

# **ШТС** ПРОМЫШЛЕННОЕ И ГРАЖДАНСКОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

**8/2021**



**ЛАУРЕАТ ФЕСТИВАЛЯ «ЗОДЧЕСТВО-2020»  
ПРОЕКТ ХРАМА В ЧЕСТЬ СЯТИТЕЛЯ СПИРИДОНА  
ТРИМИФУНТСКОГО, МИНСК, РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ**

*Поздравляем читателей с Днем строителя!*

**СОУЧРЕДИТЕЛИ:**

Российское общество инженеров строительства, Российская инженерная академия

**СОДЕРЖАНИЕ****СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ**

Еще раз о проблеме защиты зданий и сооружений от прогрессирующего обрушения  
*Еремеев П. Г., Ведяков И. И.* \_\_\_\_\_ **4**

Проектирование теплозащиты малоэтажных зданий с учетом конструктивной неоднородности ограждений  
*Лихненко Е. В., Жаданов В. И., Аркаев М. А., Украинченко Д. А.* \_\_\_\_\_ **11**

**ОСНОВАНИЯ И ФУНДАМЕНТЫ, ПОДЗЕМНЫЕ СООРУЖЕНИЯ**

Проведение изысканий на застроенных территориях, в стесненных условиях и снижение геотехнических рисков  
*Абелев М. Ю., Чунюк Д. Ю., Левченко А. П., Аверин И. В.* \_\_\_\_\_ **18**

Струйная цементация для устройства фундаментов на многолетнемерзлых грунтах  
*Алексеев А. Г., Зорин Д. В., Алексеенко В. А.* \_\_\_\_\_ **27**

Проектные решения фундаментов в условиях островного распространения многолетнемерзлых грунтов Магадана  
*Гулый С. А.* \_\_\_\_\_ **33**

Волновая теория удара для контроля процесса погружения забивных свай  
*Филиппов К. А., Чуркин А. А., Гаврютина А. В., Мухин А. А.* \_\_\_\_\_ **41**

Свайная оболочка «Reline» – эффективная защита при морозном пучении грунтов  
*Алявдин Д. В., Беляков В. М., Левин А. Д.* \_\_\_\_\_ **51**

**АРХИТЕКТУРА ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ. ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВО**

Методологические особенности подготовки документов территориального планирования в современных условиях  
*Митягин С. Д.* \_\_\_\_\_ **59**

**НА НАШЕЙ ОБЛОЖКЕ**

Проект храма в честь святителя Спиридона Тримифунтского в Минске (*Информация*) \_\_\_\_\_ **69**

Благоустройство правобережной набережной Енисея в Красноярске (*Информация*) \_\_\_\_\_ **70**

**СПОНСОРЫ и ПАРТНЕРЫ**

Комплекс градостроительной политики и строительства города Москвы, РААСН, НИУ МГСУ, Комитет Торгово-промышленной палаты РФ по предпринимательству в сфере строительства, Моспроект-2 им. М. В. Посохина, ЦНИИПромзданий, ЦНИИСК им. В. А. Кучеренко АО «НИЦ «Строительство»

# Методологические особенности подготовки документов территориального планирования в современных условиях

**Сергей Дмитриевич МИТЯГИН**, член-корреспондент РААСН, доктор архитектуры, профессор, генеральный директор, e-mail: msd710@mail.ru

ООО «Научно-Исследовательский Институт Перспективного Градостроительства» (ООО «НИИ ПГ»), 197342 Санкт-Петербург, наб. Черной речки, 41, корп. 2, литера Б, пом. 3

**Аннотация.** Природосберегающее, социально справедливое и экономически эффективное развитие РФ требует оптимизации содержания и форм градостроительной деятельности от постановки задач территориальной организации экологически допустимого природопользования через отраслевые и региональные балансы объемов и территориальное распределение объектов материально-пространственной среды до реализации инвестиционно-строительных проектных документов и эксплуатации объектов. За рациональное размещение объектов капитального строительства отвечают документы стратегического и территориального планирования. Общий недостаток этих документов – отсутствие экологических обоснований допустимости требуемых и планируемых параметров территорий и видов их использования в текущем, средне- и долгосрочном периодах. Между тем изменение состояния, параметров и конфигурации участков земной поверхности в результате хозяйственной и градостроительной деятельности оказывает существенное влияние на качественные и количественные характеристики процессов массоэнергообмена в биосфере и климатические изменения. Необходимость учета таких процессов в решении задач территориального планирования обуславливает потребность совершенствования методологической базы подготовки документов в части балансировки состава функциональных зон, определении их параметров и планировочной структуры территории.

**Ключевые слова:** территориальное планирование, функциональное зонирование, массоэнергообмен в биосфере, климатообразующая роль градостроительной деятельности.

