

Academia. Архитектура и строительство, № 2, стр. 104–114.
Academia. Architecture and Construction, no. 2, pp. 104–114.

Исследования и теория
Научная статья
УДК 711.01/09
DOI: 10.22337/2077-9038-2026-2-104-114

Пространственное развитие территории с системной точки зрения

Григорьев Владимир Алексеевич (Новосибирск). Кандидат архитектуры. Новосибирский государственный университет архитектуры, дизайна и искусств имени А.Д. Крячкова. Эл. почта: arh-sib@rambler.ru

Аннотация. На базе известных теоретических разработок проблем территориальной организации общества выполнена структурная модель территориальной общественно-экологической системы, адаптированная для целей территориально-пространственного планирования. Система представлена общественной и антропогенной подсистемами и природной средой территории. Антропогенная подсистема образована совокупностью территориальных комплексов различного назначения. В качестве объекта территориально-пространственного планирования рассматриваются территориальные комплексы различных единиц административно-территориального деления. Рассмотрены долгосрочные факторы развития территориального комплекса Российской Федерации. Введено понятие Единого территориального комплекса страны.

Ключевые слова: пространственное развитие, пространственное планирование, территориально-пространственное планирование, территориальная организация общества, системный подход, территориальный комплекс, природно-антропогенная система

Для цитирования. Григорьев В.А. Пространственное развитие территории с системной точки зрения // Academia. Архитектура и строительство. 2026. № 2. С. 104–114. DOI: 10.22337/2077-9038-2026-2-104-114.

Spatial Development of the Territory from a Systemic Perspective

Grigoriev Vladimir A. (Novosibirsk). Candidate of Sciences in Architecture. The Novosibirsk State University of Architecture, Design and Arts named after A.D. Kryachkov. E-mail: arh-sib@rambler.ru

Abstract. Based on the known theoretical developments of the problems of the territorial organization of society, a structural model of the territorial socioecological system has been developed, which has been adapted for the purposes of territorial and spatial planning. The system is represented by the social and anthropogenic subsystems of the territory and its natural environment. The anthropogenic subsystem is formed by a set of territorial complexes of various purposes. The territorial complexes of various administrative-territorial divisions are considered as the object of territorial and spatial planning. The long-term factors of the development of the territorial complex of the Russian Federation have been considered. The concept of the country's Unified Territorial Complex has been introduced.

Keywords: spatial development, spatial planning, territorial organization of society, system approach, territorial complex, natural-anthropogenic system

For citation. Grigoriev V.A. Spatial Development of the Territory from a Systemic Perspective. In: *Academia. Architecture and Construction*, 2026, no. 2, pp. 104–114, doi: 10.22337/2077-9038-2026-2-104-114.

Системное рассмотрение различных аспектов пространственного развития территории имеет свою более чем полувековую отечественную традицию. Большинство работ подобного рода было сосредоточено на исследовании городских систем. Город рассматривался с различных точек зрения: как планировочная структура, состоящая из планировочного каркаса и ткани; как совокупность социальной, экономической, планировочной и экологической подсистем; как единая социально-градостроительная система [1–3]. Элементы системного подхода, используемые в районной планировке, были направлены на разработку методологии формирования районной планировочной системы [4]. Рассмотрение проблем пространственного планирования сосредотачивалось при этом преимущественно на антропогенной составляющей территории – на городах в первом случае, или на производственных площадках и селитебных территориях в случае районной планировки. Если природные объекты и учитывались, то лишь во-вторую очередь, когда проектирование ориентировалось на создание объектов строительства, связанных с сопутствующим природным окружением. Само же это окружение существовало как бы отдельно от создаваемых объектов, что иллюстрирует позднесоветская практика выполнения отдельных специализированных схем охраны природы¹. Во-второй половине XX столетия в градостроительстве и в районной планировке в качестве ведущих получили распространение антропоцентричный и техноцентричный подходы. Экологический подход находился ещё на стадии своего становления.

Современное понимание пространственного развития территорий во многих случаях ориентируется на совместное и, возможно, равнозначное рассмотрение антропогенной и природной составляющих территориально-пространственной системы, на комплексное градостроительное и ландшафтное планирование на базе динамического взаимодействия природной и антропогенной подсистем [5–7]. Другая тенденция начала XXI столетия – попытки оформления специализированного направления пространственного планирования, нацеленного на комплексное развитие территории как целостной природно-антропогенной системы. Подобная работа ведётся на государственном и межгосударственном уровнях в странах Евросоюза². В данном направлении работают отечественные и зарубежные исследователи [8–12]. Тема находит свое отражение и в документах, разработанных отделением градостроительства РААСН³. Первые шаги в данном направлении сделаны на государственном уровне – последовательно в 2019-ом и в 2024-ом годах были приняты две редакции Стратегии пространственного развития Российской Федерации⁴.

В ряде перечисленных и других исследованиях отмечается смысловая и отраслевая неоднозначность объекта и предмета пространственного развития территории. Целью настоящего исследования является рассмотрение объектов пространственного развития на основе применения системного подхода. Исследуется предметный состав и основные компоненты

подобного развития. Выполняется их структурирование в форме, удобной для использования в целях территориально-пространственного планирования. Выделяется объект такого рода планирования, обоснованный с пространственно-градостроительной точки зрения.

Рассмотрение поставленных вопросов целесообразно начать с определения единого объекта деятельности, характерного для различных направлений архитектурно-пространственных наук. Архитектура, градостроительство, районная планировка и планирование расселения – это виды деятельности по формированию материально-пространственной среды, необходимой для жизни человека и общества. Архитектура при этом формирует замкнутую среду жизнедеятельности (в составе зданий и сооружений), остальные указанные направления – открытую среду жизнедеятельности. Подобный вид определений использовался в словарях советского времени⁵ и, к сожалению, редко применяется теперь, подменяясь перечислением объектов проектирования, рассматриваемых каждым из направлений (здания, города, районы и т.п.). Достоинством единого определения является, во-первых, обозначение общей предметной базы архитектурно-пространственных наук, во-вторых, формулировка ёмкого и точного определения объекта проектирования, допускающего при этом применение широкого научного и практического истолкования своего предметного состава и свойств. Отметим при этом, что объект среда, в смысле внешнего окружения человека и общества, важен именно с точки зрения данных субъектов. Такая среда может быть образована не только материальными, но также идеальными объектами (социальная среда, образовательная среда и т.п.), но именно материальные объекты представляют прямой интерес для архитектурно-пространственных наук и соответствующей сферы деятельности.

