

Вячеслав Валентинович Прокопенко✉

канд. техн. наук, доцент, доцент кафедры урбанистики и теории архитектуры, Волгоградский государственный технический университет (ВолгГТУ). Россия, Волгоград, 400074, ул. Академическая, 1;
ORCID: 0000-0002-8161-9766; e-mail: v.v.p_24@mail.ru

ЭКОПОСЕЛЕНИЕ КАК ГРАДОСТРОИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА

В статье рассматриваются вопросы новых градостроительных тенденций формирования экопоселений, базируемых на задаче создания комфортной, рационально спроектированной среды жизнеобитания человека. Актуальность статьи обусловлена формированием в современной архитектурно-градостроительной практике новых направлений развития градостроительных систем, одна из которых может быть представлена в виде экопоселения. В рамках исследования рассмотрены основные этапы развития экопоселений на примере зарубежного и отечественного опыта, также проведен анализ опыта становления экопоселений на территории РФ. Установлены тенденции становления экопоселений как устойчивой среды, которая отвечает современным социально-экономическим и градостроительным запросам. Выделены основные критерии экопоселения как градостроительной системы, которые влияют на проектную функционально-пространственную модель.

Ключевые слова: экопоселение, градостроительная система, этапы развития.

Для цитирования: Прокопенко В. В. Экопоселение как градостроительная система // Социология города. 2022. № 4. С. 34—43.
DOI: 10.35211/19943520_2022_4_34

Введение

Индустриальная эпоха в период Нового времени характеризовалась бурным ростом городов, развитием техники и транспорта, что стало следствием оттока сельского населения в город, а в период постиндустриального времени градостроительная практика столкнулась с таким явлением, как субурбанизация, как ответ на ухудшение экологической ситуации в городе. Горожане перестают видеть перспективу постоянного проживания в городе, потому что антропогенная городская среда лишает их таких ценностей, как чистый воздух, чистая вода, тишина и общение с природой. Переезд в пригород или за город осуществляется с целью жить в экологически чистом месте, но при этом в транспортной доступности от города. Нельзя назвать такую смену места проживания шагом назад, так как экологические поселения имеют большой потенциал. Таким образом в градостроительной практике формируются новые направления организации поселений как альтернатива спальному городскому району.

Одним из направлений такого решения может стать создание экопоселений как альтернативных поселений с экологически чистой окружающей средой, возможностью производства органических продуктов, а также развития

агротуризма (Микулина, Благовидова, 2014; Герцберг, 2015), что может благоприятно воздействовать на здоровье человека в частности, улучшение экологии региона в общем, а также способствует социально-экономическому изменению климата регионов (Прокопенко и др., 2020).

Однако на сегодняшний день не существует сложившегося единого значения термина «экопоселение», так же как нет документов и нормативов, регулирующих такие поселения.

Роберт Гилман в своей работе «Экодеревни и устойчивые поселения» понимал под экопоселением «эко-деревни», которые определил как поселение со всеми чертами человеческой деятельности разумных пределов, в котором человеческая деятельность безопасно интегрирована в природную среду таким образом, что поддерживает здоровое развитие человека и может успешно продолжаться неопределенно долгое время (Гилман, 1991; Задорин и др., 2014).

Экопоселения, в отличие от обычных сельских поселений, являются современным феноменом, который позволяет формировать новую градостроительную систему с учетом направлений зеленой архитектуры, в которой градостроительные вопросы территориального развития имеют важнейшее значение, потому что являются задачами, решение которых позволит сформировать новый взгляд на экопоселения как наиболее перспективные сельские поселения.

Особенности и этапы развития экопоселений за рубежом

В современной мировой истории экологических поселений, которая началась после Второй мировой войны, можно выделить три основных этапа (Дуничкин, 2012; Слимас, 2022).

Первый этап образования экопоселений относится к послевоенному периоду конца 1940-х — начала 1950-х годов. На тот момент создавались они в виде «общин» и «коммун». Так было образовано около 2000 поселений.

Второй этап относится к 60—70-м годам XX в., когда стали появляться первые экопоселения на Западе. В этот период в мире были популярны движения хиппи, происходили марши протеста, а также усиливался интерес к внутреннему миру человека и экологическим проблемам на Западе.