## METHODOLOGICAL FEATURES OF THE PREPARATION OF TERRITORIAL PLANNING DOCUMENTS IN MODERN CONDITIONS

**Sergei D. MITIAGIN**, e-mail: msd710@mail.ru

NII PG, nab. Chernoy rechki, 41, korp. 2, litera B, pom. 3, St. Petersburg 197342, Russian Federation

**Abstract.** The nature-saving, socially fair and economically effective development of the Russian Federation requires optimization of the content and forms of urban planning activity from setting tasks for the territorial organization of environmentally acceptable nature use through sectoral and regional balances of volumes and territorial distribution of objects of the material and spatial environment to the implementation of investment and construction project documents and the operation of these objects. Strategic and territorial planning documents are responsible for the rational placement of capital construction projects. A common disadvantage of these documents is the practical lack of environmental justifications for the permissibility of the required and planned parameters of territories and types of their use in the current, medium and long - term periods. Meanwhile, changes in the state, parameters and configuration of the Earth's surface areas as a result of economic and urban planning activities have a significant impact on the qualitative and quantitative characteristics of mass and energy exchange processes in the biosphere and climate changes. The need to take these processes into account in solving the problems of territorial planning itself generates the need to improve the methodological basis for preparing documents in terms of balancing the composition of functional zones, determining their parameters and the planning structure of the territory.

**Key words:** territorial planning, functional zoning, mass and energy exchange in the biosphere, climate-forming role of urban planning activity.

### Глобальный инструмент в социальной эволюции биосферы

Градостроительство — единственный и по-своему уникальный вид деятельности, который в своих составных частях: теоретической базе, методологии, практике прогнозирования, планирования и проектировании, а также мате-

риально-пространственных формах реализации, может комплексно решать социально обусловленные, экологически и экономически сбалансированные задачи обеспечения благоприятных условий устойчивых процессов жизнедеятельности человека в любых природно-климатических и ландшафтно-географичес-

ких ситуациях, вне зависимости от социально-политического и административного устройства общества в целом и отдельных общественных групп.

Преобразование окружающей среды путем последовательной трансформации функционально-планировочной организации любых природных и культурных

(сельских и городских) ландшафтов, а также размещение объемно-пространственных форм имущественных комплексов, определение видов и сроков их наиболее эффективного использования в текущем и отдаленных периодах должны являться содержанием научно-методологических обоснований и нормативно-проектных инструментов, применяемых при решении градостроительных задач на всех таксонометрических уровнях подготовки планировочной, архитектурно-строительной и инженерно-технической документации, определяющей программно-целевые установки и стратегическое и территориальное планирование административных образований, их функционально-планировочную организацию и архитектурно-строительное использование выделяемых земельных участков [1].

Конституционные требования обеспечения комфортных условий жизнедеятельности населения России и создания экологически здоровой и возобновляемой окружающей среды устанавливают необходимость достижения в каждой конкретной градостроительной ситуации сбалансированного сочетания природных и социально-экономических количественных параметров и качественных характеристик. В свою очередь, этот вызов может быть воспринят только в результате комплексного сочетания природоведческих, социальных, экономических и технических знаний, дополняющих друг друга и создающих на интеграционной основе уникальные планировочные и объемно-пространственные модели, а также расчетные механизмы экологически допустимых, технически совершенных, экономически эффективных и эстетически выразительных градостроительных композиционных решений и архитектурных форм, которые составляют в со-

вокупности основу социально-экономического развития административно-территориальных образований.

Потребность учета сведений имущественной регистрации картографируемых сохраняемых, создаваемых и планируемых объектов в условиях глобального развития урбанизационных процессов определяет последовательное совершенствование инструментов пространственной организации и рационального функционального назначения территории в составе документов градостроительной деятельности.

Балансовые соотношения между видами хозяйственного использования и строительных преобразований земной поверхности в разных природно-хозяйственных зонах ответственны за параметры окружающей среды, комфортные и некомфортные условия жизни населения, устанавливают допустимые и опасные с экологической точки зрения характеристики масштабов и направлений урбанизационных процессов, их позитивную и негативную социально-экономическую эффективность и возможности градостроительного развития на ближайшую и отдаленную перспективу [2].

Фактурные особенности и плановый рисунок участков различных видов земной поверхности: лесной растительности, сельскохозяйственных угодий, арктических пустынь и аридных зон, заболоченных территорий, горных массивов, акваторий и населенных пунктов, сохраняемых природных комплексов и зон полной или частичной деградации естественных ландшафтов — в совокупности определяют содержание массоэнергообменных процессов на локальных, региональных и континентальных, а следовательно, и на планетарном уровнях биосферной организации планеты.

Знание этих особенностей для территорий любых административных образований дает возможность обеспечить рациональное проектное экономически целесообразное и экологически сбалансированное моделирование устойчивого природопользования и градостроительного развития в границах этих образований. Кроме того, это открывает перспективы совершенствования общей методологии градостроительной деятельности, развития ее как проектного инструмента социальной эволюции биосферы и экологических ограничений технологий хозяйственной деятельности [3].

#### **Региональные инструменты социально-экономического развития**

К сожалению, с изменением социально-политического и экономического устройства страны в конце XX в. стала крайне важна и приоритетна не комплексная, а отраслевая ресурсообеспеченность административно утверждаемых проектных документов территориального планирования муниципальных образований. Набор технико-экономических показателей, по которым оценивается социальная и экономическая эффективность, а также экологическая допустимость градостроительного развития населенных пунктов и систем расселения фактически не менялся до настоящего времени [4]. Также принципиально не изменились функциональное содержание и структура территорий теперь уже муниципальных образований городских и сельских поселений, городских округов и городов федерального значения. От этих показателей требуется достижение как общероссийских стандартов, так и местных и региональных нормативов градостроительного проектирования, не предусматривающих оценки биосферных и

климатических последствий хозяйственной и градостроительной деятельности<sup>1</sup>.

