DOI: 10.22394/2070-8378-2019-21-5-68-75

«Паспорт города» как инструмент территориального планирования

СЕРГЕЙ ВЛАДИМИРОВИЧ АРГУНОВ, кандидат технических наук, заместитель генерального директора
Научно-проектный центр «Развитие города» (129090, Российская Федерация, Москва, проспект Мира, 19/3). E-mail: s.argunov@dev-city.ru
ЮЛИЯ ВИКТОРОВНА КОГАН, кандидат географических наук, начальник отдела научных исследований
Научно-проектный центр «Развитие города» (129090, Российская Федерация, Москва, проспект Мира, 19/3). E-mail: y.kogan@dev-city.ru
МАКСИМ НИКОЛАЕВИЧ НАЗАРОВ, кандидат физико-математических наук, проректор
Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (119571, Российская Федерация, Москва, проспект Вернадского, 82). E-mail: nazarovmn@rane.ru
НАТАЛИЯ ГЕНРИХОВНА СТАРОСТИНА, кандидат технических наук, заведующий Лабораторией системного анализа градостроительного развития территорий Института прикладных экономических исследований
Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (119571, Российская Федерация, Москва, проспект Вернадского, 82). E-mail: starostina-ng@ranepa.ru

Аннотация: В статье представлен обобщенный «пакет данных» для обоснования и мониторинга реализации документов территориального планирования различного уровня, документов по планировке территорий и линейных объектов, нормативов градостроительного проектирования регионального и местного уровня, а также правил землепользования и застройки. Авторы предлагают ввести понятие «паспорта города» как инструмента территориального и стратегического планирования. В работе развивается тезис о значимости оценки качества городской среды по системе индикативных признаков. Формирование «паспорта города» позволит не только более корректно оценивать качество городской среды по системе индикативных признаков, но и анализировать факторы, обуславливающие сложившуюся ситуацию, разрабатывать адекватные меры для преодоления выявленных диспропорций.
Ключевые слова: муниципальное планирование, территориальное планирование, статистическая информация, градостроительные показатели, благоустройство, жилищный фонд, социальная инфраструктура, инженерная инфраструктура

Статья поступила в редакцию 28 октября 2019 года.

Аргунов С.В., Коган Ю.В., Назаров М.Н., Старостина Н.Г. «Паспорт города» как инструмент территориального планирования. *Государственная служба*. 2019. № 5. С. 68–75.

‘City Profile’ as a tool for territorial planning

SERGEI V. ARGUNOV, Cand. Sci. (Technics), Deputy General Director
Research and Design Center ‘Development of the City’ (19/3, Prospekt Mira, Moscow, Russian Federation, 129090). E-mail: s.argunov@dev-city.ru
YULIYA V. KOGAN, Cand. Sci. (Geographics), Head of Research Department
Research and Design Center ‘Development of the City’ (19/3, Prospekt Mira, Moscow, Russian Federation, 129090). E-mail: y.kogan@dev-city.ru
MAKSIM N. NAZAROV, Cand. Sci. (Physics and Mathematics), vice rector
Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (82, Prospekt Vernadskogo, Moscow, Russian Federation, 119571). E-mail: nazarovmn@rane.ru
NATALIYA G. STAROSTINA, Cand. Sci. (Technics), Head of the Laboratory for System Analysis of Urban Development of the Territories of the Institute of Applied Economic Research
Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (82, prospekt Vernadskogo, Moscow, Russian Federation, 119571). E-mail: starostina-ng@ranepa.ru

Abstract: The article presents a generalized ‘data package’ for substantiating and monitoring the implementation of territorial planning documents of various levels, planning documents for territories and linear facilities, standards for urban planning at the regional and local levels, as well as land use and development rules. The authors propose introducing the concept of ‘City Profile’ as an instrument of territorial and strategic planning. The thesis on the significance of assessing the quality of the urban environment according to a system of indicative signs is developed in the work. The formation of a ‘City Profile’ will allow not only more correctly assessing the quality of the urban environment according to a system of indicative signs, but also analyzing the factors that determine the current situation, developing adequate measures to overcome the identified imbalances.
Keywords: municipal planning, territorial planning, statistical information, urban planning indicators, improvement, housing stock, social infrastructure, engineering infrastructure

The article was received on October 28, 2019.