Активное развитие поселений стало происходить после того, как в 1968 г. Генеральная ассамблея ЮНЕСКО приняла участие в развитии организационной структуры и общественно-культурных коммуникаций экопоселений. Разрабатывались различные экономические модели практического самообразования поселений по социальной и экономической структуре, соответствующей основным принципам «общин» и «коммун». Основная идея второго этапа заключалась в создании поселений, которые стремились бы к автономности и независимости, заключающихся в правовом статусе и самообеспечении ресурсами.

Наиболее ярким примером второго этапа развития экопоселений служит международный проект Ауровиль — Город Рассвета. Он заложен в 1968 г. в Южной Индии под контролем ЮНЕСКО. Ауровиль — это международное объединение, в котором проживают более 1200 человек. Население сложилось из людей, приехавших из разных частей мира. На сегодняшний день он является успешным примером создания экопоселений.

Третий этап относится к середине 70-х — началу 80-х годов XX в., характерные особенности которого заключаются в признании и утверждении сохранившихся «коммун» и «общин» как экопоселений.

Одним из примеров экопоселений третьего этапа может служить основанная в 1975 г. Федерация Даманхур, расположенная на севере Италии, в 60 км от Турина, на территории областей Вальчиузелла и Альто Канавезе, у подножья Пьемонтских Альп. Поселения Даманхура располагаются на территории около 500 га, включающей леса, пашни, жилые районы, в которых около 100 жилых объектов, находящихся в частной собственности, художественные и ремесленные мастерские, коммерческие предприятия и фермы. В экопоселении развита инфраструктура и образовательная сфера. Одной из основных идей строительства экопоселения Даманхур было создание социальной модели поселения с устойчивым образом жизни, основанной на единогласном уважении к человеку и окружающей среде, обмену нравственными и духовными ценностями. Идеология жителей данного экопоселения базируется на том, что каждый человек живет в этом мире для того, чтобы оставить после себя след и сделать вклад в развитие всего человечества. Даманхур представляет собой сообщество федераций коммун и экопоселений, в котором постоянно развивается собственная социально-политическая структура. Кроме того, в этом экопоселении располагается всемирно известный центр, занимающийся творческими и социальными исследованиями (Дуничкин, 2012).

Среди европейских государств наиболее активной в области экологического строительства является Швеция. На основе архитектурной программы обращается внимание на необходимость целостного конструирования триады «природа, население, хозяйство». В этой программе выделяются вопросы, которые определяют характер существующих зданий и поселений (Гаевская, 2011).

Среди стран СНГ лидером развития экопоселений является Республика Беларусь, где экопоселение тождественно агрогородку, а развитие агрогородков является одной из приоритетных задач страны, как качественно нового типа сельского поселка. «Агрогородок» означает благоустроенный населенный пункт, в котором созданы производственная и социальная инфраструктуры для обеспечения социальных стандартов проживающего населения и жителей прилегающих территорий (Государственная программа возрождения и развития села на 2005—2010 гг. Утверждено Указом Президента Республики Беларусь от 25.03.2005 № 150), т. е. это поселения нового инфраструктурного типа, развитие которых можно разделить на три этапа (Сайганов, 2011, Горбенкова, 2020):

– первый — создание различных фондов поддержки АПК с 1995 по 2000 гг. Так, в конце XX в. создан республиканский фонд для поддержки развития сельского хозяйства;

– второй — программа совершенствования АГП с 2000 по 2005 г. В ней сформулированы основные направления, рост производственной сферы и способы решения таких вопросов, как трудоспособное население и жилищные условия;

– третий — Государственная программа возрождения и развития села с 2005 по 2010 г. На третьем этапе аграрной политики планировалось не только

переоснастить сельское хозяйство, но и создать агрогородки – принципиально новый для Беларуси тип населенного пункта.

Современные мировые тенденции развития экопоселений основаны на принципах устойчивого развития среды, что выражается в формировании новых типологических единиц градостроительной системы, позволяющих сохранять и воссоздавать биоразнообразие ресурсов.