Нормативы градостроительного проектирования определяются реальными возможностями конкретных административно-территориальных образований локального и даже регионального уровней, необходимостью достичь в планируемый период показателей, обеспечивающих минимально достаточный количественно-качественный стандарт условий жизнедеятельности населения данных градостроительных образований [5].

При этом расчетные механизмы определения местных потребностей в организации и характеристиках проектируемой архитектурно-градостроительной среды фактически не пересматривались. Теоретико-методологической базы градостроительного проектирования в изменившихся социально-экономических условиях на уровне населенных пунктов и их систем своевременно не было создано. Нет ее и сейчас. Федеральные (государственные) стандарты в области коммунально-бытовой организации жизни населения до сих пор переключаются из строительных норм и правил в области планировки и застройки городов, сельских населенных пунктов 1970–1990-х гг. в региональные и местные нормативы градостроительного проектирования. Нормируемые значения этих показателей практически не менялись даже исходя из региональных, а иногда и местных особенностей достигнутого уровня жилищной обеспеченности и производных от них характеристик развития социальных и инженерно-транспортных систем населенных пунктов.

Функции этих производных показателей, как правило, носят характер отраслевых инфраструктурных норм и слабо меняются даже под воздействием новых технологий организации жизне-

деятельности населения, степени его мобильности, разнообразия форм и структуры занятости трудоспособного контингента, достижения экологически чистых решений в различных областях производственной, коммунально-складской деятельности, современных мировых практик обеспечения благоприятной и безопасной архитектурной среды, организации пассажирских и грузовых корреспонденций в различных формах безмоторных и нескоростных коммуникаций, развития информационных технологий и средств связи во всех сферах национальной экономики.

Отраслевой консерватизм на фоне отсутствия научно-методологических и технологических новаций в градостроительной сфере противодействует инновационным подходам к организации современной и удобной во всех отношениях окружающей среды. Не развивая комплексную градостроительную науку и нормативную базу на основе актуальных и перспективных социальных, инженерных и технологических разработок, Россия объективно остается на обочине архитектурно-градостроительного прогресса, оперируя старыми, уже сегодня неэффективными технологиями природопользования и организации среды с высокотратным внутренним валовым продуктом, по крайней мере в коммунально-бытовом, социальном, инженерно-транспортном и энергетическом секторах экономики, которые к тому же не соответствуют сложившимся условиям размещения и обновления основных фондов производственно-энергетических комплексов, объектов транспортной и социальной инфраструктуры.

В нашей стране нет органа, от-

ветственного за реально эффективную, хотя бы в планируемой перспективе, пространственную организацию социально-экономической системы. При этом вопросы комплексного формирования архитектурной среды на локальном уровне отнесены к полномочиям местных муниципальных администраций, однако у них нет ни обязанностей, ни ресурсов для научно-методического обеспечения этих вопросов, которые отнесены к полномочиям разных отраслевых министерств и ведомств и никаким рабочим органом не сводятся в целостную систему взаимосвязанных нормативов параметров создаваемых отраслевых инфраструктур в единых проектных градостроительных документах<sup>2</sup>.

#### **Местные, интегральные инструменты устойчивого и комфортного развития**

В реальной практике подготовки градостроительной документации главенствует целевая установка на удовлетворение сиюминутных разнонаправленных запросов заинтересованных лиц и поиск возможностей при этом обеспечить в минимальном объеме социальные потребности нынешнего и будущего населения в явно урезанном с точки зрения комфортности виде. Полученные в результате такого подхода схемы территориального планирования муниципальных образований и генеральные планы любых населенных пунктов в лучшем случае характеризуются прежде всего формальным повтором кадастровых планов землеустройства территории с незначительной трансформацией видов использования и границ, во многом конъюнктурно выбранных участков из состава муниципальных

<sup>1</sup> Градостроительный кодекс РФ. Гл. 3.1. Нормативы градостроительного проектирования. Ст. 29.1–29.4.

<sup>2</sup> Указ президента РФ «Об упразднении Министерства регионального развития Российской Федерации» от 08.09.2014 г. № 612 (ред. от 15.05.2018).

депрессивных, заброшенных и неиспользуемых сельскохозяйственных наделов, а иногда и лесных угодий, попавших по каким-либо основаниям в ведение местных администраций, и которыми эта администрация была, иногда не вполне законно, вправе распоряжаться.

Поэтому ранее утвержденные документы территориального планирования не имеют реальной перспективы быть реализованными в полном объеме в отведенные законодательством сроки и не могут служить пространственной основой функционального резервирования территорий для последовательного и устойчивого социально-экономического и градостроительного развития административно-территориальных образований. При этом практически исключены градостроительные обоснования ресурсной целесообразности видов и объектов такого развития. Эти вопросы при утверждении проектных документов территориального планирования остаются как текущие задачи местных администраций будущих периодов и как их ответ на коммерческие предложения заинтересованных структур, иногда имеющих коррупционное содержание и рассчитанных на обеспечение собственной текущей эффективности на основе использования предоставляемых муниципалитетами территориальных, социальных, инженерных и транспортных ресурсов<sup>3</sup>.