О некоторых моделях формирования среды жизнедеятельности, используемых для представления города как системы, было упомянуто выше. Для целей пространственного планирования, рассматриваемого с надпоселенческого уровня, представляют интерес модели более широкого предметного охвата. Подобные разработки известны в общественной географии, занимающейся, в частности, вопросами территориаль-

¹ Методические указания по составлению территориальных комплексных схем охраны природы / Утверждены Постановлением Госстроя СССР, Госплана СССР и ГКНТ от 29 ноября 1982 г. N 285/259/527 (<https://clck.ru/3TigYV>).

² Территориально-пространственное планирование. Ключевой инструмент развития и эффективного управления с уделением особого внимания странам с переходной экономикой // Европейская экономическая комиссия ООН (Женева, 2008. 57 с.).

³ Градостроительная доктрина Российской Федерации / Коллектив авторов, рук. Г.В. Есаулов (М. : Экон-информ, 2014. 30 с).

⁴ Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2036 года. Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 декабря 2024 г. № 4146-п (<http://government.ru/docs/all/157308/>).

⁵ Большая советская энциклопедия : В 30 т. / гл. ред. А.М. Прохоров ; 3-е изд. (М. : Сов. энциклопедия, 1969); Советский энциклопедический словарь / гл. ред. А.М. Прохоров ; 4-е изд. (М. : Советская энциклопедия, 1989. 1633 с.).

ной организации общества. По мере усложнения понимания общественных отношений и их связей с развитием обитаемой человеком территории данные представления прошли свою определённую эволюцию: начав с моделей территориально-производственных систем, актуальных для периода активной индустриализации советского общества (1950–1960-е); перейдя затем к рассмотрению территориальных социально-экономических систем, в которых нашёл своё отражение определённый исторический этап социализации экономических отношений (1970-е); трансформировавшись позднее в концепцию территориально-общественной системы с её акцентом на антропоцентричном развитии, рассматриваемом в условиях окружающей среды (1980-е). Современным вариантом модели территориальной организации общества, усиливающим её экологическую и средовую направленность, является концепция территориальной общественно-экологической системы (ТОЭС): «...это пространственно-временная форма жизнедеятельности людей, в которой появляется возможность достижения высокого уровня благополучия населения и формирования гармонично функционирующей окружающей среды» [13]. В цитируемом источнике представлена также структура перечисленных выше моделей, в которых группировка объектов природной и антропогенной сред осуществляется различными способами. Для целей территориально-пространственного планирования выполнен адаптированный вариант модели ТОЭС, представленный на рисунке 1.

ТОЭС – это материально-идеальная система, объединяющая объекты строительства, экономики, природной среды, с одной стороны, и индивида, общество и государство – с другой. Она состоит из разнородных элементов – подсистем, объединённых общей территорией. К данным элементам относятся:

- территориальная общность людей, постоянно проживающих на территории;
- общественная система, в которой осуществляются различные взаимодействия людей;
- антропогенная система, образующая материально-пространственную среду существования людей;
- природная среда, в окружении и на базе которой развиваются перечисленные выше элементы системы.

Модель ТОЭС – антропоцентрична. Все элементы системы развиваются вокруг её смыслового «ядра», образованного территориальной общностью людей [13]. Составные элементы системы можно разделить на два основных комплекса. Общественный комплекс объединяет территориальную общность людей и общественную систему территории. Территориальный комплекс объединяет антропогенную систему и природную среду территории. Этот комплекс составляет материальную основу всей общественно-территориальной системы и потому он может быть отнесён непосредственно к объектам территориально-пространственного планирования.

Общественную систему в общественных науках принято декомпозировать на сферы деятельности людей. Тогда общественная система территории может быть разделена на социокультурную сферу, общественно-политическую сферу, экономическую сферу (рис. 2). Объекты общественной сферы могут рассматриваться с отраслевой или с территориальной точек зрения. У экономистов, например, принято рассматривать развитие экономической сферы в отраслевом и в территориальных разрезах. В территориальном разрезе рассматривается размещение объектов производства и хозяйствования на конкретной территории. Другие перечисленные сферы общественной жизни также, помимо своего отраслевого представления (образование, здравоохранение, управление и т.п.), имеют и территориальную компоненту, представленную учреждениями, организациями и другими объектами, размещаемыми на определённой территории. Территориальные объекты различных сфер общественной жизни определяют необходимость строительства соответствующих зданий и сооружений, включаемых в состав элементов антропогенной системы территории. В их числе производственные объекты, объекты соцкультбыта, науки, управления, финансовой деятельности и т.п.

Антропогенная система территории образована совокупностью объектов строительства и благоустройства, расположенных на ней. Всё их разнообразие, согласно традиционной методологии территориального планирования, можно объединить по следующим основным блокам: жильё и отдых, производство, транспорт и инфраструктура, охрана природы⁷. Такое разделение отражает, во-первых, пространственную

Территориальная общественно-экологическая система

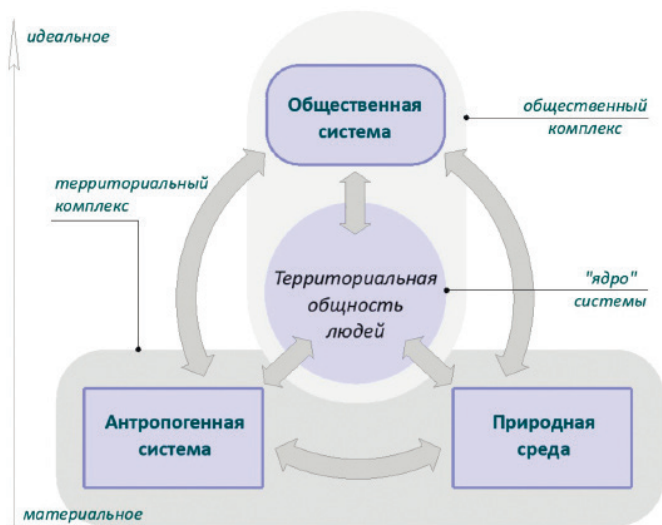


Рис. 1⁶. Модель территориальной общественно-экологической системы, адаптированная для целей территориально-пространственного планирования. Схема автора

⁶ Статья проиллюстрирована схемами, выполненными автором.

