом» взаимодействия человека с городом. Здесь формируются привычки совместного присутствия, нормы

уважения к другому, способы переживания места. Предложенный в статье алгоритм, по существу, решает две взаимосвязанные задачи. Первая – удержать художественную цельность пространства, переведя ее в сценарии и выразительные средства, которые работают ежедневно, а не только в момент открытия. Вторая – обеспечить управляемую вариативность (пространство не «ломается» от смены сезонов, событий, аудиторий, а меняется по заранее предусмотренным режимам). Интеграция природных элементов оказывается центральной, потому что природа дает городу то, что труднее всего симулировать: временную глубину (сезонность), тактильную правду материала, способность формировать микроклиматические «убежища». Между тем, природный компонент становится ресурсом лишь тогда, когда он встроен в эксплуатацию и имеет ясную роль в композиции. В противном случае он деградирует и превращается в символ несбывшегося обещания.

Итак, адаптивность и природная интеграция должны рассматриваться не как мода, а как профессиональный стандарт средового проектирования, где городская среда выступает одновременно в качестве сцены, материала и произведения, создаваемых совместно (проектировщиками, природой, горожанами).

Список литературы:

1. Васюнина, М.Л. К вопросу о признаках социального предпринимательства: научная дискуссия и правовое регулирование / М.Л. Васюнина // Вестник Московского университета. Серия 6: Экономика. – 2020. – № 3. – С. 182-199.
2. Гладышева, М.В. Метод имитации в архитектуре постмодернизма / М.В. Гладышева, Н.В. Черушова // Региональная архитектура и строительство. – 2025. – № 3 (64). – С. 216-223.
3. Гнездова, Ю.В. Креативное пространство города как фактор развития региона / Ю.В. Гнездова // Экономика и предпринимательство. – 2024. – № 5 (166). – С. 635-638.
4. Гудкова, Я.А. Новые формы организации городского пространства: от индустриального наследия к креативным пространствам / Я.А. Гудкова, В.А. Тупикова // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. – 2025. – № 9. – С. 29-35.
5. Киреева, Ю.А. Концепция креативного туристского пространства «Город мастеров» в Молжаниновском районе Москвы / Ю.А. Киреева, П.А. Шитикова // Вестник Ассоциации вузов туризма и сервиса. – 2025. – Т. 19. – № 2. – С. 12-23.
6. Михайлова А.В., Шкурко Н.С. Роль креативных пространств и креативного туризма в регионах Российской Федерации для формирования креатосферы // Креативная экономика. – 2023. – Т. 17. – № 8. – С. 2873-2886.
7. Сотникова, Е.Б. Формирование понятия «экологическое пространство» как креативный подход к решению проблем в контексте экологии человека / Е.Б. Сотникова // Развитие креативности личности в современном цифровом мультикультурном пространстве. Сборник материалов Международной научно-практической конференции. – Елец: 2022. – С. 256-258.
8. Шульгина, О.В. Особенности формирования культурно-ландшафтной среды вблизи объектов природного наследия Москвы на примере долины реки Раменки / О.В. Шульгина, Д.П. Шульгина // Человек и культура. – 2023. – № 5. – С. 85-96.

9. Russia - Urban Population // [Электронный ресурс]: <https://tradingeconomics.com/russia/urban-population-percent-of-total-wb-data.html> (дата обращения: 21.02.2026).
10. Russo, A. Modern Compact Cities: How Much Greenery Do We Need? / A. Russo, G.T. Cirella // *Int J Environ Res Public Health*. – 2018. – No. 15(10). – [Электронный ресурс]: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6209905/> (дата обращения: 21.02.2026).

References:

1. Vasyunina, M.L. On the Issue of the Characteristics of Social Entrepreneurship: Scientific Debate and Legal Regulation / M.L. Vasyunina // *Moscow University Economics Bulletin. Series 6: Economics*. – 2020. – No. 3. – Pp. 182–199.
2. Gladysheva, M.V. The Method of Imitation in Postmodern Architecture / M.V. Gladysheva, N.V. Cherushova // *Regional Architecture and Construction*. – 2025. – No. 3 (64). – Pp. 216–223.
3. Gnezdova, Yu.V. Urban Creative Space as a Factor of Regional Development / Yu.V. Gnezdova // *Economics and Entrepreneurship*. – 2024. – No. 5 (166). – Pp. 635–638.
4. Gudkova, Ya.A. New Forms of Urban Space Organization: From Industrial Heritage to Creative Spaces / Ya.A. Gudkova, V.A. Tupikova // *Humanities, Socio-Economic and Social Sciences*. – 2025. – No. 9. – Pp. 29–35.
5. Kireeva, Yu.A. The Concept of the Creative Tourist Space “City of Masters” in the Molzhaninovsky District of Moscow / Yu.A. Kireeva, P.A. Shitikova // *Bulletin of the Association of Universities for Tourism and Service*. – 2025. – Vol. 19. – No. 2. – Pp. 12–23.
6. Mikhailova, A.V., Shkurko, N.S. The Role of Creative Spaces and Creative Tourism in the Regions of the Russian Federation in the Formation of the Creatosphere // *Creative Economy*. – 2023. – Vol. 17. – No. 8. – Pp. 2873–2886.
7. Sotnikova, E.B. The Formation of the Concept of “Ecological Space” as a Creative Approach to Problem Solving in the Context of Human Ecology // *Development of Personal Creativity in the Modern Digital Multicultural Space. Proceedings of the International Scientific and Practical Conference*. – Yelets: 2022. – Pp. 256–258.
8. Shulgina, O.V. Features of the Formation of the Cultural and Landscape Environment Near Natural Heritage Sites of Moscow: The Case of the Ramenka River Valley / O.V. Shulgina, D.P. Shulgina // *Man and Culture*. – 2023. – No. 5. – Pp. 85–96.
9. Russia - Urban Population // [Electronic resource]: <https://tradingeconomics.com/russia/urban-population-percent-of-total-wb-data.html> (accessed: 21.02.2026).
10. Russo, A. Modern Compact Cities: How Much Greenery Do We Need? / A. Russo, G.T. Cirella // *International Journal of Environmental Research and Public Health*. – 2018. – No. 15(10). [Electronic resource]: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6209905/> (accessed: 21.02.2026).