Таким образом, если в проектах комплексной и районной планировки генеральных планов населенных мест 1960–1970-х гг. методологический упор делался на архитектурно-композиционные, возможные в пределах расчетного срока, планировочные решения и, как правило, ожидаемый расчетный рост населения, развитие градообразующей базы и градообслуживающих систем,

то проекты документов территориального планирования текущего периода представляют собой комбинацию элементов планировочной структуры территории однородных по видам использования земельных наделов, т. е. оказываются фактически незначительной трансформацией исходного опорного плана, представляемого сейчас в виде схемы современного использования территории<sup>4</sup>.

Это значит, что в проектных документах территориального планирования, и прежде всего в генеральных планах городских и сельских поселений, за полвека произошла методологическая трансформация от желаемой функционально-планировочной организации территории к фактической легализации и закреплению имущественных прав собственников. Смена основного вида собственности на земельные наделы и объекты капитального строительства от общенациональной государственной на частную и частично муниципальную при сохранении государственной (федеральной и региональной) собственности породила необходимость трансформации методологии и целей подготовки документации городских и сельских поселений, городских округов и городов федерального значения административно-территориальных образований районного и регионального уровней.

При сохранении нормативной опоры на принятые документы социально-экономического планирования возможность их адекватного применения ограничивается в основном текущим периодом, для которого фиксируется финансовое обеспечение планируемых мероприятий по государственным национальным и региональным проектам, а также отраслевым программам и программам естественных монополий, местным программам соци-

ально-экономического развития, которые определяют перечень и задачи размещения необходимых объектов капитального строительства. Поэтому содержание проектных документов территориального планирования свелось согласно норме Градостроительного кодекса РФ к установлению мест локализации этих объектов в соответствующих по функциональному назначению элементах планировочной структуры тех или иных поселений. В силу чего любые предложения инвестиционного характера, не закреплённые в государственных, отраслевых и муниципальных программах и не получившие одобрения в правовых актах местного уровня, не могут попасть в утверждаемые части проектных документов территориального планирования и не являются основанием для выделения необходимых земельных участков в составе муниципальных территорий. Их роль ограничена возможностью быть рассмотренными в инициативных и ненормативных документах типа концепций планировочного развития (или пространственной организации) территорий в границах административно-территориальных образований или их частей. В лучшем случае они могут попасть в материалы обоснований проектов документов территориального планирования, которые в свою очередь могут быть востребованы в перспективе, возможно даже за пределами расчетного срока, если для этого создадутся благоприятные условия<sup>5</sup>.

Таким образом, утверждая проектные документы территориального планирования национального и регионального уров-

<sup>3</sup> Градостроительный кодекс РФ, ст. 9, 20, 21.

<sup>4</sup> Градостроительный кодекс РФ, ст. 23.

<sup>5</sup> Градостроительный кодекс РФ, ст. 23, пп. 5, 8.

ней, а также муниципальных образований и городов федерального значения, одновременно закладываются условия для внесения в эти проекты частичных изменений, которые допускает действующая редакция Градостроительного кодекса РФ, или пересмотра решений данных документов в целом в рамках текущих локальных, региональных, федеральных и отраслевых задач стратегического и тактического характера в целях обеспечения условий и создания перспективной базы социально-экономического и градостроительного развития территорий данных образований.

Следовательно, градостроительная документация переходного периода в новейшей истории России объективно приобрела следующие важные методологические особенности.

1. Фактическая краткосрочность планирования и невозможность реального резервирования территорий для реализации долгосрочных и среднесрочных целей.

2. Периодическое внесение недостаточно обоснованных изменений в решения документов территориального планирования в связи с текущими потребностями социально-экономического развития и изменениями программных документов федерального, регионального и местного уровней, отраслевыми документами естественных монополий и предложениями заинтересованных лиц, а также инвестиционно-строительных компаний без комплексного анализа последствий их реализации.

3. Строгий учет существующего землеустройства на основе разрешенных видов использования территорий земельных участков и комбинирования на их базе соседних функциональных зон (территорий) для выбора рисунка планировочной структуры всего муниципального образования,

а также городов федерального значения.

4. Требование геодезически точного отображения положения объектов капитального строительства и занимаемых ими участков, так же как и свободных от застройки территорий, в официальных границах административно-территориальных образований в качестве подготовки схем современного использования территории (опорных планов).

5. Применение нормативного перечня видов функционального предназначения территорий и расположенных в их границах объектов капитального строительства в установленных форматах графического отображения и информационного описания Минэкономразвития России для выявления проблемных ситуаций и возможностей оптимизации развития функционально-планировочной структуры любого городского или сельского образования.