Argunov S.V., Kogan Y.V., Nazarov M.N., Starostina N.G. ‘City Profile’ as a tool for territorial planning. *Gosudarstvennaya sluzhba.* 2019. No 5. P. 68–75. In Russian

Введение

Вопросы муниципального планирования, развития отдельных городов и населенных пунктов непосредственно связаны с проблемами субъекта Федерации, макрорегиона. Для того чтобы систематизировать всю необходимую информацию, характеризующую конкретный населенный пункт с преимущественно городским населением, нужно сформировать «паспорт города», выделив в нем несколько смысловых блоков. Вопросы благоустройства могут стать составной частью общего массива данных. Актуальность такого подхода обусловлена тем, что Федеральная служба государственной статистики публикует систематизированные сведения только о городах с населением свыше 100 тыс. человек, а состав публикуемой информации не позволяет рассматривать прикладные вопросы территориального планирования. В более широкой трактовке понятие паспорта может быть расширено до «градостроительного паспорта населенного пункта». Набор данных, который предлагается обобщить в форме «паспорта города», может использоваться как для обоснования, так и для мониторинга реализации ранее принятых градостроительных решений.

Принципы формирования «паспорта города»

При подготовке перечня статистической и иной информации, необходимой для обоснования и мониторинга реализации ранее принятых градостроительных решений, использовались положения и методические подходы, изложенные в Приказе Министерства регионального развития Российской Федерации от 26 мая 2011 года № 244 «Об утверждении Методических рекомендаций по разработке проектов генеральных планов поселений и городских округов»[1]. В этом документе указано, что при подготовке генеральных планов поселений и городских округов может использоваться информация, дифференцированная по следующим признакам: «статус», «актуальность» и «достоверность». Поэтому очень важно, чтобы при формировании «паспорта города» сведения дифференцировались. Первый блок в составе «паспорта города» должен содержать набор атрибутивной информации (**рисунок 1**).

В составе данного блока можно выделить четыре компонента, каждый из которых следует рассмотреть отдельно.

1.1. «Статистика / Номенклатура». Это набор данных, который необходим для формального описания конкретного города в существующей системе: географические координаты, наименование, субъект Федерации, информация из «Общероссийского классификатора территорий муниципальных образований», сведения о документах, которые определяют статус населенного пункта. Для решения этой задачи может использоваться 0601022 форма № 1-МО (данные об объектах инфраструктуры муниципального образования).

Город – это населенный пункт, характеризующийся определенной численностью населения. По этой причине необходимо собрать следующие сведения:

- численность населения (чел.);
- национальный состав;
- численность детей дошкольного возраста (чел.);
- количество детей школьного возраста (чел.);
- численность людей старше пенсионного возраста (чел.);
- численность населения старше 85 лет (чел.);
- численность населения, занятого в экономике (чел.);
- доля детей дошкольного возраста (%);
- доля детей школьного возраста (%);
- доля людей старше пенсионного возраста (%);
- доля населения старше 85 лет (%);
- доля населения, занятого в экономике (%);
- уровень безработицы;
- рождаемость;
- смертность;
- естественный прирост;
- миграционный прирост;
- количество детей, признанных инвалидами (по группам);
- количество взрослых, признанных инвалидами (по группам).

Сведения о населении целесообразно систематизировать как минимум за последние 10–15 лет, так как генеральные планы, документы территориального планирования разрабатываются на перспективу не менее 20 лет[2]. В Своде правил 42.13330.2018 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*»[3] предусмотрена дифференциация населенных пунктов на города и сельские поселения. По численности населения такие пункты делятся на пять основных групп: крупнейшие, крупные, большие, средние и малые. Этот блок данных следует дополнить справочной информацией, в том числе об истории образования, основных вехах в истории города, факторах, влияющих на развитие экономики того или иного населенного пункта.

1.2. «Территория». Это набор данных, в том числе картографических, которые необходимы для конкретизации местоположения и описания территории города. Важнейшим аспектом в его характеристи-

1 Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 26 мая 2011 года № 244 «Об утверждении Методических рекомендаций по разработке проектов генеральных планов поселений и городских округов»: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_114654

2 Там же.

