

ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВО И УРБАНИСТИКА

Научная статья



УДК/UDC 711.436:502

DOI: 10.24412/1998-4839-2025-4-192-204

EDN: PFBRT0

Градостроительная программа гибридных поселений**Алексей Валентинович Крашенинников^{1✉}, Марина Владимировна Морозова²**^{1,2}Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия¹ud-marhi@mail.ru ²kazbanova.mv@yandex.ru

Аннотация. Гибридные поселения, сочетающие городской и сельский образ жизни, и рассматриваются как основной элемент эко-расселения. Важно отметить, что это не загородный поселок и не дача, а пространство для полноценной и активной жизни. Программа состоит из четырех подпрограмм, разработанных на основе бинарных оппозиций: природа – общество, экономика – социум, природная – искусственная среда. Социальные проблемы связаны с общением, преодолением изоляции и обеспечением культурного разнообразия. С точки зрения природы и экологии – это обеспечение сохранности биоразнообразия и природных ресурсов, а также поддержка биодинамического сельского хозяйства и формирование культурного ландшафта. Экономические проблемы связаны с минимизацией первоначальных затрат для малого бизнеса, организацией рабочих мест и занятости внутри поселения, интеграцией поселения в существующую транспортную систему. Проблемы жизнеобеспечения включают внедрение устойчивых технологий коммунального хозяйства, доступность образовательных и медицинских учреждений, формирование культурного каркаса и организацию комфортных и безопасных пешеходных маршрутов.

Публикация основана на результатах магистерского исследования Морозовой М.В. «Градостроительная модель перспективного поселения с городским образом жизни», подготовленного на кафедре «Градостроительство» МАРХИ под руководством профессора Крашенинникова в 2025 году.

Ключевые слова: эко-расселение, малые поселения, перспективные поселения, программа развития территорий

Для цитирования: Крашенинников А.В. Градостроительная программа гибридных поселений / А.В. Крашенинников, М.В. Морозова // Architecture and Modern Information Technologies. 2025. №4(73). С. 192-204. URL:

https://marhi.ru/AMIT/2025/4kvart25/PDF/12_krashreninnikov.pdf DOI: 10.24412/1998-4839-2025-4-192-204 EDN: PFBRT0

TOWN-PLANNING AND URBAN DESIGN STUDIES

Original article

Urban development program for hybrid settlements**Alexey V. Krashreninnikov^{1✉}, Marina V. Morozova²**^{1,2}Moscow Architectural Institute (State Academy), Moscow, Russia¹ud-marhi@mail.ru ²kazbanova.mv@yandex.ru

Abstract. Hybrid settlements combine urban and rural lifestyles and are considered a key element of eco-planning urban systems. It is important to note that this is not a suburban village or a dacha, but a space for a full and active life. The program consists of four subprograms derived from binary oppositions: nature-society; economy-society, natural-artificial environment. The

^{1,2} © Крашенинников А.В., Морозова М.В., 2025

systemic deployment of the new settlement program looks like a square diagram with four poles: nature; environment; society; economy. Social problems are related to ensuring the density of social connectivity, overcoming social isolation and ensuring cultural diversity. From the point of view of nature and ecology – ensuring the preservation of biodiversity and natural resources, the introduction of sustainable technologies. Economic problems are related to minimizing initial costs, organizing jobs and employment within the settlement, integrating the settlement into the existing transport system. Life support requirements include the availability of educational and medical institutions, the formation of a cultural framework and the organization of comfortable and safe pedestrian routes.

This publication is based on the results of M.V. Morozova's master's thesis, "Urban Planning Model of a Prospective Settlement with an Urban Lifestyle," prepared at the Department of Urban Planning at Moscow Architectural Institute (MARHI) under the supervision of Professor Krasheninnikov in 2025.

Keywords: small settlements, future settlements, urban development programs, eco-settlement planning

For citation: Krashreninnikov A.V., Morozova M.V. Urban development program for hybrid settlements. *Architecture and Modern Information Technologies*, 2025, no. 4(73), pp. 192-204.