⁷ В пространственном планировании развития территории страны или её макрорегионов также может присутствовать проектный блок, включающий размещение объектов обороны, безопасности и предотвращения ЧС [11]. В рассматриваемой модели данные вопросы условно не рассматриваются в виду их узкоотраслевого характера и преимущественной принадлежности к высшим таксономическим уровням планирования.

совместимость или несовместимость различных объектов с функциональной и санитарно-гигиенической точек зрения и, во-вторых, сложившееся «разделение труда» между различными отраслевыми специалистами, проектирующими данные объекты. Тогда для целей территориально-пространственного планирования антропогенную систему территории можно представить как совокупность следующих «отраслевых» территориальных комплексов (ТК): селитебно-рекреационного; производственного; инфраструктурного; природоохранного. Рассмотрим их некоторые обобщённые характеристики.

Базовым элементом антропогенной системы территории является селитебно-рекреационный комплекс. В него входят селитебные территории, расположенные в составе населённых мест, а также рекреационные территории, расположенные вне населённых мест. Селитебные территории обозначаются на градостроительных планах жилыми, общественно-деловыми и рекреационными функциональными зонами. Необходимо остановиться на особенностях развития селитебных территорий постиндустриального периода, в условиях которого развивается большинство современных городов. Здесь доминирующим по количеству рабочих мест, а во-многих случаях – и по доле в валовом городском продукте, является третичный сектор экономики – сектор услуг. Чем более развит город, тем более многофункциональна его экономическая сфера, тем доля третичного сектора оказывается выше. Так, в Лондоне доля занятых в секторе услуг достигает 88,1%, в Берлине 87,5% экономически активного населения [14]. В Москве эта доля составляет 77,0 %, в Санкт-Петербурге 75,5 % соответственно (рассчитано по данным статистических

сборников Росстата 2022–2023 годов). В малых и средних городах России показатель также может превышать 60% [15]. Эта тенденция не относится к малым и средним моногородам, где обычно доминирует крупные предприятия, относящиеся к сфере материального производства. За всё постсоветское время сектор услуг был отнесён специалистами к единственно растущему сектору российских городов [16]. Предприятия сектора услуг относятся к сфере нематериального производства, как правило, не оказывающего или оказывающего минимальное вредное воздействие на окружающую среду. Это позволяет в большинстве случаев размещать их в непосредственной близости от мест проживания – они часто и размещаются в составе общественных, общественно-деловых или жилых зон. Если смотреть на план такого города с надпоселенческого уровня, то разделить в пространстве территории предприятий третичного сектора и селитебные территории становится практически невозможным. Участки предприятий третичного сектора сложным образом переплетаются с участками жилых объектов на плане города. Если в секторе услуг занята большая часть экономически активного населения, тогда селитебные территории такого города можно одновременно отнести к его градообразующим территориям, концентрирующим большую часть рабочих мест.

Другой важнейшей функцией мест проживания, помимо обеспечения бытовых потребностей, является обеспечение отдыха населения. Рекреационная система является неотъемлемой частью современных селитебных территорий, будучи представленной здесь разнообразными озеленёнными территориями общего пользования – скверами, парками, садами



Рис. 2. Структура территориально-пространственной системы с некоторыми основными связями

отдыха, бульварами, лесопарками и т.п. К рекреационным также можно отнести и сезонные субурбии, получившие широчайшее распространение не только в пригороде, но и внутри российских городов в виде садовых или дачных посёлков. Если изначально садовые участки выполняли, преимущественно, функции личного подсобного хозяйства горожан, то в наше время они широко сочетаются с выполнением рекреационных, а во многих случаях уже и жилых функций, являясь местами постоянного проживания.

Таким образом, надпоселенческий уровень рассмотрения позволяет объединить территории, выполняющие селитебные, рекреационные и сервисные функции в один селитебно-рекреационный территориальный комплекс. Отметим особенности, влияющие на размещение его элементов и на его возможные функционально-планировочные решения.

Селитебные и рекреационные функции можно отнести к наиболее средоизбирательным – требующим наличия пригодной для жизни человека окружающей среды с необходимыми климатическими, экологическими, санитарно-гигиеническими, ландшафтными условиями. По этой же причине данный комплекс можно отнести к наиболее антропоцентричным – в наибольшей мере ориентированным на обеспечение потребностей людей в благоприятной среде проживания, работы и отдыха. И, наконец, его можно отнести к наиболее антропоцентричному территориальному комплексу, природная основа которого преобразуется человеком в наибольшей степени. Комплекс характеризуется наибольшей пассажироёмкостью – он порождает максимальные объёмы пассажиропотоков, наблюдаемых в пространстве расселения. Относится к наиболее капиталоемким, при этом увеличивающим со временем свою экономическую отдачу за счёт развития третичного сектора экономики, интегрированного в его структуру. Селитебно-рекреационный ТК оказывает среднюю или высокую нагрузку на окружающую среду в зависимости от достигнутых значений плотности расселения, плотности застройки его территории, уровня автомобилизации населения.

Обобщая, можно заключить, что селитебно-рекреационный ТК может выполнять селитебные, рекреационные и градообразующие функции. Он может состоять из следующих градостроительных систем:

- селитебных территорий населённых мест;
- сельско-пригородно-городской системы расселения населения;
- системы коммунального обслуживания населённых мест;
- системы бытового обслуживания населения;
- системы социального обслуживания населения;
- предприятий и организаций, относящихся к сфере оказания услуг;
- рекреационной системы, состоящей из объектов индивидуального, массового, санаторно-курортного отдыха;
- системы охраняемых объектов культурного наследия.