3 СП 42.13330.2018 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*»: http://docs.cntd.ru/document/456054209

Рисунок 1. Первый блок в составе «паспорта города», предназначенный для систематизации атрибутивной информации

Figure 1. The first block in the 'City Profile', designed to systematize attribute information



ке являются природно-климатические особенности, влияющие как на хозяйственную деятельность, так и на качество и комфортность среды в целом. Для решения этой задачи целесообразно использовать следующие климатические (статистические) показатели, установленные актуальным нормативным документом Свод правил (СП) 131.13330.2018 «Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*»[4]:

- климатические параметры холодного периода;
- климатические параметры теплого периода;
- средняя месячная и годовая температура воздуха;
- максимальная суточная амплитуда температуры воздуха в июле;
- среднее месячное и годовое парциальное давление водяного пара;
- суммарная солнечная радиация (прямая и рассеянная) на горизонтальную поверхность при безоблачном небе;
- суммарная солнечная радиация (прямая и рассеянная) на вертикальную поверхность при безоблачном небе;
- средняя и максимальная суточная амплитуда температуры наружного воздуха;
- суточный ход рассеянной (числитель) и суммарной (знаменатель) освещенности горизонтальной поверхности;
- высота солнца над горизонтом.

В число исходных планов входит: картографическая информация (слои картографической основы, представленные в векторном виде); картографическая основа, представленная в растровом виде; базовые пространственные данные; аэро- и космические снимки, сделанные в растровом виде, а также топографические карты различных требуемых масштабов, ортофотопланы, аэро- и космические снимки (в том числе цифровая картографическая информация)[5].

Набор карт и описания к ним должны не только позволять судить о местоположении населенного пункта, но и содержать сведения о климатических особенностях территории, рельефе, геоморфологических процессах (в том числе оползнях, суффозии и др., что представляет опасность при строительстве), гидрологической сети, геологическом строении, особенностях растительного покрова, животного мира, а также об источниках природных и природно-техногенных чрезвычайных ситуаций. Важнейшей характеристикой города является его площадь, для определения которой необходимы сведения о его границах, а также о границах существующих населенных пунктов (если «паспорт» формируется для городского поселения или городского округа).

4 СП 131.13330.2018 «Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*»: http://docs.cntd.ru/document/1200095546

5 Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 26 мая 2011 года № 244 «Об утверждении Методических рекомендаций по разработке проектов генеральных планов поселений и городских округов»: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_114654

Описать территорию города нельзя без указания ее площади, границ внутри городского деления (административно-территориальная структура). Эта задача может быть решена с помощью геоинформационных методов. В официальных статистических источниках соответствующие сведения должны быть представлены в форме 0601022. Форма № 1-МО «Сведения об объектах инфраструктуры муниципального образования». Необходимо также учесть, что в статистической форме № 1-КХ – «Сведения о благоустройстве городских населенных пунктов» – предусмотрены сбор и систематизация сведений по показателю «Общая площадь городских земель в пределах городской черты». В этой же статистической форме указываются данные, которые оказывают существенное влияние на градостроительное развитие территорий и качество городской среды: «Общая протяженность берегов рек, озер, водохранилищ, заливов, морей в пределах города».

1.3. «Наличие документов стратегического и территориального планирования» федерального, регионального и муниципального значения. Актуальность формирования этого блока данных обусловлена сложной системой размещения объектов федерального, регионального и местного значения. Систематизация сведений о документах должна осуществляться по срокам и актуальности. Предлагаются следующие подходы к систематизации этой информации.

Документы стратегического планирования, предусматривающие социально-экономическое и пространственное развитие территорий:

- федеральные (стратегии социально-экономического развития федеральных округов (макрорегионов); государственные программы Российской Федерации; паспорта национальных и федеральных проектов; прогнозы Российской Федерации;
- региональные (стратегии социально-экономического развития, государственные программы субъектов Российской Федерации);
- муниципальные (стратегии, программы).

Документы, предусматривающие стратегическое развитие отдельных отраслей экономики:

- федеральные;
- региональные;
- муниципальные.

Документы территориального планирования федерального значения – схемы территориального планирования Российской Федерации.

Документы территориального планирования регионального значения – схемы территориального планирования субъектов Российской Федерации и макрорегионов.