Available at: https://marhi.ru/AMIT/2025/4kvart25/PDF/12_krashreninnikov.pdf

DOI: 10.24412/1998-4839-2025-4-192-204 EDN: PFBRT0

Традиционные сельские поселения и дачные поселки постепенно уступают место поселениям с городским образом жизни. Происходит своеобразная «джентрификация» деревень и дачных поселков, в которых формируется запрос на городские сервисы и инфраструктуру. Очевидно, это ведет к повышению плотности застройки, необходимой для городского образа жизни. Нарастает антропогенный пресс на природное и сельское окружение, что снижает качество среды, ради которого люди и выбрали свое место жительства. Выход из этого противоречия видится в формировании гибридных поселений, включающих «городские ядра» и «микро-поселения», состоящие из групп малоэтажной застройки, в том числе сельского типа.

Проектные мастерские и управления, отвечающие за архитектурно-планировочное развитие территорий, уже разрабатывают новые типы загородных поселений. На международном фестивале «Зодчество-2024» была представлена концепция кластерного развития индивидуальной жилой застройки³ как новый подход к организации индивидуального строительства, при котором создаются небольшие, компактные и хорошо спланированные поселковые объединения, называемые кластерами.

Рост агломераций сопровождается процессом так называемой субурбанизации – застройкой пригородов больших городов. Предполагается, что с развитием грузовых и пассажирских дронов освоение территории и расселение перестанет быть зависимым только от наземного транспорта. Гибридные поселения, расположенные в наиболее привлекательном окружении, смогут обеспечивать городской образ жизни своим жителям, сохраняя и приумножая природные территории и достопримечательности. В нашей стране потребность в новых моделях поселений существует как для существующих городов и деревень, теряющих своих жителей ввиду оттока в большие города, так и на неосвоенных просторах Сибири и Дальнего Востока, которые становятся все более пригодными для

³ С 2021 года комитет по архитектуре и градостроительству Московской области создает нормативную базу и стандарты для реализации новых типов населенных пунктов. На XXXII международном фестивале «Зодчество-2024» Московская область завоевала высшую награду смотра-конкурса «Регионы России» в номинации «Проекты. Развитие территорий и градостроительные решения».

Данная статья представляет собой результат исследований магистрантов кафедры «Градостроительство» МАРХИ под руководством проф. Крашенинникова А.В. за последние несколько лет, с 2011 по 2025 год.

проживания в связи с потеплением климата. Формирование гибридных поселений соответствует национальным целям развития Российской Федерации⁴, в том числе: укреплению здоровья и повышению благополучия людей; улучшению жилищных условий и предоставлению доступа к качественным социальным услугам; созданию экологичной, комфортной и безопасной среды для жизни; сохранению природы; развитию малого и среднего бизнеса.

На основе системного моделирования были определены четыре тематических блока, отвечающих на проблемы малых поселений, жители которых ориентированы на городской образ жизни: социум, среда, природа и экономика (рис. 1) [1]. Каждый из этих четырех блоков разворачивается через шесть подпрограмм, начиная от самых утилитарных до прогнозных, таких как забота о будущем, регенерация природного окружения, повышение социально-культурных запросов общества, интеграция в глобальную экономику.



Рис. 1. Схема системного развертывания программы нового поселения включает четыре программных блока: социум, среда, природа и экономика

1. Программный блок «Социум»

Цель подпрограммы «Социум» состоит в формировании условий для здорового образа жизни как постоянных, так и временных жителей. Для построения программы воспользуемся «Иерархией социальных потребностей молодежи», разработанной профессором И.В. Бестужевым-Ладой⁵, которая позже получила свою интерпретацию в виде «Видимого спектра градостроительных проблем» [2].

Социальные потребности населения городов и деревень начинаются с простейших запросов об экологии и безопасности и возрастают до культурных и духовных: комфортное жилище, здоровье и благополучие, социальная связанность и место в обществе, доступность образования и включенность в культуру, труд и полезная занятость, возможности выбора образа жизни и созидательной деятельности [3].

⁴ Национальные цели развития России до 2030 года и на перспективу до 2036 года определены Указом Президента № 309 от 24.05.2024 г.