Особенности развития экопоселений в России

Развитие экологических поселений в России началось несколько позже, чем за рубежом — начало образования первых экопоселений можно отнести к концу XX в. В 1990-х годах российское общество особенно переживало идеологический кризис, создавались различные группы со своими принципами, мировоззрением и идеологией. В России появилась возможность создания экопоселений на основе мировой тенденции, и на протяжении всего времени идет их развитие, увеличивается число жителей (Андреева, 2020).

Особенности экопоселений РФ сформулированы в ходе следующего анализа, который основан на показателях:

- равномерности распределения экопоселений по территории РФ;
- численности населения, проживающего в экопоселениях;
- автономности экопоселений.

Анализ распределения экопоселений на территории РФ (рис. 1) показывает, что почти 40 % поселений сконцентрировано в Центральном федеральном округе, а наименьшее количество поселений — в Северо-Кавказском — 2 % и Дальневосточном округах — 1 %.

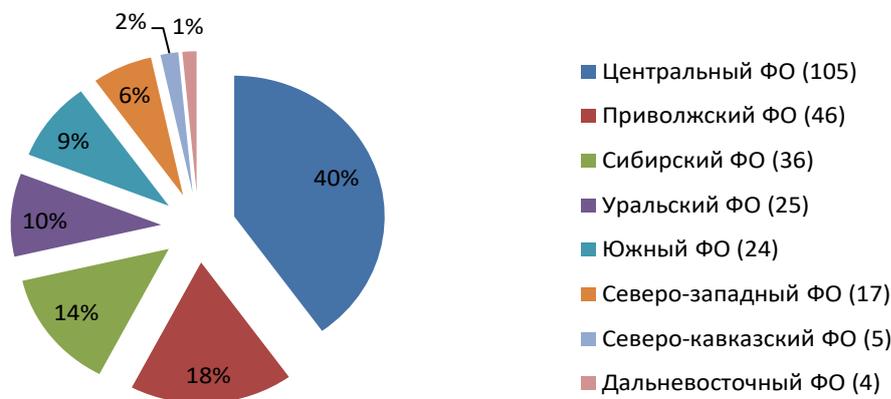


Рис. 1. Распределение поселений по федеральным округам РФ

Из рассматриваемых экопоселений почти половина сконцентрирована в 11 регионах России. В Центральном федеральном округе лидерами по количеству поселений являются Владимирская, Калужская, Смоленская, Тульская и Ярославская области. Здесь находится основная часть экопоселений, в каждой из этих областей располагается от 9 до 16 поселений. В ЮФО, в Краснодарском крае — 12 экопоселений и в Ростовской области — 9 экопоселений. В Уральском федеральном округе занимают лидирующие позиции Свердловская и Челябинская области — по 10 экопоселений.

Следующим показателем для анализа поселений в России является численность населения, однако из-за сезонности использования число постоянных жителей, согласно проведенным исследованиям, изменяется и равно порядка 13,5 тыс. жителей, из них зимует около 6 тыс. Среди таких поселений можно назвать одно из крупнейших в России — Тиберкуль. В этом экопоселении постоянно проживают почти 4 тыс. человек.

Еще одним важным параметром экопоселений является их автономность, которая характеризуется внутренней инфраструктурой. Под автономностью экопоселения подразумевается не только удаленность от административных центров и развитых населенных мест, но и способность к самообеспечению этих поселений, а также полная независимость.

В настоящее время имеется информация всего для 70 % поселений России по фактору удаленности от ближайших центров (рис. 2), из них 11 % экопоселений образовано на территории сложившихся населенных пунктов.



Рис. 2. Диаграмма удаленности от ближайших населенных пунктов

Деятельность жителей экопоселений:

- проведение образовательных семинаров, мастер-классов, встреч представителей экопоселений, фестивалей творчества, ярмарок, семейных тренингов, консультаций, выпуск книг, фильмов;
- народные промыслы и ремесла, рукоделие, творчество, изготовление экосредств по уходу за телом;
- животноводство;
- строительство и кладка печей;
- производство фермерских продуктов;
- земледелие, выращивание саженцев и семян, собирательство;
- создание и продвижение собственных магазинов экотоваров;
- образование природных территорий: заказников, заповедников, охраняемых ландшафтов;
- лечебно-оздоровительные комплексы;
- развитие экотуризма, агротуризма, сельского туризма, а также проведение экскурсий.