Документы территориального планирования местного уровня – сведения о наличии и материалы генерального плана города (городского поселения, городского округа), а также муниципальных программ комплексного развития социальной, транспортной и инженерной инфраструктуры.

Большую помощь в анализе информации об этих документах и предусмотренных в них мероприятиях будет оказывать Федеральная государственная информационная система территориального планирования, когда ее формирование будет осуществлено в полном объеме, и она станет включать сведения не только о наличии того или иного документа, но и картографические данные, позволяющие осуществлять мониторинг реализации градостроительных решений по каждому объекту. Реализация документов стратегического и территориального планирования осуществляется через разработку и реализацию нормативов по планировке территорий и линейных объектов. В паспорте должны храниться сведения о наличии, границах, содержании, обосновывающих материалах утвержденных проектов планировки, в том числе реализованных.

Предлагается систематизировать следующие сведения:

- число действующих документов;
- количество и площадь, на которую разработаны утвержденные и действующие проекты планировки территорий и линейных объектов.

1.4. «Нормативное обеспечение градостроительной деятельности» – это подраздел «паспорта города», в котором предлагается объединить ниже перечисленные сведения:

- правила землепользования и застройки;
- нормативы градостроительного проектирования регионального и местного значения.

Анализ градостроительного развития территорий

Второй блок данных можно условно назвать «Фактический анализ градостроительного развития территории города». В **таблице** перечислены основные смысловые компоненты, которые должны быть представлены во втором блоке «паспорта города». Эти компоненты дифференцируются на две смысловые группы: «планируемые показатели» и «фактическое состояние». Группа данных «планируемые показатели» технологически взаимосвязана с первым блоком в составе «паспорта города», где приводится перечень действующих документов стратегического и территориального планирования. При формировании данных, которые представлены в группе «планируемые показатели», особое внимание должно быть уделено следующим характеристикам:

– уровень планирования (федеральный, региональный, местный);

– горизонт планирования (краткосрочная, среднесрочная, долгосрочная перспектива).

При формировании второй группы особое внимание уделяется использованию данных, которые уже собираются в официально действующих информационных системах. Можно выдвинуть следующие

Таблица. Структура данных, необходимых для фактического анализа

Data chart. Data structure required for actual analysis

(II) Анализ фактического градостроительного развития территории населенного пункта	
Планируемые показатели	**Фактическое состояние**
2.1. Функциональное планирование территории (нормативное) – документы территориального планирования федерального, регионального и местного значения, региональные и местные нормативы градостроительного проектирования, правила землепользования и застройки населенного пункта	2.2. Функциональное планирование территории (фактическое) – результаты сбора и систематизации статистических данных Федеральной службы государственной статистики, муниципальной статистики
2.3. Планируемое размещение объектов недвижимости (функциональное назначение, объем, сроки) – документы стратегического и территориального планирования федерального, регионального и местного значения (в первую очередь, генеральные планы поселений)	2.4. Фактическое размещение объектов недвижимости (назначение, объем, период постройки, состояние) – данные Федеральной службы государственной статистики и Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии
	2.5. Фактическое использование объектов недвижимости (виды деятельности организаций, количество рабочих мест) – данные Федеральной службы государственной статистики, Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии, Федеральной налоговой службы, геоинформационные интернет-источники

предложения по совершенствованию использования действующего статистического аппарата:

– формирование единого, стандартизированного, логично скомпонованного набора данных;

– устранение выявленных недостатков в существующих статистических формах;

– совершенствование информационного взаимодействия между функционирующими и развивающимися информационными ресурсами;

– апробация на геоинформационных ресурсах новых методов сбора и обработки информации, применение результатов при развитии официальных информационных систем.

В рассматриваемом блоке собраны следующие виды информации (в том числе картографические материалы в электронном виде и ссылки на соответствующие информационные ресурсы):

- данные о функциональном зонировании, установленном утвержденными документами территориального планирования;
- сведения о наличии особых экономических зон;
- сведения об особо охраняемых природных территориях федерального, регионального, местного значения;
- информация о территориях объектов культурного наследия (Правила землепользования и застройки);
- сведения о зонах с особыми условиями использования территорий (Правила землепользования и застройки);
- сведения о разрешенных видах земельных участков, установленных в Правилах землепользования и застройки, зарегистрированных в Росреестре;
- территории, подверженные риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- данные о фактическом использовании территорий в границах города;
- сведения об объектах недвижимости, в том числе их функциональном назначении, с указанием регистрации сведений в Росреестре (с дифференциацией на объекты федерального, регионального и местного значения);
- информация об организациях, размещенных в объектах недвижимости и фактическом использовании объектов недвижимости.