⁵ Игорь Васильевич Бестужев-Лада — советский и российский историк, социолог и футуролог, специалист в области социального прогнозирования и глобалистики.

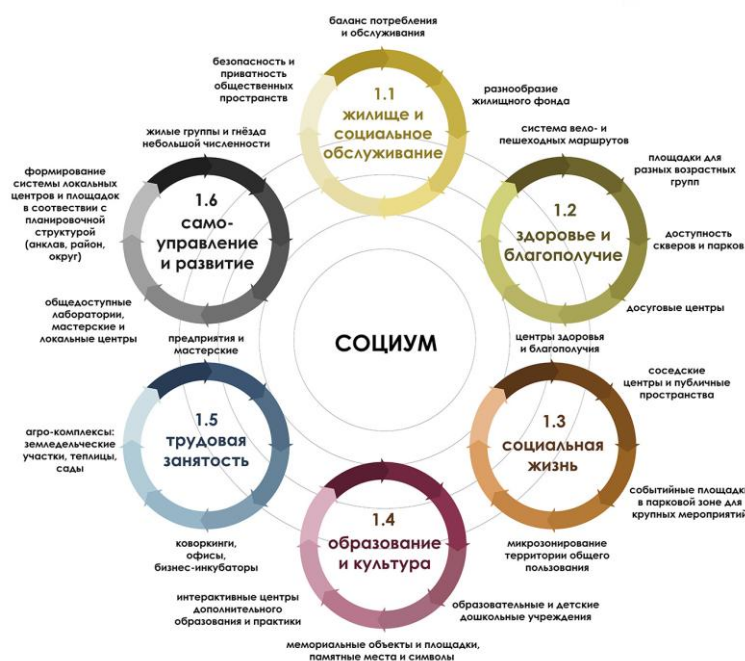


Рис. 2. Основные положения блока «Социум». Социальные запросы населения: от потребности в безопасном жилище до самореализации через участие в самоуправлении и развитии территории

1.1 Жилище и социальное обслуживание:

- разнообразие жилищного фонда (адаптация к разным жизненным ситуациям и составу семьи) [3];
- обеспечение баланса потребления и обслуживания для различных жизненных укладов (шаговая доступность сервисов, магазинов, медицинских учреждений, остановок общественного транспорта и др.);
- обеспечение безопасности и приватности в системе общественных пространств (дворы, общие дворы, сады).

1.2 Здоровье и благополучие:

- доступность скверов и парков;
- система вело-пешеходных маршрутов и общественных зелёных зон, включая площадки для разных возрастных групп – песочницы, верёвочные парки, зоны для подростков;
- досуговые центры, центры здоровья и благополучия [4].

1.3 Социальная жизнь:

- соседские центры и публичные пространства (клуб, коворкинг, читальный зал);
- микро зонирование территории общего пользования по условиям социального контроля (мезо пространства городской среды);
- событийные площадки в парковой зоне и вне территории застройки для проведения крупных мероприятий.

1.4 Образование и культура:

- образовательные и детские дошкольные учреждения (детские сады, школы, высшие учебные заведения);
- интерактивные центры для дополнительного образования и практики: мастерские, лаборатории, оранжереи;
- мемориальные объекты и площадки, памятные и достопримечательные места, объекты культурного и природного наследия.

1.5 Трудовая занятость:

- предприятия и мастерские для среднего и малого бизнеса;
- коворкинги, офисы, бизнес-инкубаторы;
- агрокомплексы: земельные участки, теплицы, фруктовые сады.

1.6 Самоуправление и развитие:

- жилые группы, объединенные в «гнезда» с небольшой численностью населения для создания условий кооперации соседей [5];
- формирование системы локальных центров и площадок в соответствии с планировочной структурой (анклав/район/округ);
- общедоступные локальные центры нескольких направлений: «образование и эксперименты», «досуг и занятость», «здоровье и благополучие» [6].

