# ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВО И УРБАНИСТИКА

# ТЕОРИЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА КАК СИСТЕМА НАУЧНЫХ ЗНАНИЙ В РАБОТАХ РОССИЙСКИХ ИНЖЕНЕРОВ И **АРХИТЕКТОРОВ ХХ ВЕКА**

УДК 711.01(470)"20" ББК 85.118в(2)

# Ю.П. Бочаров

Российская академия архитектуры и строительных наук, Москва, Россия

## Н.Н. Жеблиенок

Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, Санкт-Петербург, Россия

#### М.А. Жеблиенок

ООО «ЛабГрад», Санкт-Петербург, Россия

#### Аннотация

В статье впервые обобщаются и систематизируются концепции отечественных авторов о градостроительстве как системе научных знаний. Приводится анализ трудов, содержащих высказывания о структуре, месте и роли градостроительства, на их основе выполнены модели, позволяющие оценить эволюцию этих представлений в России XX века. Предложен историко-графический подход для анализа процесса развития системы научных знаний о городе.2

Ключевые слова: профессия градостроительство, градостроителя, структура градостроительной науки, градостроительное образование

# THEORY OF URBAN PLANNING AS A SYSTEM OF SCIENTIFIC KNOWLEDGE IN THE WORKS OF RUSSIAN ENGINEERS AND ARCHITECTS OF THE TWENTIETH CENTURY

# **U. Bocharov**

Russian Academy of Architecture and Construction Sciences, Moscow, Russia

#### N. Zheblienok

Saint Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering" (SPSUACE), Saint Petersburg, Russia

# M. Zheblienok

«Laboratory of urban planning», Saint Petersburg, Russia

#### Abstract

The article first summarized and systematized the concept Russian authors on urban planning as a system of scientific knowledge. Authors have carried out the analysis of the works containing statements about structure, a place and a role of urban planning. On the basis of the analysis, models were made to evaluate the evolution of these representations in Russia in the

http://marhi.ru/AMIT/2017/4kvart17/16 bocharov zheblienok/index.php

Исследование выполнено за счет средств Государственной программы Российской Федерации «Развитие науки и технологий» на 2013-2020 годы в рамках Плана фундаментальных научных исследований Минстроя России и РААСН, тема 5.1.6.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> **Для цитирования:** Бочаров Ю.П. Теория градостроительства как система научных знаний в работах российских инженеров и архитекторов ХХ века / Ю.П. Бочаров, Н.Н. Жеблиенок, М.А. Жеблиенок // Architecture and Modern Information Technologies. – 2017. – №4(41). – С. 219-230 [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

XX century. A historical-graphical approach is proposed for analyzing the development of the system of scientific knowledge about city.<sup>3</sup>

**Keywords:** urban planning, the profession of urban planners, the structure of urban planning science, urban planning education

Эволюция представлений о структуре градостроительной науки в России не часто становится предметом специального исследования. Это связано со специфическими особенностями развития отрасли, которая через несколько десятилетий после своего возникновения за рубежом оказалась в России административно подчинена сначала сфере деятельности гражданских инженеров, а затем профессиональных архитекторов. Профессия градостроителя в советский период не получила официального статуса. Многие работы, анализировавшие структуру архитектурной науки, подразумевали, что градостроительство является ее органической частью. Начиная с 80-х годов прошлого столетия эта тенденция постепенно сменяется представлениями о градостроительстве уже как смежной с архитектурой сферой деятельности. Однако в части теории многое в архитектурно-градостроительном научном знании нуждается в процедуре разграничения, чтобы каждой из смежных научных областей могло быть уделено независимое исследовательское внимание.

Практика рассмотрения градостроительства отдельно от смежных научных областей и архитектурной сферы имела место уже 100 лет назад. В трудах Г.Д. Дубелира, В.Н. Семенова, М.Г. Диканского новая область прикладных и теоретических знаний – «учение о градостроении» — крайне редко рассматривалась в контексте российского проектного творчества. Например, гражданский инженер В.Н. Семенов признавал наличие исторической эволюции градостроительной (у него — «планировочной») деятельности: от искусства, «которым интересовались единицы» к общественной «науке», «которая доступна всем». Наиболее высоко он ценил ту форму планировочной деятельности, которая касалась планировки и благоустройства: «трудность городской планировки заключается не столько в умении составить хороший план, сколько в умении его осуществить» [1].