Очень важно, чтобы сведения были систематизированы и позволяли обобщать информацию:

- номенклатура функциональных зон (ссылка на документ);
- количество зон одного наименования (ссылка на документ);
- суммарная площадь зон одного наименования (ссылка на документ).

Одним из самых сложных вопросов является оценка фактического использования территорий и объектов недвижимости. Безусловно, подобные вопросы будут постепенно решаться путем сопоставления разнородных документов (генеральных планов, правил землепользования и застройки, градостроитель-

ных планов земельного участка, сведений, зарегистрированных в Федеральной службе государственной регистрации, кадастра и картографии, а также в налоговых органах).

Однако эти источники данных не полные, ведь возможности использования существующего фонда недвижимости очень разнообразны (в одном здании может размещаться магазин, баня, мясной цех и спортзал). Фактическое использование объектов недвижимости является динамическим процессом. У одной организации могут быть десятки и сотни подразделений и представительств, занимающих небольшие площади в разных районах города, а юридический адрес один.

Для решения этой проблемы недостаточно определить источники данных, которые позволяли бы аккумулировать и анализировать оперативную информацию, но нужно стандартизировать сведения посредством генерализации для сравнения нормативных и фактических параметров. Особенно важно определить набор исходных данных и индикаторов, по которым можно судить о фактическом использовании территорий и объектов недвижимости. Наиболее перспективным направлением в развитии статистических инструментов является организация информационного взаимодействия с Федеральной службой государственной регистрации, кадастра и картографии.

Вопрос о контроле за использованием объектов недвижимости значительно более сложный, так как процесс управления таким имуществом (зданиями, сооружениями) осуществляет собственник объекта [Власова, 2018. С. 61–62]. Необходима организация информационного взаимодействия с Росреестром и Федеральной налоговой службой в целях мониторинга фактического использования земельных участков и объектов недвижимости для решения задач территориального планирования и мониторинга реализации утвержденных градостроительных решений. Для этого необходима разработка дополнительного статистического и аналитического аппарата. Для оценки качества жилищного фонда предлагается использовать номенклатуру показателей, предусмотренных Федеральной службой государственной статистики.

Вопросы благоустройства населенных пунктов

Развитие и состояние жилого фонда – это не единственное направление для мониторинга реализации ранее принятых градостроительных решений. На федеральном, региональном и местном уровне особое внимание уделяется развитию фонда объектов, которые предназначены для размещения социально значимых организаций (детских садов, школ, поликлиник, больниц, спорта, культуры, социальной защиты населения). В последние годы большое внимание уделяется вопросам благоустройства населенных пунктов [Hesperger, Oliveira, Pagliarin, Palka, Verburg, Gradinaru, 2018. P. 33–41; Бодур, Туровникова, 2017. С. 135–137]. Понятие «благоустройство» довольно широкое, а сведения о мероприятиях, которые проводятся организациями, могут собираться в различных статистических формах.

Важнейшим блоком данных, которые предлагается включить в «паспорт города», являются сведения, которые позволяют анализировать «распределение населения по территории города». Городское население можно рассматривать с разных точек зрения (**рисунок 2**).

Результаты многолетних исследований показывают, что при качественной подготовке документов территориального планирования и нормативов по планировке территорий проводится оценка и прогноз численности населения, в том числе в разрезе локальных территорий. Однако система мониторинга, в том числе анализ и прогноз половозрастной структуры населения, не функционирует; исследования проводятся для решения локальных проблем (обеспечение детей дошкольными образовательными организациями, подвоз детей в эти организации, обеспечение своевременного прибытия машин скорой медицинской помощи, спасательных служб и т.д.).