С планировочной точки зрения селитебно-рекреационный ТК целесообразно структурировать не по отраслевому, а по

территориально-функциональному принципу, учитывающему единство размещения и взаимосвязей, возникающих между его компонентами на той или иной территории. Можно предположить, что в зоне обживания на территории Российской Федерации, рассматриваемой как возможный элемент перспективного функционального макрозонирования территории страны [17], селитебные функции будут становиться всё более и более градообразующими. Увеличивающаяся здесь концентрация населения катализирует развитие сектора услуг. При этом предприятия материального производства также будут оставаться базисными секторами местной экономики, но размещаться они будут на внеселитебной и вне-рекреационной территориях. В другой возможной макроне – в ресурсной зоне на территории Российской Федерации, к градообразующим, в основном, будут относиться предприятия, принадлежащие к сфере материального производства.

В составе рассматриваемого производственного ТК (см. рис. 2) могут быть объединены производственные площадки и территории, занятые предприятиями, сфера деятельности которых относится к первичному или вторичному секторам экономики, основанным на материальном производстве, включающем добычу, выращивание и переработку сырья, изготовление полуфабрикатов или готовой продукции. Рассматриваемое в данном случае понятие «производственный территориальный комплекс» отличается от широко применяемого в теории и практике экономического планирования понятия «территориально-производственный комплекс» (ТПК), поскольку в него включаются все производственные предприятия расположенные на рассматриваемой территории и относящиеся к сфере материального производства, а не только взаимосвязанные друг с другом, как это принято рассматривать в модели ТПК.

Функционирование объектов материального производства обычно сопровождается различными вредными воздействиями на окружающую среду, что требует установления соответствующих зон с особыми условиями использования территории. Это резко выделяет производственный ТК из других объектов территориально-пространственного планирования, заставляя, с одной стороны, размещать его объекты обособленно от объектов селитебно-рекреационного ТК и природоохранного ТК, а с другой – группировать такие объекты в промышленные центры или в промышленные узлы как в экономических целях (для комплексирования различных предприятий по потребляемым ресурсам, объектам обслуживающей инфраструктуры, вспомогательным производствам), так и в планировочных целях (для экономии территории, сокращения размеров общей для них санитарнозащитной зоны, достижения других планировочных эффектов).

Производственный ТК относится к наиболее ресурсо-, энерго-, земле-, грузо- и капиталоемким территориальным комплексам. Но он менее средоизбирателен, так как его объекты могут функционировать в некомфортных для человека природно-климатических условиях, поскольку к допустимым

условиям труда здесь предъявляются менее жесткие требования в сравнении с условиями, необходимыми для постоянного проживания или отдыха населения. Доступность ресурсной базы производства и источников энергоснабжения играют в данном случае гораздо более важную роль. Комплекс в меньшей степени антропоцентричен, технологическое устройство и размещение его объектов определяется в первую очередь используемой технологией производства. Производственный ТК обладает наивысшей экономической отдачей, ради получения которой он и создаётся. При этом он является источником высокой экологической нагрузки на окружающую среду. В состав данного территориального комплекса целесообразно будет включить и ареалы распространения различных природных ресурсов: минерально-сырьевых и топливно-энергетических, сельскохозяйственных, лесных, водохозяйственных. В таком случае производственный ТК может занять самую большую часть территории страны. Так, сельскохозяйственные угодья вместе с землями эксплуатационных лесов и землями водного фонда страны в совокупности занимают 49,2 % ее территории⁸.

Инфраструктурный ТК рассматриваемой территориальной системы включает различные виды базовой инженерно-технической инфраструктуры (транспортные системы межселенного уровня, территориальные энергосистемы страны, системы водоснабжения, теплоснабжения, связи). Прочие (коммунально-бытовая и социальная) инфраструктуры интегрированы в селитебно-рекреационный ТК. Инфраструктурный ТК наименее средоизбирателен – он может функционировать почти в любых природно-климатических условиях. Комплекс наименее землеёмок, так как в основном состоит из линейных объектов – дорог, трубопроводов, линий электропередач, каналов, занимающих относительно небольшую часть территории страны или её регионов. Комплекс относится к наиболее высококапиталоемким: фондоёмкость, к примеру, транспортной отрасли в два-восемь раз превышает показатель других производственных отраслей⁹. Инфраструктурный ТК имеет незначительную прямую экономическую отдачу, но является жизнеобеспечивающим для других территориальных комплексов и потому обязательным к развитию. Комплекс менее антропоцентричен и его среда менее антропоцирована, поскольку не требует большого количества обслуживающего персонала. Он характеризуется средней и высокой экологической нагрузкой, оказываемой на окружающую среду.

Природоохранный ТК выполняет, во-первых, природоохранную и ресурсовоспроизводящую функции. Объекты комплекса предназначены для ограничения вреда, наносимого окружающей среде в результате деятельности человека, а также для воспроизводства части потребляемых обществом ресурсов (чистого воздуха и воды, элементов флоры и фауны, продуктивности почв). Второй его важнейшей функцией является обеспечение ненарушенного в результате деятельности человека функционирования элементов биосферы. Территориальный комплекс, выполняющий перечисленные

функции, окажется высокоземлеёмким – сопоставимым по площади занимаемой территории с производственным ТК, а значит между ними вероятно пространственная конкуренция, решаемая на практике пока что не в пользу территориальных потребностей природоохранного ТК. Нахождение пространственного баланса между данными комплексами, обеспечивающего экологическую и экономическую устойчивость всей территориально-общественной системы, может стать одной из важнейших задач, решаемых территориально-пространственным планированием. Природоохранный ТК высокосредоизбирателен, так как требует наличия необходимых компонентов биосферы и подходящих природно-климатических условий для функционирования своих элементов. Прямая экономическая отдача от функционирования природоохранного ТК на текущем этапе развития человеческой цивилизации практически отсутствует, за исключением возможности вторичного использования части переработанных отходов производства и потребления. Предпринимаются определённые попытки монетизировать биосферные услуги, оказываемые природными комплексом различных стран. В этом случае природоохранный ТК, помимо выполнения своих прямых функций, может обеспечить некоторую свою окупаемость. Комплекс не антропоцентричен, может функционировать с минимальным присутствием человека. Является средоформирующим, так как воспроизводит здоровую среду, необходимую для существования не только человека, но и всей биосферы. Природоохранный ТК может включать: объекты обезвреживания и утилизации отходов производства и потребления; ресурсовоспроизводящие отрасли: геологоразведку, элементы лесного, водного и рыбного хозяйства, направленные на воспроизводство соответствующих природных ресурсов; объекты мелиорации и рекультивации земель, восстановления плодородия почв; не эксплуатационные леса. Также в комплекс должны войти объекты воспроизводства элементов естественной биосферы – особо охраняемые природные территории различного вида.