2. Программный блок «Среда»

Цель программы «Среда» – развитие транспортной, инженерной и социальной инфраструктуры для формирования комфортной городской среды. Основная дилемма заключается в делении территории поселения на относительно самостоятельные пространственные модули с замкнутой инфраструктурой. Критическими вопросами построения инфраструктуры являются: размеры и границы планировочных модулей, устанавливаемых в ходе планировки территории; обеспечение удобства и комфорта для потребителей за счет развития инфраструктуры; соответствие пространственных параметров инженерных и социальных элементов жилой среды; планировочная структура основанная на социально-пространственных моделях; структура центров и общественных пространств; устойчивость городского ландшафта; формирование «культурного ландшафта».

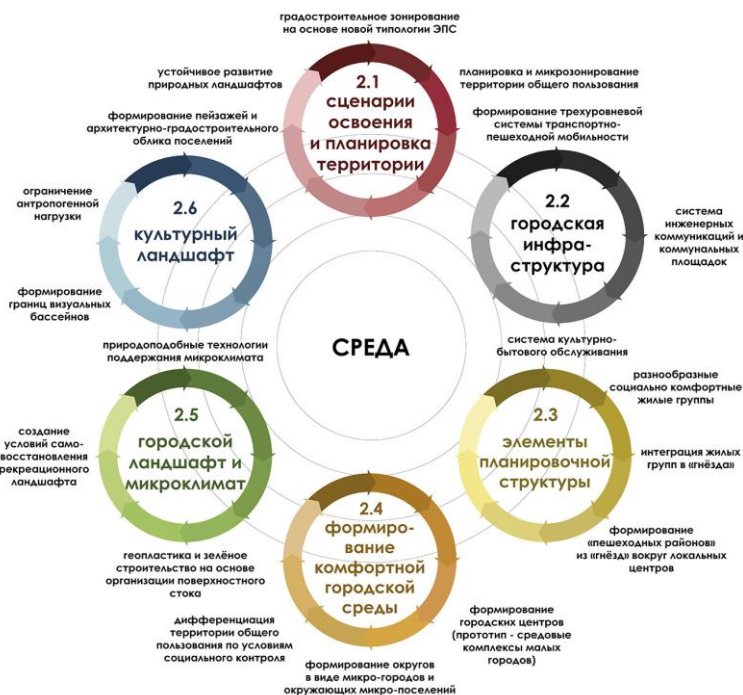


Рис. 3. Интенсификация использования территории. Эволюция приемов пространственной организации от функционального зонирования до культурного ландшафта

2.1 Сценарии освоения и планировка территории:

- устойчивое развитие природных ландшафтов (резервирование коридоров дикой природы);

- градостроительное зонирование на основе новой типологии элементов планировочной структуры;
- локальные градостроительные рекомендации по планировке и застройке территории

2.2 Городская инфраструктура:

- формирование трехуровневой системы транспортно-пешеходной мобильности;
- формирование системы инженерных коммуникаций на основе кольцевых планировочных элементов (узловые объекты, сети) и системы коммунальных площадок, связанных с основными проездами;
- формирование комплекса объектов социального обслуживания, обеспечивающих нормальное функционирование города и жизнедеятельность его жителей.

2.3 Элементы планировочной структуры (жилой территории):

- формирование разнообразных социально комфортных жилых групп [7];
- формирование планировочных модулей – «гнезд» из нескольких жилых групп, объединённых территорией общего пользования;
- формирование «пешеходных районов» из отдельных «гнезд» вокруг локальных центров.

2.4 Формирование комфортной городской среды:

- формирование округов в виде микро-городов и окружающих микро-поселений;
- формирование городских центров, используя для городского ядра прототипы средовых комплексов малых городов (торговая площадь, входная площадь, монастырский комплекс, главная улица, городской сквер, набережная, главный парк, пешеходный мост);
- дифференциация территории общего пользования по условиям социального контроля (двор – сквер – переулок – улица) [5].

2.5 Городской ландшафт и микроклимат:

- геопластика и зеленое строительство на основе организации поверхностного стока;
- природоподобные технологии поддержания комфортного микроклимата;
- создание условий самовосстановления рекреационного ландшафта.