Рисунок 2. Формирование блока данных в составе «паспорта города» для характеристики планируемого и фактического распределения населения

Figure 2. Formation of a data block as part of a 'City Profile' to characterize the planned and actual distribution of the population



Ведомственный подход к оценке численности и структуре населения очень затрудняет решение прикладных градостроительных задач. Градостроительные нормативы оперируют двумя довольно информативными показателями: обеспеченность (количество единиц мощности на 1 000 человек жителей) и пешеходно-транспортная доступность, которая характеризуется общим временем в пути. Именно для определения этих показателей необходимо обобщение и систематизация сведений, которые сейчас аккумулируются в различных информационных системах, в том числе частично собираются Федеральной службой государственной статистики.

Можно выделить основные направления для обобщения данных о населении конкретного города. Во-первых, его можно дифференцировать на городское и сельское, при этом разделив его по территориальным единицам в границах города, если они установлены. Жители города – это популяция, которую можно дифференцировать по полу и возрасту. Несомненно, что для решения градостроительных задач необходим учет количества инвалидов, в том числе в различных возрастных группах. Для прогнозирования объема потребности в объектах социальной инфраструктуры целесообразно проводить анализ национального состава населения. Как уже неоднократно подчеркивалось выше, чем более корректно собраны данные в разрезе дробных территориальных единиц, тем выше качество проектных решений и эффективность реализованных градостроительных мероприятий.

В настоящее время нет однозначного механизма определения численности и половозрастных характеристик жителей с дифференциацией на локальные территории, следовательно, нет и стандартизированных статистических форм. Решение этой задачи связано с отсутствием института «прописки», единого источника данных. Сведения могут поступать из различных источников, но требуют дополнительной обработки и генерализации. Создание новых методов обработки информации может стать альтернативой дорогостоящей Всероссийской переписи населения.

Жилые дома могут быть дифференцированы по локальным территориям, при наличии картографической и семантической информации в Росреестре. Однако в настоящее время отсутствуют специализированные статистические формы, ввиду того что понятия «квартал», «микрорайон» как единицы внутрирайонного территориального деления в границах городов не закреплены.

Жители города, а в некоторых случаях и не только они, являются участниками рынка труда, в том числе они могут быть безработными, «самозанятыми», официально трудоустроенными в различных секторах экономики. Это те же самые люди, численность которых оценили как жителей города (в том числе по полу, возрасту, национальности), как жителей жилых домов. Безусловно, что при сопоставлении численности трудоспособного населения и работающих в конкретных отраслях и на предприятиях возникает необходимость учесть большое количество нюансов, в том числе маятниковую миграцию из других населенных пунктов. Однако совершенствование системы учета, формирование информационных ресурсов Пенсионного фонда Российской Федерации должно способствовать решению этой проблемы. При этом необходимо учитывать, что распределение населения динамично, обусловлено реализацией градостроительных мероприятий, строительством новых жилых домов, ликвидацией аварийного жилищного фонда.

Для разработки документов территориального планирования различного уровня, документов по планировке территорий, нормативов градостроительного проектирования, а также их мониторинга возможно использование разнообразных статистических форм, утвержденных Федеральной службой государственной статистики, однако количество показателей, характеризующих численность отдельных групп населения, которые можно сопоставить с объектами недвижимости и градостроительными мероприятиями, не много. В связи с этим целесообразно усилить информационное взаимодействие не только с Федеральной службой государственной регистрации, кадастра и картографии и Федеральной налоговой службой, но и с Пенсионным фондом Российской Федерации, а также информационными системами Управления миграционной службы Российской Федерации. В противном случае, оценить результативность и эффективность градостроительных мероприятий, которые требуют крупных финансовых инвестиций и человеческого капитала, а тем более их качественно планировать не представляется возможным.

В четвертом блоке данных требуется выделить в отдельную группу инфраструктурные объекты (транспортные, инженерные сооружения, сети) различного масштаба. Необходимость этого обусловлена следующими обстоятельствами:

- для размещения таких объектов необходима территория (земельные участки);
- их размещение требует выполнения большого комплекса требований, обеспечивающих безопасность для населения и окружающей среды;
- функционирование этих объектов обеспечивает связанность территорий, безопасность и качество жизнедеятельности населения.

Следует также отметить, что какой бы высокой достоверностью и актуальностью ни обладали количественные статистические данные, описать ими инфраструктурную «связанность» территорий без наличия картографической информации не представляется возможным.