Отсюда можно вывести «формулу» структуры планировочной деятельности по В.Н. Семенову: «искусство + наука + управленческая деятельность» (рис.1). Необходимо отметить, что он предлагал для России трехкомпонентную структуру системы новых знаний о городах: «санитарно-гигиенические» дисциплины сочетаются в ней с «художественно-эстетическими», а русские традиции строительства городов, по его мнению, необходимо было бы присовокупить к достижениям европейской планировочной мысли, чтобы не допустить некритичного копирования чуждых российской действительности проектов.

В Европе В.Н. Семенов прожил 5 лет и принял участие в Учредительной конференции Королевского института британских градопланировщиков в 1910 году. Официально этот институт был утвержден в 1914 году. Затем было создано более 30 колледжей, специализирующихся на подготовке дипломированных специалистов-планировщиков и инженеров градостроительного профиля. В США первая национальная Конференция планировщиков состоялась в 1909 году, а с 1929 года Гарвардский университет начал выпускать дипломированных планировщиков. Американское общество профессиональных планировщиков возникло в 1934 году.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> **For citation:** Bocharov U., Zheblienok N., Zheblienok M. Theory of Urban Planning as a System of Scientific Knowledge in the Works of Russian Engineers and Architects of the Twentieth Century. Architecture and Modern Information Technologies, 2017, no. 4(41), pp. 219-230. Available at: <a href="http://marhi.ru/eng/AMIT/2017/4kvart17/16">http://marhi.ru/eng/AMIT/2017/4kvart17/16</a> bocharov zheblienok/index.php

Гражданский инженер В.Н. Семенов высказывается в отношении нового вида профессиональной деятельности с ревностным желанием способствовать его развитию в России, поскольку «вопрос о планомерной застройке городов <...> во всем мире, за исключением России <...> признается вопросом общегосударственной важности. <...> Прошло два десятилетия, как за ним признано право быть выделенным в отдельную дисциплину» [1]. Наличие самого «отставания» В.Н. Семенов признает даже некоторым преимуществом России: «последними выходим мы на арену культурной борьбы <...> за нас горький опыт старых городов, за нас наука благоустройства, мы не только можем, — мы должны создать город более совершенный, последний не только по времени, но и по духу» [1]. Вернувшись в Россию в 1912 году, В.Н. Семенов принимает участие в проектировании первого в России города-сада «Кратово» на базе индивидуальных жилых домов с земельными участками для служащих Казанской железной дороги.

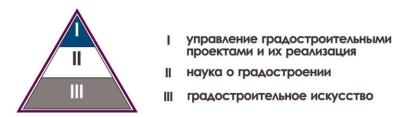


Рис. 1. Иерархия видов планировочной деятельности по работам В.Н. Семенова

М.Г. Диканский Архитектор отношении структуры градостроительного (рис. 2): высказывается достаточно определенно «экономико-юридические» «санитарно-гигиенические» + «художественные» аспекты составляют сущность «учения» о градостроении. При этом отрицается первостепенность эстетики в сравнении с вопросами жизнеобеспечения города: «в общем плане города наиболее ценные художественные достижения получаются не от стремления к самодовлеющей эстетике, но от воплощенной во внешности города разумности путей сообщения и гигиенической целесообразности» [2].



Рис. 2. Модель 3-х частной структуры градостроительства по работам М.Г. Диканского

Следует подчеркнуть, что работы В.Н. Семенова и М.Г. Диканского написаны в 1911-1915 годах, когда зарождение профессии градопланировщика уже началось за рубежом, где постепенно складывался профессиональный язык новой области знаний. В 1903 году гражданский инженер И.Н. Манасеин издает брошюру «Записка об учебном строе в Институте гражданских инженеров» [3], в которой излагает систему подготовки гражданских инженеров и видит место «градостроительства» как одного из направлений в трехчастной системе «инженерно-архитектурного искусства», где первое направление «архитектурно-художественное», а второе – «архитектурно-математическое».

Он предлагает «прикладную отрасль» – градостроительство, которая становится звеном между «архитектором» и «гражданским инженером» в его модели, хотя «указать разграничительную черту между инженерной частью инженерно-архитектурного искусства и собственно-инженерной частью инженерной политехники представляет

некоторые затруднения». Принцип деления выбран просто: вопросы «строительства» фактически вне зависимости от предмета творения относятся к «искусству», а вопросы «снабжения» или поддержания жизнедеятельности – к инженерному труду (рис. 3).