Природная среда, рассматриваемая в составе анализируемой территориальной системы, может быть представлена суммой своих компонентов (земля, недра, почвы, поверхностные и подземные воды, атмосферный воздух, растительный, животный мир и иные организмы...), а также природных и природно-антропогенных объектов¹⁰. Однако покомпонентное представление не вполне удобно для практического применения в рассматриваемой сфере планирования. Кроме того, в приведённом определении оказались смешаны природные и природно-антропогенные объекты, что не соответствует

⁸ Рассчитано по данным Доклада о состоянии и использовании земель сельскохозяйственного назначения Российской Федерации в 2023 году (Москва : Росинформагротех, 2024. 414 с.).

⁹ Размещение производительных сил : Учебник для вузов / В.В. Кистанов, Н.В. Копылов, А.Т. Хрущёв и др. (Москва : Экономика, 1994. 588 с.).

¹⁰ Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ (ред. от 25.06.2012) «Об охране окружающей среды».

структуре рассматриваемой системы. Для пространственно-планировочных целей природную среду можно представить как совокупность различных природных комплексов без антропогенных элементов в их составе. Данные комплексы могут использоваться в планировании непосредственными образом. Природная среда в этом случае декомпозируется на территорию, ландшафты территории, природные ресурсы, природные объекты (реки, горы, леса, рожи и т.п.). Необходимо учитывать, что общественная и антропогенные системы существуют и функционируют только в природной среде, видоизменяя её большим или меньшим образом. Социально-экологическими исследованиями отмечается, что природная среда является наиболее обширной и всепроникающей во все подсистемы рассматриваемой ТОЭС [14].

В структурной модели территориально-пространственной системы, представленной на рисунке 2, часть компонентов выделены и объединены по рассматриваемым направлениям планирования. В качестве базового компонента территориально-пространственного планирования выделен селитебно-рекреационный ТК. В сферу данного территориального комплекса также попадает развитие систем расселения. Заметим, что сфера территориального планирования, как она оговорена статьёй 1 Градостроительного кодекса РФ, охватывает объекты селитебно-рекреационного, инфраструктурного и производственного территориальных комплексов представленной модели, рассматривая их в форме объектов федерального, регионального и местного значения, а также в виде функциональных зон. Охват территориальным планированием природоохранного ТК выполняется лишь частично, так как, начиная с уровня муниципального района и выше – на уровнях субъекта Федерации и национальной территории РФ, – направления использования территории рассматриваются лишь фрагментарно – только в части размещения объектов федерального, регионального и местного значения. Функциональное зонирование, регулирующее использование территории как сплошной непрерывной среды (какой она в действительности и является), рассматривается кодексом лишь на местном уровне – на территории поселений, городских и муниципальных округов, городов федерального значения, а также межселенных территорий муниципальных районов. Территория большинства муниципальных районов, субъектов Федерации и Российской Федерации в целом, хотя и покрывается функциональными зонами, но установленными лишь на локальном – преимущественно муниципальном уровне. Зонирование для территорий более высокого уровня административно-территориального деления страны кодексом не предусмотрено. Это является одной из недоработок главного градостроительного закона страны [10].

Расположение участков локализации различного рода природных ресурсов и их воздействие на планировочные решения учитывается в требованиях, предъявляемых к документам территориального планирования, однако вопросы воспроизводства данных ресурсов, как и вообще проведение

балансовых расчётов их потребления и воспроизводства, кодексом не рассматриваются. Это ведёт к тому, что в документах территориального планирования, а следовательно, и в других документах, имеющих отношение к пространственному развитию территорий, остаётся неучтённым широкий круг проблем, включающий обеспечение неистощительного природопользования, размещение объектов экологической компенсации изымаемых природных ресурсов и ареалов их воспроизводства, формирование природно-планировочных каркасов, связывающих различные элементы территориальной природоохранной системы. В результате необходимые элементы природоохранного ТК рассматриваются и предусматриваются документами территориального планирования не в полном объёме либо же вообще не предусматриваются.

Ландшафты и природные объекты территории не рассматриваются территориальным планированием как самостоятельный и самоценный объект окружающей среды. Их присутствие учитывается традиционной методологией градостроительного проектирования, но условия для нормального – естественного, функционирования и целесообразные направления их взаимодействия с антропогенной системой территории не отражаются в утверждаемых документах, поскольку и сама проблема сопоставленного развития природных и антропогенных систем ещё не вполне нашла своего практического разрешения. Проблема коэволюции природы и общества, рассматриваемая как одна из центральных на современном этапе развития человеческой цивилизации [18], не находит пока своего материально-пространственного воплощения.

Представляется, что перспективное и рассматриваемое далее направление территориально-пространственного планирования должно расширить предметно-пространственную сферу, оговорённую Градостроительным кодексом Российской Федерации. Территориально-пространственное планирование должно рассматривать все элементы территориального комплекса страны или её регионов в виде единой совокупности, включающей антропогенную систему и окружающую её природную среду.

Рассмотренная структурная модель территориальной системы (см. рис. 2) построена с использованием системных принципов, она обладает свойствами цельности и системности. Можно отметить и присущие ей черты фрактальности, заключающиеся в повторении её структуры в различных масштабах, используемых для рассмотрения разнообразных объектов планирования, начиная с уровня муниципального образования и заканчивая уровнем страны в целом.

Антропогенная система территории вместе с окружающей её природной средой образуют сложно устроенный территориальный комплекс, объединяющий природные и антропогенные компоненты. На его основе инструментами архитектуры, градостроительства и районной планировки или, говоря более широко, – в результате градостроительной деятельности, определённой согласно статье 1 Градостро-

ительного кодекса Российской Федерации, – формируется среда жизнедеятельности общества.

Объектом территориально-пространственного планирования предлагается считать территориальный комплекс, определённый следующим образом.

Территориальный комплекс – это совокупность определённой территории и объектов, расположенных в её границах.