2.6 Культурный ландшафт [8]:

- формирование границ визуальных бассейнов (долины рек);
- ограничение антропогенной нагрузки с учетом сохранения и использования историко-культурных и природных достопримечательностей (памятники истории, культуры и археологии);
- формирование пейзажей и архитектурно-градостроительного облика поселений.

3. Программный блок «Природа»

Цель программы «Природа» – формирование экологической устойчивости поселения и создание благоприятных природных условий для населения. Такая цель предполагает не только соблюдение экологических принципов в процессе планирования и строительства городов, но и формирование недостающих элементов ландшафта, укрепление природной экосистемы, поддержание естественных процессов самоочистки природных комплексов и формирование благоприятного микроклимата.

Задачи, стоящие перед проектировщиками начинаются с охраны и развиваются в сторону эко-реконструкции ландшафта: выявление особо охраняемых природных территорий; сохранение естественных пейзажей; укрепление склонов и защита территории от чрезмерного антропогенного воздействия; регенерация природных ресурсов, снижение выбросов и внедрение технологий по повторному использованию отходов; формирование и поддержание биодинамических элементов ландшафта; использование зеленых технологий в архитектуре и сельском хозяйстве, в том числе строительство

энергоэффективных зданий; самоочистка водных объектов и регенеративный подход к ландшафту.



Рис. 4. Градация форм взаимодействия с природной средой: от сохранения до искусственного воспроизводства биосферы через архитектурные и планировочные решения

3.1 Естественная природа:

- сохранение природных процессов в первозданном виде;
- забота о водных объектах, составляющих природный каркас;
- выявление и поддержание существующих ландшафтных достопримечательностей, особо охраняемых природных территорий (ООПТ);
- сохранение пейзажей, видовых точек и взаимосвязей природных комплексов (зеленых коридоров).

3.2 Защита природного ландшафта:

- экологические тропы, сохранение и поддержание существующих ландшафтных достопримечательностей (рельефа, водоёмов, лесов);
- укрепление склонов и берегов с использованием природоподобных технологий (георешётки, биоматериалы, габионы);
- устройство живых изгородей вместо глухих заборов.

3.3 Снижение вредного воздействия от хозяйственной деятельности:

- озеленение санитарно-защитных зон (зелёных буферов) между жилыми и промышленными/транспортными зонами;
- очистка сточных вод и поверхностного стока;
- рекультивация нарушенных территорий с последующим озеленением.

3.4 Устойчивое развитие:

- подготовка природных и сельскохозяйственных объектов для посещений и рекреации;
- дифференциация плодородных ландшафтов по типу сельскохозяйственного использования: поле, луг, сад, огород;
- включение агрокультурных объектов в общественные пространства: общественные огороды, сады, сельскохозяйственные поля.

3.5 Внедрение зелёных технологий:

- переработка органических отходов и органическое земледелие;
- «зеленые здания», включающие природные компоненты и снижающие углеродный след за счет энергоэффективных конструкций;
- Использование биодинамических приемов сельскохозяйственной деятельности.

3.6 Регенеративный дизайн (регенеративные технологии в градостроительстве):

- целенаправленное формирование благоприятного микроклимата;
- создание гибридных экосистем, сочетающих продуктивную сельскохозяйственную деятельность, рекреацию и жизнь дикой природы (рыба, насекомые, птицы);
- включение в градостроительную структуру систем замкнутого цикла вторичного использования ресурсов (воды, мусора, продуктов питания).

4. Программный блок «Экономика»

Экономическая модель основана на спросе и предложении внутри кластера малых поселений, балансе между расходами на обслуживание города и его доходами от налогов и производства. Структура занятости населения не предусматривает сложные производственные цепочки. Основываясь на статистике малых городов, можно ожидать, что трудоспособное население будет составлять более половины жителей. Из них 1/3 будет участвовать в ежедневных рабочих миграциях; 1/3 будет обеспечивать работу местного хозяйства и систем жизнеобеспечения, включая разнообразные инженерные и дорожные сооружения, объекты социальной инфраструктуры, торговли, транспорта; 1/3 будет работать как индивидуальные предприниматели и самозанятые. Формы экономической деятельности включают широкий диапазон: производство строительных материалов и конструкций для местного строительства; развитие и эксплуатация инженерных систем; товарная логистика и общественный транспорт; вторичная переработка сельскохозяйственной продукции и производство продуктов питания; сезонное сельское хозяйство, биотехнологические комплексы; безотходные автономные модули циклической экономики.