6. Анализ действующих тенденций в области количественных и качественных изменений, а также демографической структуры населения с целью обоснования расчетной численности административно-территориальных образований, его постоянных и временных контингентов для определения необходимых территориальных, инженерно-экологических и экономических ресурсов в целях обеспечения условий комплексного и устойчивого развития административно-территориального образования и определения оптимальной структурно-планировочной формы его организации. Выбор на этой основе базовых предложений и показателей проектного документа территориального планирования.

7. Необходимость анализа данных местной администрации, сформулированных в исходных материалах, техническом задании и предусмотренных контрак-

том на подготовку документации, а также предложений заинтересованных лиц и общественности по содержанию проекта документа территориального планирования с точки зрения соответствия законодательству, нормативной базе, территориальным и иным инфраструктурным ресурсам.

8. Замена по сути ранее применяемых категорий градоформирующей и градообслуживающей групп населения административно-территориального образования на категории, занятых на предприятиях и в организациях, а также самозанятых и индивидуальных предпринимателей в границах этого и соседних градостроительных образований в качестве расчетной базы демографических показателей развития данного образования.

9. Применение обновленных нормативов в области социального, транспортного и инженерно-ресурсного обеспечения и обслуживания населения в качестве основы для расчетных параметров развития социальной сферы, улично-дорожной сети и коммунальной инфраструктуры, определения в каждом случае дефицита и возможности его ликвидации в рамках действующих инфраструктурных программ социально-экономического развития.

10. Целесообразность сравнения действующих нормативных требований и стандартов, федеральных, региональных и местных установок с достигнутым уровнем организации экологической инфраструктуры муниципального (городского, сельского) образования для определения текущих и перспективных возможностей структурного и планировочного совершенствования системы рекреационных зон и системы зеленых насаждений на периоды реализации проектного документа территориального планирования.

Перечисленные особенности отражают сложившееся к настоящему времени в России профессиональное понимание проектной градостроительной деятельности. Ясно, что такое понимание находится в плену прошлого опыта архитектурно-строительной практики, когда вопросы рациональной организации материально-пространственной среды существования людей фактически не ставились для проектного осмысления. Хотя исторический процесс развития цивилизации неразрывно связан с целенаправленным преобразованием окружающего мира, потребность в формировании новой и адаптации сложившейся материально-пространственной среды функционирования человеческих сообществ требует развития комплекса научных знаний и практических умений, основной закономерностью и следствием которых является последовательное расширение области природопреобразующей экономической деятельности, переход от использования и приспособления естественных ландшафтов и компонентов природы к конструированию окружающей среды с заданными характеристиками [1].

При этом, как показывает практика, чрезвычайно важно, чтобы направления и параметры природопреобразующей и средоформирующей деятельности на каждом историческом этапе находились в допустимых пределах естественного массоэнергообмена внутри природных комплексов, вовлекаемых в хозяйственные и градостроительные процессы. Таким образом, задача проектного моделирования пространственной организации материально-вещественной оболочки жизнедеятельности социума закономерно и содержательно расширяется: от интерьеров сооружений к экстерьерам сельских и городских населенных пунктов и

далее к рациональному социально, экономически и экологически обоснованному пространственному распределению видов хозяйственной деятельности и природопользования, размещению объектов капитального строительства в составе документов территориального планирования, которые естественным образом приобретают дополнительную функцию оптимизации климатообразующих компонентов биосферы.

Сегодня возможности и потенциал преобразования природы в результате развития экономики достиг таких объемов, что, безусловно, был прав В. И. Вернадский, назвав человечество — новой геологической силой. В развитии этого тезиса можно вполне обоснованно считать градостроительство средством социальной эволюции био- и литосферы, инструментом создания пространственных условий устойчивого и сбалансированного социально-экономического развития общества. Поэтому совершенно закономерно развитие архитектуры через градостроительство в ноосферогенез. На этом пути пространственно расширяющейся средоформирующей деятельности также закономерно расширяется область необходимых сопутствующих знаний и научных обоснований принимаемых проектных и планировочных решений [3].

В современных условиях профессиональные компетенции в сфере формирования материально-пространственной среды — архитектуры зданий и сооружений, ландшафтной архитектуры и организации территории населенных пунктов, городских и сельских поселений, городских округов и городов федерального значения — должны также включать компетенции в области территориального планирования и

стратегического пространственного социально-экономического развития всей иерархии административно-территориальных образований. Отсюда вытекает актуальность интеграции природо-ведческих и социально-экономических обосновывающих инструментов в градостроительной проектно-планировочной деятельности, которая последовательно приводит к необходимости совершенствования методологии процесса перманентного антропогенного преобразования и адаптации окружающей среды в пространственных условиях.

В настоящее время задачи социально-экономического развития России, сформулированные в посланиях и указах президента страны в последние годы в области градостроительной деятельности, преломляются в проблемы поиска инструментов обеспечения устойчивого развития каждого административно-территориального образования. Этим определяется актуальность и значимость развития градостроительной теории и методологии. Однако вопросы влияния градостроительной документации городских и сельских поселений, административных муниципальных районов и субъектов РФ на возможность обеспечения условий устойчивого социально-экономического развития этих образований, как объектов градостроительной деятельности, не отработаны, не обоснована целесообразность применения тех или иных методических инструментов для выработки конкретных планировочных решений.