Некоторые экопоселения имеют возможность устройства трудоспособного населения на предприятиях крупных городов, находящихся в непосредственной близости, но большая часть экопоселений стремится к созданию и реализации различных направлений своей деятельности внутри поселка.

Рассмотренные показатели позволили определить существующее положение экопоселений в нашей стране. Анализ показал многообразие экопоселений, их основные различия и сходства. Среди всех экопоселений России можно выделить наиболее успешные и развитые — Гришино, Китеж, Нево-Эковиль и Тиберкуль.

На основании изученного опыта под экопоселением можно понимать небольшое поселение, предназначенное для обеспечения высокого уровня жизни населения за счет развитой социальной, инженерной, транспортной и экономической инфраструктуры, при условии сохранения высоких экологически благоприятных показателей устойчивого развития среды (Прокопенко и др., 2020).

Градостроительная модель экопоселений как фактор развития

Проблемы образования экопоселений необходимо рассматривать на различных уровнях градостроительного проектирования, для этого экопоселение необходимо представить как модель градостроительной системы, что позволит обеспечить переход от исходной ситуации к проектной.

Модель градостроительной системы включает в качестве отдельных компонентов архитектурно-планировочные системы, в пределах которых реализуются социальная деятельность городского населения и процессы, связанные с его жизнедеятельностью. В то же время градостроительная система экопоселений входит в состав более крупных пространственно-планировочных систем, которые формируются на базе комплексов регионального и общегосударственного значения (Рыбакова, Щукина, 2012; Антюфеев, 2016; Варгановская, 2018).

Любая градостроительная система находится в состоянии постоянного развития, на которое непосредственно влияют территориальные условия и ресурсы. Ресурсы делят на природные: полезные ископаемые, вода, лес и другие и антропогенные: кадровый потенциал, уровень образования населения, инженерно-транспортная инфраструктура, промышленно-строительная база и др.

Градостроительный анализ осуществляют на различных уровнях и с различной детализацией проекта с учетом планировочной, функциональной, транспортной и инженерной инфраструктур. Градостроительные системы оцениваются на основе четырех основных показателей, которые включают в себя группу критериев оценки экопоселений (табл.). На основании критериев оценки экопоселений как градостроительных систем предлагаются теоретические функционально-пространственные модели размещения экопоселений с учетом территориального планирования территории.

Современное развитие экопоселений основано на следующих принципах: забота о земле, забота о человеке, справедливое распределение и использование ресурсов, а также альтернативных технологий — от уникальных открытий в органическом сельском хозяйстве до минимизации вредного воздействия на окружающую среду за счет строительства объектов по очистке воды, экологического строительства, биологических обогревателей и производства, альтернативных источников энергии, а также многого другого.

Устойчивое развитие экопоселений является сегодня приоритетной задачей страны, аграрная политика которой направлена на развитие сельского хозяйства. При этом важно обеспечить правильную градостроительную кон-

цепцию системы сельского расселения и определить опорные экопоселения как точки роста и развития села, которые служат основой реализации социальных и экономических задач.

Показатели и критерии оценки экопоселений как градостроительной модели

Показатель	Наименование критерия
Природно-географический	– Климатические условия; – почвенные условия; – ландшафтно-рекреационные условия; – наличие акваторий, заповедников – Состав земель, входящих в поселение; – схема планировки поселения;
Архитектурно-планировочный	– планировочные и конструктивные особенности поселения; – жилой фонд; – объемно-планировочная организация пространства – Экологическое строительство; – санитарно-гигиенические условия;
Инженерно-экологический	– инженерная инфраструктура; – минимализм потребления различных ресурсов; – устойчивое лесопользование и поликультурное лесовосстановление – Население; – движение населения;
Социально-экономический	– статус муниципального образования; – развитие социальной инфраструктуры; – род занятий; – развитие культурно-образовательной сферы

Выводы

На основе отечественного и зарубежного опыта строительства экопоселений можно сделать вывод, что такие поселения являются значимым направлением развития сельской местности, а также позволяют выполнять важную социальную функцию по обеспечению общества экологически чистыми продуктами, что весьма актуально в настоящее время.