Объекты могут быть природного или антропогенного происхождения, располагаясь на рассматриваемой территории, включая и её недра. Территориальный комплекс может быть локализован в границах страны, региона, муниципального образования, населённого места или любой другой рассматриваемой территории.

Словосочетание «территориальный комплекс» используется в научной литературе обычно с дополняющими его характеристиками, например: природно-территориальный комплекс, территориально-производственный комплекс, научно-производственный территориальный комплекс, отраслевой территориальный комплекс и т.д. Принято рассматривать различные отраслевые разновидности территориальных комплексов. В чистом своём виде словосочетание не встречается в специализированных словарях, потому предлагается использовать его указанным выше способом – для обозначения совокупности природных, природно-антропогенных и антропогенных объектов рассматриваемой территории. В зависимости от своего наполнения это может быть: природно-территориальный комплекс (термин используется в ландшафтоведении), рассматриваемый без антропогенных

объектов; природно-антропогенный территориальный комплекс; антропогенный территориальный комплекс. В зависимости от своего положения это может быть территориальный комплекс страны, территориальный комплекс региона, территориальный комплекс муниципального образования и т.д.

Территориальный комплекс является составной частью окружающей среды наряду с её природными компонентами. Он образует материально-пространственную основу для формирования среды жизнедеятельности человека, а значит, может быть отнесён к объектам территориально-пространственного планирования.

Какое место может занять данное понятие в документах пространственного развития страны? Законом о стратегическом планировании в Российской Федерации определено, что Стратегия пространственного развития РФ должна содержать предложения о совершенствовании системы расселения на территории Российской Федерации и приоритетных направлениях размещения производительных сил на территории Российской Федерации¹¹. Данный перечень предложений не охватывает всего комплекса актуальных проблем пространственного развития, в частности, вопросов экологии и устойчивого функционирования территориальных природных комплексов страны. По современным научным представлениям развитие только антропогенных объектов, размещённых

¹¹ Ст. 20 Федерального закона от 28.06.2014 № 172-ФЗ (ред. от 13.07.2024) «О стратегическом планировании в Российской Федерации» (<http://www.kremlin.ru/acts/bank/38630>).



Рис. 3. Территориальный комплекс Российской Федерации в системе долгосрочных факторов развития

на территориях населённых мест или производственных площадок, не может рассматриваться в отрыве от окружающей их природной среды. Потому в целях охвата всех необходимых объектов предлагается использовать в качестве объекта территориально-пространственного планирования территориальный комплекс страны.

Территориальный комплекс страны – это совокупность государственной территории¹² страны и объектов, расположенных в её границах.

Территориальный комплекс страны (ТКС) является надсистемным понятием для таких подсистем, как система расселения населения, система административно-территориального устройства, инфраструктурный комплекс территории, производительные силы страны, природно-территориальный комплекс, территориально-производственные комплексы и др.

С другой стороны, ТКС является продуктом, а значит, и подсистемой общества и нации, материальным результатом их долгосрочного исторического развития. Комплекс включает в себя овеществлённый труд или капитал, накопленный многими поколениями российского общества. ТКС включает антропогенные, природно-антропогенные и природные объекты, образующие среду жизнедеятельности общества, развивающуюся в природно-географических условиях национальной территории.

Рассмотрим ТКС с точки зрения общей теории систем. Территориальный комплекс страны, как и любая система¹³, является открытой системой, зависящей в своём развитии от надсистемных и внутрисистемных факторов. В составе ТКС можно выделить её функциональное «ядро» – природно-антропогенную систему страны (по аналогии с рис. 2). Внешние факторы развития этой системы можно разделить на факторы природной среды (которые относятся к первичным – относительно неуправляемым) и на факторы конкурентной среды (вторичные – относительно управляемые) (рис. 3).

К первичным (природным) факторам развития страны относятся: климат, ландшафты территории, государственная территория, природные объекты, природные ресурсы, а также основные свойства среды, обусловленные данными факторами [экосистемный потенциал ландшафтов, опасность чрез-

вычайных ситуаций (ЧС) природного характера, инженерно-геологические условия строительства и землепользования и т.д.]. Действие первичных факторов в существенной мере географически дифференцировано, многие из них относятся к сверхустойчивым во времени, трудно корректируемым или вообще не корректируемым на сегодняшнем уровне используемых технологий (наличные природные ресурсы, территория, климат, ландшафты, опасность ЧС). Для оценки значимости устойчивых факторов в пространственном планировании уместно вспомнить формулировку, которую дал в своё время Е.Н. Перцик: «Наиболее важны наименее динамичные факторы. Анализ этих факторов даёт ключ к конструированию основного каркаса планировочной системы» [4]. Если даже изменение отдельных из первичных факторов или их свойств в целях нейтрализации негативного воздействия, оказываемого на антропогенную систему, окажется возможным, то такая коррекция будет относиться к чрезвычайно ресурсоёмкой и дорогостоящей (инженерная подготовка территории, защита от природных ЧС и т.п.).

Ко вторичным (преимущественно антропогенным) факторам развития страны относятся: экономико-географическое положение, транспортно-географическое положение, место страны в системе международного разделения труда, геополитическое положение, оборона и безопасность страны. Данные факторы тоже относятся к устойчивым, поскольку многие из них определяются географией страны и долгосрочными трендами исторического развития мировой цивилизации. Тем не менее они поддаются определённой коррекции технологическими, социально-экономическими, политическими, военно-техническими методами, но такая корректировка обычно занимает исторически длительные периоды времени и требует значительных общественных усилий.

К надсистемным (управляющим) факторам развития территориального комплекса страны можно отнести: общественно-политическую систему и систему органов публичной власти, административно-территориальное устройство страны, нормативно-правовую систему, систему стратегического планирования, развиваемую в России с 2014 года¹⁴. Данные факторы лишь относительно устойчивы во времени и поддаются целенаправленной коррекции в случае возникновения такой необходимости.

Территориальный комплекс страны может рассматриваться как уже сложившееся к настоящему времени состояние природных, антропогенных и природно-антропогенных элементов её пространства. Проектный подход будет заключаться в планировании наиболее целесообразного будущего его состояния, удовлетворяющего заданным целям и критериям развития общества. В таком случае в масштабе государства будет целесообразно вести речь о Едином территориальном комплексе страны, формируемом в виде проектно-организованной пространственной системы. Документом, направленным на формирования подобного единого комплекса, может стать, например, Схема пространственного развития Российской

¹² Государственная территория – это часть земного шара, находящаяся под суверенитетом определённого государства. В состав государственной территории входят суша с её недрами: материковая часть, острова, анклавы; водное и воздушное пространство [Большая Российская Энциклопедия (<https://bigenc.ru/c/gosudarstvennaia-territoriia-a1c545>)].