Формирование системы таких обоснований и определения проектной градостроительной деятельности в целом в качестве специального набора инструментов создания необходимых материально-пространственных условий для устойчивого и сбалансированного социально-экономи-



ческого и градостроительного развития раскрывают перспективы совершенствования методологии в проектной градостроительной сфере.

Учет природной составляющей и социально-экономического потенциала территории в качестве базы развития градостроительных образований разного уровня раскрывает перспективы многоаспектного теоретического анализа и взвешенного, экологически допустимого распределения планируемых объектов градостроительной деятельности в границах административных образований, а также определения для них приоритетов хозяйственного назначения.

Распределение видов хозяйственной деятельности и объектов капитального строительства по земельным участкам, которое является результатом подготовки градостроительной документации, оказывает непосредственное влияние на создание условий устойчивого развития как на уровне регионов, так и на уровне муниципальных образований. При этом для каждого вида документов могут устанавливаться свои требования к результатам их подготовки и формироваться механизмы определения степени влияния размещения объектов капитального строительства федерального, регионального и муниципального уровней на создание таких условий для обеспечения устойчивого и сбалансированного социально-экономического развития административно-территориальных образований.

Возможность пространственной детерминированности каждого объекта градостроительной деятельности позволяет обеспечить переход от данного определения к формированию бюджетов развития любых административно-территориальных образований через взвешенную и взаимовязанную налоговую полити-

ку и систему имущественных (арендных) платежей, что в свою очередь сможет сформировать экономическую составляющую создания условий устойчивого развития этих административно-территориальных образований.

В результате в градостроительном проектировании могут появиться обоснованные предложения по ряду показателей градостроительной деятельности, которые станут качественными и количественными критериями оценки успешности или ошибочности проектного моделирования условий устойчивого и сбалансированного социально-экономического развития на любом таксонометрическом уровне пространственной организации страны.

Экономический потенциал каждого административно-территориального образования, его социально-демографические особенности, состояние окружающей среды, энергообеспеченность, применяемые производственные и коммунальные технологии на фоне устойчивых микроклиматических характеристик активности биосферных процессов массоэнергообмена, как нейтрализующих локальные техногенные воздействия, так и обеспечивающих воспроизводство и восстановление природных комплексов, в совокупности определяют возможность и задачи формирования предпосылок сбалансированного социально-экономического развития в конкретных природно-хозяйственных ландшафтных нишах.

Выделение природно-хозяйственных ландшафтных комплексов, так же как и обоснование допустимых направлений и объемов использования природных, экономических и социальных ресурсов, должно находиться в системе целей подготовки стратегий пространственного развития страны, стратегий, планов и программ со-

циально-экономического развития любых административно-территориальных образований, подготовки стандартной градостроительной документации. Данные цели могут быть достигнуты с помощью приемов зонирования и районирования территории, ее деления на макро-, мезо- и микрохозяйственные зоны, для которых в сложившейся градостроительной и экономико-географической ситуации целесообразно сформировать иерархически организованный ряд регламентов для установления видов хозяйственной и градостроительной деятельности в экологически, экономически и социально допустимых параметрах.

Виды и параметры допустимых преобразований ландшафтных комплексов уточняются в документах территориального планирования, в части размещения объектов производственно-энергетической, транспортно-логистической, природоохранной и социальной инфраструктуры не только на пригодных для реализации указанных целей территориях, но также на приморских и внутренних акваториях. Выбор места размещения может рассматриваться в качестве следствия соответствующего природно-хозяйственного зонирования и градостроительного районирования и требований, вытекающих из задач подготовки стратегических документов пространственной организации и социально-экономического развития административно-территориальных образований.

Следовательно, условия устойчивого и сбалансированного социально-экономического развития в градостроительной плоскости природно-хозяйственной (функционально-планировочной) организации территорий формируются исключительно в рамках экологически и экономически уравновешенного природополь-

зования в границах ландшафтных выделов путем обоснованного экономически эффективного и экологически допустимого размещения объектов капитального строительства необходимого отраслевого предназначения. Поэтому обеспечение условий устойчивого и сбалансированного социально-экономического развития административно-территориальных образований может быть достигнуто на основе сочетания рациональной организации природопользования и комплексной социальной и экономической обоснованности зон размещения объектов капитального строительства всех уровней и значимости.

Территориальное планирование, градостроительное зонирование и планировка территорий как инструменты, с помощью которых может быть проведена данная работа, методологически направлены на локализацию и обоснование задач необходимой программной трансформации сложившейся системы земельно-имущественных отношений и функционально-планировочной структуры муниципальных образований разного таксонометрического уровня и видов. Таким образом, цели градостроительной деятельности заключаются в безусловной реализации в пределах расчетных периодов всего комплекса соответствующих мероприятий, предусмотренных в документах федерального, регионального и местного уровней, в которых определяются и предлагаются возможные решения по недопущению и снятию внутренних противоречий между этими мероприятиями, а также по преодолению явных ресурсных ограничений в системе реализации.