Рис. 5. От ресурсоёмкой модели к циклической и энергоэффективной экономике. Создание условий для дистанционной трудовой деятельности

4.1 Строительные материалы и конструкции:

- использование дерева, грунта и вторичного сырья для производства местных строительных материалов;
- формирование строительных дворов для обеспечения строительства и эксплуатации инженерных участков коммунального хозяйства в каждом микро-поселении;
- временные склады и логистические хабы для снабжения посёлка при строительстве.

4.2 Сети инженерных коммуникаций:

- выделение площадок для головных сооружений инженерной инфраструктуры (газ, канализация, электроснабжение, тепловые пункты, подстанции);
- формирование коридоров коммуникаций, совмещенных с сетью дорог и пешеходных пространств;
- оптимизация и сокращение потерь в процессе распределения и использования энергии, в том числе за счет ориентации зданий по сторонам света, использования тепловых экранов и рекуперации воздуха.

4.3 Альтернативная энергетика:

- использование возобновляемых источников энергии в дополнение к централизованной генерации, в том числе подземного тепла для отопления;
- распределенная сеть тепло- и электростанций малой мощности;
- солнечные панели для автономных объектов и слаботочных сетей.

4.4 Локализация производства и услуг:

- местное производство в формате малого бизнеса и франчайзинга (пекарни, швейные мастерские, переработка вторсырья, мебельные мастерские);
- центры локальной кооперации и поддержки инициатив бизнеса (ремонт электроники, одежды, мебели, клининговые сервисы, парикмахерские, фермерские магазины);
- микрорынки и система кооперации производителей сельскохозяйственной продукции.

4.5 Циркулярная экономика:

- размещение станции сбора и переработки отходов на уровне микро-города и поселения в целом (компостирование, прессование);
- сбор и переработка органических отходов, интегрированная с аграрным комплексом (сельскохозяйственные поля, огороды, сады);
- биогазовые установки (использование биогаза из органических отходов для выработки энергии).

4.6 Безотходные и самоподдерживающиеся системы:

Высший уровень:

- автономные жилые группы (с собственными источниками энергии, воды и системой утилизации отходов);
- создание биотехнологических комплексов (аквапоника, микроземледелие, водорослевые фермы);
- системы контроля и управления замкнутыми циклами ресурсов и энергии на основе искусственного интеллекта.

Выводы

При устойчивом росте экономики Российской Федерации экономическая активность продолжает концентрироваться в ограниченном числе агломераций. В качестве альтернативы этой тенденции предлагается рассмотреть концепцию гибридных поселений, которые обеспечат близкий контакт с природой, помогут лучше справляться с климатическими рисками, предоставят доступ к натуральным продуктам и, возможно, остановят демографический кризис. Градостроительное осмысление этого тренда приводит нас к новым планировочным концепциям, основанным на прогрессивных технологиях, экономии ресурсов и прогнозных социально-культурных запросах.

Рассмотренная в статье программа развития гибридного поселения реализуется через систему новых градостроительных моделей, включающих «группы малоэтажной застройки», «пешеходные районы» и «округа». Группы малоэтажной застройки по 15-20 домовладений образуют автономные микро-поселения или «гнезда» численностью до 250-300 жителей. Целевая численность «пешеходного района» – около 1000 человек, «округа» – 4000 жителей. Предельная численность населения для пешеходного кластера составляет около 10 000 жителей. При дальнейшем увеличении численности необходимо развитие транспортной инфраструктуры.