¹³ Использование понятий комплекс и система не вполне устоялось в различных направлениях науки и техники. В данном исследовании понятия используются в следующих значениях: комплекс понимается как совокупность разнородных объектов, объединённых выполняемой функцией; система понимается как совокупность элементов, находящихся в отношениях и связях друг с другом, образующих определённую целостность, единство [Философская энциклопедия (https://dic.academic.ru/contents.nsf/enc_philosophy/)]. При этом заимствованные термины, используемые в исследовании, могут применяться данные понятия другим – отличающимся образом.

¹⁴ Федеральный закон от 28.06.2014 № 172-ФЗ (ред. от 13.07.2024) «О стратегическом планировании в Российской Федерации» (<http://www.kremlin.ru/acts/bank/38630>).

Федерации [19] или Схема пространственной организации территории Российской Федерации [10]. Цели, задачи, структура, методология формирования Единого территориального комплекса страны и соответствующего документа территориально-пространственного планирования требуют отдельного исследования. Рассмотренные здесь понятия и подходы могут способствовать проведению этой весьма актуальной работы.

Выводы

- Проведённый системный анализ модели территориальной организации общества, представленной в виде территориальной общественно-экологической системы, позволил рассмотреть её структуру, адаптированную к целям территориально-пространственного планирования. Были выявлены основные компоненты системы, составляющие её подсистемы и территориальные комплексы. Предлагается рассматривать важнейшую из них – антропогенную систему территории – в составе четырёх территориальных комплексов: рекреационного, производственного, инфраструктурного, природоохранного. Выделенные характеристики данных комплексов целесообразно учитывать в территориально-пространственном планировании.

- Определённое Градостроительным кодексом РФ содержание документов территориального планирования не в полной мере охватывает объекты природно-антропогенной системы и природной среды планируемых территорий. Полный учёт таких объектов предлагается осуществить в ходе ведения территориально-пространственного планирования, рассматриваемого как перспективное направление проектного регулирования пространственного развития различных территорий.

- В качестве объектов территориально-пространственного планирования предлагается рассматривать территориальные комплексы различного таксономического ранга: муниципального образования, субъекта Федерации, макрорегиона, страны. В каждом случае территориальный комплекс представляет собой совокупность самой рассматриваемой территории и объектов различного происхождения, расположенных в её границах. Приведённые определения понятий территориального комплекса и территориального комплекса страны могут использоваться в сфере пространственного планирования.

- Рассмотрена структурная модель ведущих факторов развития территориального комплекса Российской Федерации. Выявлены основные характеристики элементов данной модели, которые целесообразно учитывать в документах территориально-пространственного планирования. Предлагается рассматривать пространственное развитие Российской Федерации на базе формирования Единого территориального комплекса страны.

Заключение

Рассмотренный подход к комплексному пространственному развитию освоенных человеком территорий, начиная с террито-

рий низовых административно-территориальных образований и заканчивая национальной территорией страны, отвечает современным актуальным направлениям, развиваемым в науках о природе и обществе. Последние направлены, среди прочего, на создание нормативно-регулирующих условий для устойчивого развития территорий, предусматривающего неистощительное природопользование с учётом интересов существующих и будущих поколений, на переход в конечном итоге к состоянию коэволюции природы и общества как магистральному направлению совершенствования техно- и биосферы планеты. Предложенные в статье подходы и приведённые определения могут способствовать решению этих актуальнейших задач.

Список источников / References

1. Гутнов, А.Э. Город как объект системного исследования / А.Э. Гутнов // Системные исследования : Ежегодник. М. : Наука, 1977. 262 с. С. 212–236.
2. Gutnov A.E. The City as an Object of Systems Research. In: *Systems Research, Yearbook*. Moscow, Nauka Publ., 1977, 262 p., pp. 212–236. (In Russ.)
3. Фомин, Г.Н. Моделирование городских систем / Г.Н. Фомин // Города и системы расселения. 1981. №3: Достижения и перспективы. Вып. 18. М.: 1981. С. 3–4.
4. Fomin G.N. Modeling of Urban Systems. In: *Cities and Settlement Systems*, 1981, no. 3: Achievements and Prospects, Iss. 18. Moscow, 1981, pp. 3–4. (In Russ.)
5. Трухачёв, Ю.Н. Общая теория градостроительных систем : методологическая концепция / Ю.Н. Трухачёв. Ростов-на-Дону : Ростовская гос. акад. архитектуры и искусства, 2006. 119 с.
6. Trukhachev Yu.N. General Theory of Urban Planning Systems (Methodological Concept). Rostov-on-Don, Rostov State Academy of Architecture and Art Publ., 2006, 120 p. (In Russ.)
7. Перцик, Е.Н. Районная планировка / Е.Н. Перцик. М. : Мысль, 1973. 271 с.
8. Pertsik E.N. District Planning. Moscow, Mysl Publ., 1973, 271 p. (In Russ.)
9. Теория и методология ландшафтного планирования / Хорошев А.В., Авессаломова И.А., Дьяконов К.Н. [и др.] ; отв. ред. К.Н. Дьяконов, А.В. Хорошев. М. : Товарищество научных изданий КМК, 2019. 444 с.
10. Khoroshev A.V., Avessalomova I.A., Dyakonov K.N. [et al.] Theory and Methodology of Landscape Planning, K.N Dyakonov, A.V Khoroshev (eds.). Moscow: KMK Scientific Publications Partnership 2019, 444 p. (In Russ.)
11. Лебединская, Г.А. О градостроительных методах обеспечения устойчивого развития на региональном уровне / Лебединская Г.А. // Градостроительство. 2020. № 3. С. 47–53.
12. Lebedinskaya G.A. On Urban Planning Methods for Ensuring Sustainable Development at the Regional Level. In: *City and Town Planning*, 2020, no. 3, pp. 47–53. (In Russ., abstr. in Engl.)
13. Гутников, В.А. Методы и технологии практического градостроительства / В.А. Гутников, Г.А. Лебединская // Градостроительство. 2023. № 1-2. С. 66–77.