Задача архитекторов и градостроителей при планировании экопоселений — рассматривать их как устойчивую инновационную градостроительную систему, которую необходимо планировать компактно в особых зеленых зонах, с учетом показателей оценки эффективности территории под размещение экопоселений.

Предложенные критерии оценки экопоселений необходимо использовать при пространственно-функциональном моделировании, что позволит определить устойчивость формируемой градостроительной системы.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- Андреева Ю. О.* Модели сельской жизни в российских экопоселениях // Этнографическое обозрение. 2020. № 6. С. 52—69. DOI: 10.31857/S086954150013119-0.
- Антюфеев А. В.* Градостроительная система «Большой Волгоград»: город-агломерация // Innovative Project. 2016. Т. 1. № 4(4). С. 37—42.

- Варгановская Д. А.* Модель градостроительной системы // Вестник МИТУ — МАСИ. 2018. № 2. С. 17—22.
- Гаевская З. А.* Зарубежный опыт устойчивого развития сельских территорий // Стратегия устойчивого развития регионов России. 2011. № 8. С. 126—130.
- Герцберг Л. Я.* Нужны ли обществу экопоселения? // Academia. Архитектура и строительство. 2015. № 1. С. 79—87.
- Гилман Р.* Экодеревни и устойчивые поселения. СПб.: Центр гражданских инициатив, 1991. 266 с.
- Горбенкова Е. В.* Особенности трансформации сельского расселения Беларуси // Вестник МГСУ. 2020. Т. 15. № 5. С. 729—745 (in Russian). DOI: 10.22227/1997-0935.2020.5.729-745.
- Дуничкин И. В.* Развитие экологических поселений. Курортно-оздоровительные и образовательно-рекреационные комплексы // Архитектура и строительство России. 2012. № 2. С. 16—27.
- Задорин И. В., Мальцева Д. В., Хомякова А. П., Шубина Л. В.* Альтернативные сельские поселения в России: стихийная внутренняя эмиграция или осознанный трансфер в будущее // Лабиринт. Журнал социально-гуманитарных исследований. 2014. № 2. С. 64—77.
- Микулина Е. М., Благовидова Н. Г.* Приемы проектирования экопоселений // Academia. Архитектура и строительство. 2014. № 3. С. 90—96.
- Прокопенко В. В., Ганжа О. А., Растяпина О. А.* Формирование экологических поселений на территории Волгоградской области // Вестник Волгоградского государственного архитектурно-строительного университета. Серия: Строительство и архитектура. 2020. № 2(79). С. 233—244.
- Рыбакова М. В., Щукина М. Ю.* Экопоселения как социальная экологическая практика общества // Социально-гуманитарные знания. 2012. № 4. С. 316—324.
- Сайганов А. С.* Аграрная политика и стратегия развития сельских территорий в Республике Беларусь // Никоновские чтения. 2011. С. 416—418.
- Слимак И. В.* Концептуальные подходы к формированию архитектуры экопоселений // Вестник Томского государственного архитектурно-строительного университета. 2022. Т. 24. № 1. С. 44—53. DOI: 10.31675/1607-1859-2022-24-1-44-53.

Research Article

Vyacheslav V. Prokopenko✉

Candidate of Engineering Sciences, Docent, Docent of Urbanistics and Theory of Architecture Department, Volgograd State Technical University (VSTU). 1, Akademicheskaya st., Volgograd, 400074, Russia;
e-mail: v.v.p_24@mail.ru; ORCID: 0000-0002-8161-9766

ECOVILLAGE AS AN URBAN PLANNING SYSTEM

Abstract. The article deals with the issues of new urban planning trends in the formation of eco-settlements based on the task of creating a comfortable, rationally designed human living environment. The relevance of this article is due to the formation of new directions in the development of urban planning systems in modern architectural and urban planning practice, one of which can be represented in the form of eco-settlement. Within the framework of the study, the main stages of the development of eco-settlements are considered on the

example of foreign and domestic experience, and the analysis of the experience of the formation of eco-settlements in the territory of the Russian Federation is also carried out. The tendencies of the formation of eco-settlements as a sustainable environment that meets the modern requirements of socio-economic and urban planning requirements are established. The main criteria of ecovillage as an urban planning system that affect the design functional and spatial model of ecovillages are highlighted.