Рис. 6. Планировочная схема кластера малых поселений. Экспериментальный проект поселения на 700 га в Ярославской области⁶

По численности, площади и даже ряду планировочных схем гибридные поселения сопоставимы с поселками городского типа или малыми городами и во многом наследуют им: предполагается тесное включение природы и аграрных элементов в планировочную структуру. В то же время это не «корпоративный поселок» и не «город-сад» в классическом понимании, а гибридная форма, объединяющая комфортную городскую среду и ресурсную устойчивость, присущую сельским и пригородным структурам. Одним из ведущих факторов, объединяющих жителей может быть стремление к активному долголетию [9].

Реализация градостроительной программы гибридного поселения предусматривает не только поиск новых методов градостроительного планирования, но и управления развитием территории. Очевидно, что без продуманной стратегии и инициативных общественных деятелей такой проект не будет существовать долго. Да и возможности науки прогнозировать потребности и возможности пространственного развития весьма

⁶ Морозова М.В. Градостроительная модель перспективного поселения с городским образом жизни: выпускная квалификационная работа по направлению подготовки 07.04.04 «Градостроительство». Научный руководитель: док. арх., проф. Крашенинников А.В. Москва: МАРХИ, 2025. 80 с.

ограничены и требуют гибкого управления [10]. Для реализации проекта потребуются профессионалы – урбанисты, роль которых несколько похожа на роль «режиссёров», воплощающих в жизнь инициативы различных групп населения.

Источники иллюстраций

Рис. 1. [1].

Рис. 2-6. Морозова М.В. Градостроительная модель перспективного поселения с городским образом жизни: выпускная квалификационная работа по направлению подготовки 07.04.04 «Градостроительство». Научный руководитель: док. арх., проф. Крашенинников А. В. Москва: МАРХИ, 2025. 80 с.

Список источников

1. Крашенинников А.В. Программа развития автономного градостроительного комплекса) // Architecture and Modern Information Technologies. 2010. № 4(13). URL: <https://marhi.ru/AMIT/2010/4kvart10/krasheninnikov/abstract.php> (дата обращения: 30.09.2025).
2. Крашенинников А.В. Видимый спектр градостроительных проблем // В сб. Градостроительное искусство. Новые материалы исследований РААСН, НИИТАГ. Выпуск 1. Москва: ВНИИТАГ, 2007. С. 461-463.
3. Косенко В.Т. Перспективные модели малых поселений на примере Череповецкого района Вологодской области: выпускная квалификационная работа по направлению подготовки 07.04.01 Архитектура. Научный руководитель: докт. арх., проф. Крашенинников А.В. Москва: МАРХИ, 2024. 80 с.
4. Мирошниченко Г.В. Локальные центры для территорий комплексного развития крупных городов / Г.В. Мирошниченко, А.В. Крашенинников, В.А. Шемякина // Architecture and Modern Information Technologies. 2024. № 3(68). С. 287-297. URL: https://marhi.ru/AMIT/2024/3kvart24/PDF/18_miroshnichenko.pdf (дата обращения: 30.09.2025). DOI: 10.24412/1998-4839-2024-3-287-297
5. Крашенинников А.В. Когнитивная урбанистика: архетипы и прототипы городской среды. Москва: КУРС, 2020. 210 с.
6. Крашенинников А.В. Локальные центры в пространстве мегаполиса // Innovative project. 2016. Т.1, №4. С. 60-65. DOI: 10.17673/IP.2016.1.04.8
7. Крашенинников А.В. Градостроительные принципы реабилитации малых поселений // Architecture and Modern Information Technologies. 2024. No 4(69). С. 169-178. URL: https://marhi.ru/AMIT/2024/4kvart24/PDF/12_krasheninnikov.pdf (дата обращения: 30.09.2025). DOI: 10.24412/1998-4839-2024-4-169-178
8. Шелухин А.О. Элементы культурного ландшафта долины реки // Академический вестник УралНИИИ проект РААСН. 2025. № 1(64). С. 50-55. DOI: 25628/UNIP72025.64.1.026
9. Шемякина В.А. Салютотогенный и биофильный дизайн в формировании здоровой городской среды // Architecture and Modern Information Technologies. 2024. №1(66). С. 259-277. URL: https://marhi.ru/AMIT/2024/1kvart24/PDF/21_shemyakina.pdf (дата обращения: 30.09.2025). DOI: 10.24412/1998-4839- 2024-1-259-277
10. Моисеев Ю.М. Научная неопределенность перспектив градостроительного развития в условиях глобальных вызовов // Сборник научных статей по итогам работы Международного научного форума «Наука и инновации – Современные концепции»