Результаты проведенных исследований свидетельствуют о том, что в настоящее время собирается большой массив статистической информации, ко-

торая может быть использована для обоснования и мониторинга реализации ранее принятых градостроительных решений. Однако сбор, систематизация, группировка и публикация данных осуществляются по отраслевому принципу, что затрудняет использование итоговых результатов для решения градостроительных задач.

Заключение

Таким образом, для обоснования и мониторинга реализации документов территориального планирования различного уровня, документов по планировке территорий и линейных объектов, нормативов градостроительного проектирования регионального и местного уровня, а также правил землепользования и застройки необходимо сформировать обобщенный «пакет данных». Этот пакет статистической информации можно обозначить наименованием «паспорт города», в нем должна быть объединена информация, систематизированная как минимум по четырем блокам:

Атрибутивная информация, идентифицирующая город и характеризующая наличие документов стратегического и территориального планирования, региональных и местных нормативов градостроительного проектирования, правил землепользования и застройки.

Информация, позволяющая анализировать фактическое градостроительное развитие города по направлениям:

- нормативное и фактическое функциональное зонирование территорий;
- планируемое и фактическое размещение объектов капитального строительства;
- планируемое и фактическое использование таких объектов.

Информация, позволяющая анализировать планируемое и фактическое распределение населения по территории города (численность и половозрастной состав).

Информация, характеризующая плановое и фактическое размещение, мощность и состояние инфраструктурных объектов (транспортные, инженерные сооружения и сети различного масштаба).

Для создания «паспорта города» предлагается сформировать электронный каталог данных с перечнем рекомендуемых к использованию актуальных статистических форм, которые будут дифференцированы не только по блокам и отраслевым признакам, но и по масштабу обобщаемой информации. Для мониторинга реализации ранее принятых градостроительных решений, а также обоснования новых, необходима информация, характеризующая отдельные объекты и организации.

Для повышения качества сведений, используемых для обоснования и мониторинга реализации ранее принятых градостроительных решений, предлагается расширить номенклатуру статистических данных, поступающих из информационных ресурсов Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии, Федеральной налоговой службы, Пенсионного фонда Российской Федерации и Федеральной миграционной службы. Эти сведения необходимы для конкретизации информации о фактическом использовании земельных ресурсов, объектов недвижимости и отдельных помещений, численности и распределении населения. Информационный обмен не должен ограничиваться простой информацией, но содержать картографические элементы, что позволяет более корректно интерпретировать дискретные и обобщенные сведения, оценивать «связанность» территорий и процессов.

Формирование «паспорта города» позволит не только более корректно оценивать качество городской среды по системе индикативных признаков, но и анализировать факторы, обуславливающие сложившуюся ситуацию, разрабатывать адекватные меры для преодоления выявленных диспропорций, обосновывать приоритеты при формировании бюджетов различных уровней.

Литература

Бодур Н.Д., Туровникова Е.А. Документы территориального планирования как ведущий фактор развития городов. *Интеллектуальный потенциал XXI века: ступени познания:* Сборник материалов XL Молодежной международной научно-практической конференции. Новосибирск, 2017. С. 134–137.

Власова А.В. Система контроля за использованием объектов недвижимости в московском регионе. *Научный журнал «Студенческий»*. 2018. № 21–2(41). С. 60–62.

Hesperger A.M., Oliveira E., Pagliarin S., Palka G., Verburg P., Gradinaru S. Urban land-use change: The role of strategic spatial planning. *Global Environmental Change.* 2018. Vol. 51. P. 32–42.

References

Bodur N.D., Turovnikova E.A. Spatial planning documents as a leading factor in urban development. *Intellectual potential of the 21st century: levels of cognition:* Collection of materials of the XL Youth International Scientific and Practical Conference. Novosibirsk, 2017. P. 134–137. In Russian

Hesperger A.M., Oliveira E., Pagliarin S., Palka G., Verburg P., Gradinaru S. Urban land-use change: The role of strategic spatial planning. *Global Environmental Change*. 2018. Vol. 51. P. 32–42. In English

Vlasova A.V. The control system for the use of real estate in the Moscow region. *Nauchnyi zhurnal 'Studencheskii'*. 2018. № 21–2(41). P. 60–62. In Russian