Качество жизни и комфортная среда — это субъективная оценка взаимозависимых условий жизнедеятельности. Уровень комфорта жизни в культурно-быто-

вом и пространственно-средовом, интеллектуально-творческом и экономическом отношении ощущается и оценивается каждым индивидуально в зависимости от степени его интеграции и социализации в обществе. С ощущением комфортности жизни городским и сельским населением связана возможность достижения и сохранения количественных и качественных параметров устойчивого и прогнозируемого социально-экономического развития в пространственных рамках административно-территориальных образований любых таксонометрических уровней и комбинаций объектов градостроительной деятельности.

Эти параметры в виде актуальных показателей по каждому из направлений социально-экономического развития определяют достигнутые стандарты качества жизни населения и степени комфортности среды сельских и городских поселений, городских округов и городов федерального значения в разных природно-климатических зонах страны и в различных региональных экономико-географических условиях их дислокации. Комплексные и отраслевые прогнозы научно-технологического развития и трансформации социально-демографической структуры общества, а также его общей численности, состояния здоровья, образовательного и культурного уровня населения позволяют формулировать перспективные стандарты качества жизни и комфортности среды, которые могут быть достигнуты как в пределах текущего периода, так и в среднесрочной и долгосрочной перспективе в виде нормативов градостроительного проектирования.

На основе нормативов градостроительного проектирования административно-территориальных образований формируются отраслевые схемы и программ-

ные документы с перечнем мероприятий организационно-управленческого и финансового обеспечения условий достижения желаемых параметров качества жизни и комфортности среды. Их закрепление в разряде нормативных правовых актов государственного и муниципального уровней переводит мероприятия по реализации градостроительных планировочных решений в задачи органов государственного и муниципального управления в соответствии с полномочиями этих органов.

В практическом смысле совокупность направлений и подходов к совершенствованию методологии градостроительного проектирования означает:

- развитие механизмов эколого-ландшафтных, бассейновых и социально-экономических обоснований и их использование на всех уровнях проектной градостроительной деятельности в виде материалов по обоснованию решений в документах стратегического и территориального планирования, градостроительного зонирования, планировки и застройки территорий;
- расширение информационной базы и вовлечение в проектный процесс формирования комфортных средовых условий обеспечения безопасной рациональной и устойчивой хозяйственной деятельности сведений о потенциалах природных и социально-экономических ресурсах поселений, муниципальных районов, субъектов Российской Федерации, в том числе ресурсах внутренних и внешних морских акваторий, подземного и надземного пространства;
- совершенствование инструментов и приемов эстетически обоснованной пространственной организации материально-вещественной среды в урбанизированных зонах страны: в городских образованиях и населенных

пунктах разной величины, в городских и сельских поселениях.

В этом свете перед научным градостроительным сообществом формируются новые задачи и открываются перспективы развития теоретических основ и методологии как в традиционных сферах архитектурно-градостроительной науки в области организации пространственной среды, так и в новых смежных направлениях стратегического эколого-ландшафтного (бассейнового), морского и в перспективе космического пространственного планирования.

На такой теоретико-методологической базе градостроительное проектирование сможет приобрести пространственные характеристики и цифровое содержание, которые поддаются автоматизированной обработке и могут оперировать практически неограниченным множеством реальных объектов градостроительной деятельности в проектом процессе их совместного преобразования.

Одним из важных следствий предлагаемых направлений развития методологии градостроительного проектирования станет возможность превращения формальных документов территориального планирования, градостроительного зонирования и планировки территорий в обосновывающие и расчетные материалы доходных и расходных частей бюджетов муниципальных образований поселенческого и районного уровней, а также бюджетов субъектов РФ, бюджетов, построенных на определении стоимости занимаемой каждым градостроительным объектом пространственной ячейки, величины затрат на функционирование данного объекта и вели-

чины получаемых доходов от его экономической деятельности.

Превращение градостроительной проектной документации в бюджетно-обосновывающие материалы разных таксонометрических уровней наряду с углублением их природоведческой и социально-экономической обоснованности может оказаться важным направлением, которое будет соответствовать развитию современной информационной модели организации градостроительной деятельности в нашей стране, иметь общетеоретическое значение в части совершенствования методологии пространственной организации материально-вещественной среды жизнедеятельности любых общественных групп, объединений и коллективов в градостроительном пространстве России.

#### В ы в о д

Представляя методологию градостроительного проектирования как инструмент экономически целенаправленной и экологически допустимой социальной эволюции био- и литосферы, а также как средство создания условий для комфортного и безопасного пространственного развития административно-территориальных образований РФ, можно дать следующие определения содержания видов стандартных документов пространственной организации страны:

- *стратегия пространственного развития административно-территориальных образований* — обоснование приоритетов экологически допустимого, экономически целесообразного и социально эффективного природопользования на основе ландшафтно-бассейного и

социально-экономического анализа ситуации и потенциалов, а также задач социально-экономического развития территории;

- *территориальное, ландшафтное и морское планирование* — оптимизация пространственных форм экономической деятельности, элементов планировочной структуры территории, систем расселения, определение ареалов (мест, районов) размещения объектов капитального строительства, в том числе объектов транспортной и инженерной инфраструктуры с учетом эколого-ландшафтных и социально-экономических обоснований видов и допустимых объемов использования природных возобновляемых и невозобновляемых ресурсов;

- *градостроительное зонирование территорий* — экологически устойчивое, социально обоснованное и экономически сбалансированное распределение видов и параметров территориальных зон в границах элементов планировочной структуры муниципальных образований и отдельных населенных пунктов;

- *планировка, межевание и застройка территорий* — образование эстетически выразительной системы комфортных и благоустроенных архитектурных пространств с заданными качествами, сформированными на основе закономерностей и психофизиологических особенностей визуального восприятия и ориентации человека в урбанизированной среде.