И.Н. Манасеин отмечает наличие трех аспектов проектного дела — «искусства», «науки» и «прикладной деятельности», признавая за градостроительством только «прикладной» аспект. Для тех, кто интересуется этой сферой проектного дела, пишет Манасеин, карьерные перспективы будут связаны с губернской службой, земской деятельностью, городской казённой службой и т.д.

После революции 1917 года советская власть начинает решать три задачи: 1) формирование новых органов власти на местах; 2) приведение административнотерриториального деления страны в соответствие с марксистской доктриной и 3) создание концепции социалистического расселения и соцгорода в соответствии с планами индустриализации страны [4]. В конце 1920-х годов при СНК СССР создаются комиссии по планированию новых социалистических городов в разных районах страны [5]. Частная собственность ликвидирована, а с нею и частные заказчики. Архитектурный цех вынужден обратить основное внимание на проектирование, строительство и реконструкцию населенных мест в соответствии с марксистской доктриной. Но в этой доктрине, как отметил А.Н. Яковлев, «нет самого главного – свободы выбора, в теории построения социализма нет места для личности, а тем более условий для ее всестороннего развития» [6].



Рис. 3. a) типологизация профессий в градостроительстве; б) и место градостроительства как вида прикладной деятельности в системе архитектурно-инженерного искусства по работам И.Н. Манасеина

Первичным элементом городской ткани становится не жилой дом на семью, а дом-коммуна или жилой комбинат, рассчитанный на несколько сотен жителей. Идея городасада, как мелкобуржуазная, категорически отвергается. Разработанный в 1923 году под руководством С. Шестакова генеральный план Москвы объявляется отражением идей, враждебных марксизму, а сам руководитель был репрессирован.

В 1928 году по инициативе Н.А. Ладовского создается Общество архитекторовурбанистов (АРУ). В уставе АРУ не разделены термины «градостроение», «градостроительство», «планировка», «архитектурное оформление города». Применяя их как синонимы, можно увидеть косвенное указание на наличие их внутренней иерархии (рис. 4): урбанистическое знание – общедоступно и должно преподаваться в неспециализированных учебных заведениях. Хотя градостроительное знание междисциплинарно, но и архитектурное знание первостепенно.

В своих выступлениях Н.А. Ладовский впервые говорит о городе как об отдельном уникальном объекте изучения, настаивает на создании «высшего специального учебного заведения для изучения всей суммы вопросов, связанных с градостроением». Градостроительство рассматривается как синтез науки и искусства, имеющий большое политико-идеологическое значение при построении социалистического общества.

# 

Рис. 4. Иерархия типов градостроительного знания на основе Устава АРУ (по [7] в авторской интерпретации)

Этому подходу противостояла целая группа теоретических исследований, опубликованных в 1928-1932 годах в рамках двух «градостроительных дискуссий» [7]. Несмотря на то, что две центральные фигуры этих дискуссий – экономист Л. Сабсович<sup>5</sup> (представитель «урбанистов») и социолог М.А. Охитович (теоретик «дезурбанизма») являлись идеологическими противниками в выборе принципов социалистического расселения, с точки зрения их подходов к организации градостроительной науки их взгляды вполне могут рассматриваться совместно. Их подходы основывались на идее первостепенности социально-культурного и функционально-бытового в городе. «Социалистический быт» (будь то обобществление всех потребностей по Л. Сабсовичу<sup>ь</sup> и «высокий уровень личной свободы потребления» по М. Охитовичу) стал основой двух подходов к проектированию системы нового расселения. Роль планировщика сводилась к «строительству» этой системы, а «город» как объект проектирования уходил в прошлое. Охитович пишет: «Город есть форма, условия социальных отношений общества <...> город (как и «бург») – это конкретное общественное, а не территориально организованное человеческое единство» [8]. Урбанизация рассматривалась Сабсовичем и Охитовичем, прежде всего, как социальное явление, почти не имеющее связи с территорией, отсюда следует и отсутствие необходимости профессионального планирования системы расселения. Субъектом планировки как вида деятельности назывался «архитектор»,

<sup>5</sup> См. подробнее: Сабсович Л. М. Города будущего и организация социалистического быта / Л. М. Сабсович. – М.: Гостехниздат, 1929. И Сабсович Л. М. Социалистические города / Л. М. Сабсович. – М.: Госиздат РСФСР «Московский рабочий», 1930. – 124 с.