(г. Москва, 30 июня 2023 г.). Том 2. Москва: Издательство Инфинити, 2023. С. 136-145. DOI: 10.34660/INF.2023.76.87.179

References

1. Krasheninnikov A.V. Development program for autonomy urban complex. Architecture and Modern Information Technologies, 2010, No. 4 (13). Available at: <https://marhi.ru/AMIT/2010/4kvart10/krasheninnikov/krasheninnikov.pdf>
2. Krasheninnikov A.V. The Visible Spector of Urban Development Problems. In the collection "Urban Development Art". New research materials of Russian Academy of Architecture and Construction Science, VNIITAG, issue 1, 2007, pp. 461-463.
3. Kosenko V.T. Promising Models of Small Settlements on the Example of the Cherepovets District of the Vologda Oblast: final qualification work in the field of training. Moscow, MARCHI, 2024, 80 p.
4. Miroshnichenko G.V., Krasheninnikov A.V., Shemyakina V.A. Local centers for integrated development territories in large cities. Architecture and Modern Information Technologies, 2024, no. 3(68). P. 287-297. Available at: https://marhi.ru/AMIT/2024/3kvart24/PDF/18_miroshnichenko.pdf DOI: 10.24412/1998-4839-2024-3-287-297
5. Krasheninnikov A.V. *Kognitivnaja urbanistika: arhetipy i prototipy gorodskoj sredy* [Cognitive Urbanism: Archetypes and Prototypes of the Urban Environment]. Moscow, 2020, 210 p.
6. Krasheninnikov A.V. Local centers in the megapolis environment. Innovative project, 2016, vol.1, no. 4, pp. 60-65. DOI: 10.17673/IP.2016.1.04.8
7. Krasheninnikov A.V. Urban planning principles for the rehabilitation of small settlements. Architecture and Modern Information Technologies, 2024, no. 4(69), pp. 169-178. Available at: https://marhi.ru/AMIT/2024/4kvart24/PDF/12_krasheninnikov.pdf DOI: 10.24412/1998-4839-2024-4-169-178
8. Sheloukhin A.O. Elements of the cultural landscape of the river valley. Academic Bulletin of the UralNIIL project RAASN, 2025, no. 1(64), pp. 50-55. DOI: 25628/UNIP72025.64.1.026
9. Shemyakina V.A. Salutogenic and biophilic design in the formation of a healthy urban environment. Architecture and Modern Information Technologies, 2024, no. 1(66), pp. 259-277. Available at: https://marhi.ru/AMIT/2024/1kvart24/PDF/21_shemyakina.pdf DOI: 10.24412/1998-4839-2024-1-259-277
10. Moiseev Yu.M. Scientific uncertainty of the prospects for urban development in the context of global challenges. Collection of scientific articles based on the results of the International Scientific Forum "Science and Innovation - Modern Concepts" (Moscow, June 30, 2023). Volume 2. Moscow, Infinity Publishing House, 2023, pp. 136-145. DOI: 10.34660/INF.2023.76.87.179

ОБ АВТОРАХ**Крашенинников Алексей Валентинович**

Доктор архитектуры, профессор кафедры «Градостроительство», Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия

ud-marhi@mail.ru

Морозова Марина Владимировна

Преподаватель Научно-образовательного центра Урбанистика, магистр градостроительства, Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия

kazbanova.mv@yandex.ru

ABOUT THE AUTHORS**Krasheninnikov Alexey V.**

Doctor of Architecture, Professor of the Department of Urban Planning, Moscow Architectural Institute (State Academy), Moscow, Russia

ud-marhi@mail.ru

Morozova Marina V.

Lecturer of the Scientific and Educational Center for Urban Studies, Master of Urban Planning, Moscow Architectural Institute (State Academy), Moscow, Russia

kazbanova.mv@yandex.ru