Данные целевые и содержательные установки разных масштабных уровней проектной градостроительной документации открывают реальные глубокие перспективы и особенности развития ее методологии.

#### Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Митягин С. Д. Экономика биосферы и градостроительство // Биосфера. 2011. Т. 3. № 2. С. 264–275.

2. Буров М. П. Современные проблемы земельных преобразований // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. 2015. № 10. С. 1–5.

3. Митягин С. Д. Развитие биосферы и градостроительство // Экспресс-информация АН СССР. Все-союз. совет НТО. 1986. № 6.
4. Исадченко А. П. Установление местоположения земельных участков с повышенной инвестиционной привлекательностью при территориальном плани-

ровании и градостроительном зонировании // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. 2009. № 4. С. 74–81.

5. Алексеев А. А. Некоторые тенденции учета земельных участков для целей налогообложения // Бизнес в законе. 2010. № 1. С. 17–19.

#### REFERENCES

1. Mityagin S. D. Biosphere economics and urban planning. *Biosfera*, 2011, vol. 3, no. 2, pp. 264–275. (In Russian).
2. Burov M. P. Modern problems of land transformations. *Zemleustroystvo, kadastr i monitoring zemel*, 2015, no. 10, pp. 1–5. (In Russian).
3. Mityagin S. D. Biosphere development and urban planning. *Ekspress-informatsiya AN SSSR*. 1986, no. 6. (In Russian).
4. Isadchenko A. P. Establishing the location of land plots with increased investment attractiveness in territorial planning and urban zoning. *Zemleustroystvo, kadastr i monitoring zemel*, 2009, no. 4, pp. 74–81. (In Russian).
5. Alekseev A. A. Some trends in the accounting of land plots for tax purposes. *Biznes v zakone*, 2010, no. 1, pp. 17–19. (In Russian).

**Для цитирования:** Митягин С. Д. Методологические особенности подготовки документов территориального планирования в современных условиях // Промышленное и гражданское строительство. 2021. № 8. С. 59–68. DOI: 10.33622/0869-7019.2021.08.59-68.

**For citation:** Mitiagin S. D. Methodological Features of the Preparation of Territorial Planning Documents in Modern Conditions. *Promyshlennoe i grazhdanskoe stroitel'stvo* [Industrial and Civil Engineering], 2021, no. 8, pp. 59–68. (In Russian). DOI: 10.33622/0869-7019.2021.08.59-68. ■

## Школы и детские сады на BUILD SCHOOL в Москве

1–3 октября 2021 г. в Москве, в выставочном комплексе «Гостиный двор», состоится 5-я Международная выставка проектирования, строительства, ремонта, реконструкции, модернизации и оснащения школьных и дошкольных зданий, игровых площадок и детских спортивных сооружений Build School.

Мероприятие проходит в рамках Года архитектуры и строительства в СНГ.

Организаторы: Союз архитекторов России и Союз московских архитекторов.

Выставка проводится при поддержке Минпросвещения и Минстроя России, Аналитического центра при правительстве РФ, ФГБУ «ДИРЕКЦИЯ «ШКОЛА-2025», Комплекса градостроительной политики и строительства г. Москвы, Москомархитектуры, НИЦ «Строительство», Российской академии архитектуры и строительных наук.

Выставочная экспозиция включает проекты, образцы современных и инновационных строительных, отделочных материалов, мебели и оборудования для школ и дошкольных учреждений, а также примеры спортивных и игровых площадок.

Жюри единственного в России конкурса архитектурных проектов Build School Project, который проводится с 2017 г., будет оценивать проекты по

трем разделам: школы, детские сады, благоустройство территорий и игровые пространства.

Будут представлены проекты комплексного благоустройства территорий с учетом потребностей семей с детьми, задающие стандарты дворовых пространств, территорий образовательных и спортивных центров, отвечающих запросам родителей по безопасности, а детей — в игре и развитии.

Обширная деловая программа международной выставки включает панельные дискуссии, «круглые столы», презентации, мастер-классы по наиболее актуальным темам. Архитекторы и строители, производители и поставщики продукции, госзаказчики, девелоперы и операторы инфраструктурных объектов, новаторы образовательных систем обсудят актуальные вопросы создания современной инфраструктуры для детей.

С подробной информацией о выставке и условиях участия можно ознакомиться на сайте: [www.buildschool.ru](http://www.buildschool.ru).

Одновременно с выставкой Build School в Гостином дворе будут проходить XXIX Международный архитектурный фестиваль «Зодчество» и 3-й Всероссийский архитектурный фестиваль Best Interior Festival (BIF).