AMIT 4(41) 2017

223

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Схожие взгляды на широкое общественное значение градостроительного образования, в том числе его высокую просветительскую значимость, высказывал и другой известный теоретик А.П. Иваницкий, см. подробнее: Мастера советской архитектуры об архитектуре: избранные отрывки из писем, статей, выступлений и трактатов: в 2-х т. Т.1 / Под общ. ред. М. Бархина [и др.]. — М.: Искусство, 1975. – 541 с.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> См. подробнее: Хмельницкий Д. С. Леонид Сабсович или кто придумал обобществление быта?/ Д. С. Хмельницкий // Уваровские чтения — VII: семья в традиционной культуре и современном мире: материалы всероссийской научной конференции / научн. ред. Ю. М. Смирнов. — Владимир: Транзит ИКС, 2011.

единственной целью которого было обеспечение высочайшего уровня функциональности жилых ячеек [8].

Трагическая судьба М. Охитовича<sup>7</sup>, а также ряда других участников градостроительных дискуссий, подвергнувшихся гонениям и репрессиям за свои научные взгляды, повлияла на общий ход развития урбанистических теорий в СССР. Термины «урбанизм» и «дезурбанизм» на долгие годы были исключены из профессионального языка планировщиков. Термин «градостроительство» в 1930-1940 годах уступает место терминам «планировка» и «архитектурная организация города».

В 1945 году термин «градостроительство» возвращается в профессиональный лексикон советских зодчих, но уже в иной концепции. Авторский коллектив монографии «Градостроительство» в предисловии сетует: «с середины XIX века градостроительство как искусство стало грубеть, в то время как техническое оборудование и благоустройство городов непрерывно улучшалось». А поскольку «в СССР созданы все условия для строительства не только удобных, но и красивых городов» — центру, плану и силуэту города уделяется в книге первостепенное внимание. Градостроительство как искусство плидер в структуре градостроительной деятельности по версии этих авторов (рис. 5).



Рис. 5. a) Модель структуры объекта градостроительного творчества; б) иерархия ценностей внутри системы градостроительной деятельности (по работе А.В. Бунина В.А. Шкварикова, Н.Х. Полякова, Л.А. Ильина)

Трактовка градостроительства только посредством художественно-эстетических образов была, очевидно, недостаточна для понимания процессов, которые привнесли поствоенная индустриализация и масштабная реконструкция советских городов. Некоторыми советскими градостроителями этот вопрос был решен в пользу появившегося в 1950 году термина «городское строительство», который стал использоваться одновременно и как антипод, и как синоним градостроительству, символизируя весь массив деятельности по жизнеобеспечению городов.

Однако инженерная природа термина «городское строительство» не позволяла включать в него научно-философские проблемы, которые активно разрабатывались теорией

\_

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> М. Охитович был расстрелян. В качестве источника информации по этой странице российской истории может быть рекомендована работа Hugh D., Hudson Jr. Blueprints and blood: the Stalinization of Soviet architecture, 1917 – 1937 / D. Hugh, Jr. Hudson // Princeton Univ. – Princeton, 1994. – 280 P.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Эта традиция трактовки градостроительства как искусства «строить города красивыми, здоровыми и удобными» сохранится в советской терминологии до 1980х гг. (см. Поляков Н. Х. Основы проектирования планировки и застройки городов / Н. Х. Поляков. - М.: Изд-во литературы по строительству, 1965. – 231 с.)

архитектуры и градостроительства в СССР в 1970-1980 годы. В работе А.Э. Гутнова (рис. 6) мы видим новую попытку осмысления термина «градостроительства», в том числе за счет придания ему протяженно-временного контекста: «город предстает как процесс, протекающий в определенной пространственной среде, а не как среда» [9]. Градостроительство рассматривается как совокупность дисциплин «конструирующих» и «исследующих». Причем к последним отнесены «районная планировка», «математическое моделирование», «городская социология» и «география».