Keywords: eco-settlement, urban planning system, stages of development.

For citation: Prokopenko V. V. (2022) Ecovillage as an urban planning system. *Sotsiologiya Goroda* [Urban Sociology], no. 4, pp. 34—43 (in Russian). DOI: 10.35211/19943520_2022_4_34

REFERENCES

- Andreeva J. (2020). Models of Rural Life in Russian Ecovillages. *Etnograficheskoe obozrenie* [Ethnographic Review], no. 6, pp. 52—69 (in Russian). DOI: 10.31857/S086954150013119-0.
- Antyufeev A. V. (2016) Urban system «Great Volgograd»: city-agglomeration. *Innovative Project*, vol. 1, no. 4, pp. 37—42 (in Russian).
- Varganovskaya D. A. (2018) Model of urban planning system. *Vestnik MITU — MASI*, no. 2, pp. 17—22 (in Russian).
- Gaevskaya Z. A. (2011) Foreign experience of sustainable development of rural areas. *Strategiya ustoychivogo razvitiya regionov Rossii* [Strategy for sustainable development of Russian regions], no. 8, pp. 126—130 (in Russian).
- Gertsberg L. Ya. (2015) Does Society Need Ecovillage? *Academia. Arkhitektura i stroitel'stvo* [Academy. Architecture and construction], no. 1, pp. 79—87 (in Russian).
- Gilman R. (1991) *Ekoderevni i ustoychivye poseleniya* [Ecovillages and sustainable settlements]. Saint Petersburg: Center for Civil Initiatives, 266 p. (in Russian).
- Gorbenkova A. (2020). Transformation features in rural settlement system of Belarus. *Vestnik MGSU*, vol. 15, no. 5, pp. 729—745 (in Russian). DOI: 10.22227/1997-0935.2020.5.729-745.
- Dunichkin I. V. (2012) Development of ecological settlements. Resort and recreational and educational and recreational complexes. *Arkhitektura i stroitel'stvo Rossii* [Architecture and construction of Russia], no. 2, pp. 16—27 (in Russian).
- Zadorin I., Maltseva D., Homyakova A., Shubina L. (2014) Alternative rural settlements in Russia: spontaneous internal emigration or deliberate transfer to the future. *Labirint* [labyrinth], no. 2, pp. 64—77 (in Russian).
- Mikulina E. M., Blagovidova N. G. (2014) Ways of Designing Eco-Settlements. *Academia. Arkhitektura i stroitel'stvo* Academy. [Architecture and construction], no. 3, pp. 90—96 (in Russian).
- Prokopenko V. V., Ganzha O. A., Rastyapina O. A. (2020) Formation of ecological settlements on the territory of the Volgograd region. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo arkhitekturno-stroitel'nogo universiteta. Seriya: Stroitel'stvo i arkhitektura* [Bulletin of Volgograd State University of Architecture and Civil Engineering. Series: Civil Engineering and Architecture], 2020, no. 2, pp. 233—244 (in Russian).
- Rybakova M. V., Shchukina M. Yu. (2012) Ecovillages as a social ecological practice of society. *Sotsial'no-gumanitarnye znaniya* [Social and humanitarian knowledge], no. 4, pp. 316—324 (in Russian).

Saiganov A. S. (2011) Agrarian policy and strategy for the development of rural areas in the Republic of Belarus. *Nikonovskie chteniya*, pp. 416—418 (in Russian).

Slimak I. V. (2022) Conceptual approaches to ecovillage architecture. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo arkhitekturno-stroitel'nogo universiteta* [Journal of Construction and Architecture], vol. 24, no. 1, pp. 44—53 (in Russian). DOI: 10.31675/1607-1859-2022-24-1-44-53.

Поступила в редакцию 11.12.2022

Received 11.12.2022

Принята в печать 26.12.2022

Accepted for publication 26.12.2022