Gutnikov V. A., Lebedinskaya G.A. Methods and Technologies OF Practical Urban Planning. In: *City and Town Planning*, 2023, no. 1-2, pp. 66–67. (In Russ., abstr. in Engl.)

8. Гуменюк, И.С. О соотношении понятий пространственное, стратегическое и территориальное планирование в Российской Федерации в контексте развития региона Калининградского / Вислинского залива // Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. Сер. : Естественные и медицинские науки. 2016. № 1. С. 37–44.

Gumenyuk I.S. On the Relation Between Spatial Concepts, Strategic and Territorial Planning in the Russian Federation in the Context of the Development of the Kaliningrad / Vistula Lagoon Region. In: *IKBFU'S Vestnik. Series: Natural Sciences*, 2016, no. 1, pp. 37–44. (In Russ., abstr. in Engl.)

9. Колясников, В.Я. Современная теория и практика градостроительства: пространственное развитие расселения : учебник / В.Я. Колясников, В.Ю. Спиридонов. Екатеринбург : Архитектон, 2016. 193 с.

Kolyasnikov V.Ya., Spiridonov V.Yu. Modern Theory and Practice of Urban Development: Spatial Development of Settlement. Ekaterinburg, Arkhitekton Publ., 2016, 193 p. (In Russ.)

10. Швидковский, Д.О. Градостроительное развитие России: исторические особенности и закономерности пространственной организации / Д.О. Швидковский, С.Д. Митягин, П.П. Спирин. DOI: 10.22337/2077-9038-2025-2-99-110 // Academia. Архитектура и строительство. 2025. № 2. С. 99–110.

Shvidkovsky D.O., Mityagin S.D., Spirin P.P. Urban Development of Russia: Historical Features and Patterns of Spatial Organization. In: *Academia. Architecture and Construction*, 2025, no. 2, pp. 99–110. DOI: 10.22337/2077-9038-2025-2-99-110. (In Russ., abstr. in Engl.)

11. Yansui, Liu. Territory Spatial Planning and National Governance System in China / Yansui Liu, Yang Zhou // *Land Use Policy*. 2021. vol. 102. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2021.105288> (дата обращения 05.03.2026).

Yansui Liu, Yang Zhou. Territory Spatial Planning and National Governance System in China. In: *Land Use Policy*, 2021, vol. 102. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2021.105288> (Accessed 03/05/2026). (In Engl.)

12. Spatial Planning Systems and Practices in Europe. A Comparative Perspective on Continuity and Changes / Edited By Mario Reimer, Panagiotis Getimis, Hans Blotevogel. Edward Elgar Publishing, 2024. 328 p.

Mario Reimer, Panagiotis Getimis, Hans Blotevogel (eds). *Spatial Planning Systems and Practices in Europe. A Comparative Perspective on Continuity and Changes*. Edward Elgar Publishing, 2024. 328 p. (In Engl.)

13. Шарыгин, М.Д. Эволюция учения о территориальных общественных системах // Географический вестник. 2006. № 1. С. 4–13.

Sharygin M.D. Evolution of the Doctrine of Territorial Social Systems. In: *Geographical Bulletin*, 2006, no 1, pp. 4–13. (In Russ.)

14. Савлов, М.Е. Формирование отраслевой структуры третичного сектора хозяйства стран мира. Дисс.... канд. геогр. н. / М.Е. Савлов. М. : МГУ им. М.В. Ломоносова, 2016. 175 с.

Savlov M.E. Formation of the Sectoral Structure of the Tertiary Sector of the Economy of Countries of the World. Diss. cand. geography. sci. Moscow, Lomonosov Moscow State University, 2016. 175 p. (In Russ.)

15. Смирнов, И.П. Средние города Центральной России: особенности развития и роль в организации территории. Дисс.... канд. геогр. н. / И.П. Смирнов. Тверь : Тверской государственный университет, 2016. 201 с.

Smirnov I.P. Medium-Sized Cities of Central Russia: Development Features and Role in Territorial Organization. Diss. cand. geography. sci. Tver, Tver State University, 2016, 201 p. (In Russ.)

16. Antonov, E.V. Development and Current State of Urban Labour Markets in Russia / E.V. Antonov // *Population and Economics*. 2019. № 3 (1). С. 77–95. <https://doi.org/10.3897/popcon.e34768> (дата обращения 05.03.2026).

Antonov E.V. Development and Current State of Urban Labour Markets in Russia. In: *Population and Economics*, 2019, no. 3 (1), pp. 77–95. <https://doi.org/10.3897/popcon.e34768> (Accessed 03/05/2026). (In Engl.)

17. Григорьев, В.А. Основная полоса расселения – концептуализация производных понятий / В.А. Григорьев. DOI: 10.22337/2077-9038-2024-3-106-111 // Academia. Архитектура и строительство. 2024. № 3. С. 106–111.

Grigoriev V.A. The Main Settlement Belt: Conceptualization of Derived Concepts. In: *Academia. Architecture and Construction*, 2024, no. 3, pp. 106–111. DOI: 10.22337/2077-9038-2024-3-106-111. (In Russ., abstr. in Engl.)

18. Кузык, Б.Н. Цивилизации: теория, история, диалог, будущее : В 2 т. : Т. 1: Теория и история цивилизаций / Б.Н. Кузык, Ю.В. Яковец. М. : Институт экономических стратегий, 2006. 768 с.

Kuzyk B.N., Yakovets Yu.V. *Civilizations: Theory, History, Dialogue, Future*, in 2 volumes. Vol. 1: Theory and History of Civilizations. Moscow, Institute of Economic Strategies, 2006, 768 p. (In Russ.)

19. Герцберг Л.Я. Действующий Градостроительный кодекс РФ и основные направления его совершенствования // Градостроительство. 2015. № 3. С. 97–100.

Gertsberg L.Ya. The Valid Regional and Town-Planning Code of the Russian Federation and Main Directions of Its Improvement. In: *City and Town Planning*, 2015. № 3. С. 97–100. (In Russ., abstr. in Engl.)