В 1987 году создается междисциплинарное Советское общество урбанистов (СОУ), в состав которого вошли архитекторы, инженеры, экономисты, социологи, географы и другие специалисты (президент Общества — Ю.П. Бочаров). Началась работа по созданию проекта государственного стандарта подготовки специалистов градостроительного профиля. Была принята декларация СОУ, в большинстве союзных республик стали создаваться представительства при СОУ. В 1989 году в Москве и Переславле-Залесском прошло первое в СССР международное совещание урбанистов. В 1990 году на Конгрессе Всемирного общества городских и районных планировщиков (ISoCaRP) в Варшаве СОУ было принято в его состав. После распада СССР всесоюзное общество урбанистов было в 1992 году ликвидировано.

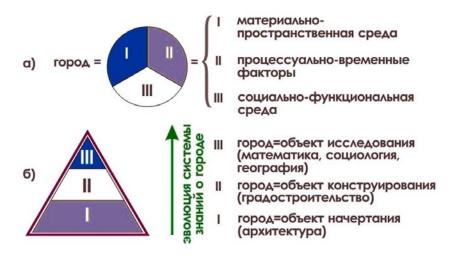


Рис. 6. а) Модель структуры объекта градостроительной деятельности; б) эволюция системы знаний о городе (по работам А.Э. Гутнова)

В дальнейшем ряд других авторов – Е.Н. Перцик<sup>9</sup>, Ю.С. Лебедев, З.Н. Яргина (рис. 7б) – продолжали осмысливать сущность градостроительства, которое стало обретать статус «одной из самых емких областей человеческой культуры» [10]. Этот период привносит в градостроительную теорию категорию «природа», которая начинает рассматриваться совместно с антропогенной средой как источник образов и ресурсов (рис. 7а) [11].

Определенным итогом советского периода в исследовании структуры градостроительства становится изданная в 1999 году работа «Градостроительство как система научных знаний» [12]. В книге рассмотрены специфические черты, присущие отечественному градостроительному образованию, особенностям организации градостроительной деятельности (с учетом социально-политических условий) и т.д. Несмотря на название, в книге отсутствует подробное описание структуры градостроительства. На рис. 8 представлена модель «градоведения» — этот термин авторы выбрали как наиболее

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Например, Е.Н. Перцик в 1990 г. пишет о междисциплинарности градостроительной деятельности «градостроители, к какой бы профессии они не принадлежали, все более осознают, что <...> необходимы объединенные усилия представителей многих наук и дисциплин: архитекторов, географов, философов, социологов...»; см. подробнее: Перцик Е.Н. Среда человека: предвидимое будущее / Е.Н. Перцик. – М.: Мысль, 1990. – 365 с.

всеобъемлющий. Градостроительство, согласно концепции градоведения, — одна из главенствующих дисциплин наравне с урбанистикой и экистикой. Оно рассматривается как часть системы научных знаний о городе, но сам город предстает в книге статичным антропогенным объектом, управляющим природной средой, но мало от нее зависящим.



Рис. 7. а) Модель взаимосвязей в системе «природа-социум-градостроительство» по Ю.С. Лебедеву; б) модель градостроительства как вида деятельности на основе работы 3.Н. Яргиной (по [10] в авторской интерпретации)

Две важнейшие категории — временная протяженность, введенная А.Э. Гутновым, и природная основа, естественная среда обитания человечества, упоминаемая в работах Ю.С. Лебедева, не достаточно учтены, хотя учет этих двух параметров — природозависимости и временной обусловленности, включая вопросы транспортной доступности, станет основой многих зарубежных градостроительных исследований XXI века.

Кратко обобщенный массив взглядов российских гражданских инженеров архитекторов, географов, экономистов и социологов (рис. 9) позволяет с определенной долей упрощения сравнить приводимые ими суждения и сформулировать особенности градостроительства как системы профессиональных знаний, выделяемые большинством из названных авторов:

- многообъектность градостроительства, чаще всего рассматриваемая как сочетание нескольких различных сфер: материально-пространственной, социально-функциональной и художественно-идеологической;
- наличие как минимум трех *уровней градостроительного знания*, отличающихся глубиной и уровнем предварительной подготовки (непрофессиональное, профессиональное, научно-концептуальное исследовательское);
- проистекающая из первых двух пунктов многосубъектность градостроительства, в котором совместно участвуют проектировщики, ученые, практики (управленцы) в качестве субъектов профессиональной градостроительной деятельности, а также субъекты непрофессиональной деятельности – жители городов;
- *открытость и междисциплинарность градостроительства*, вбирающего в себя методы, приемы и результаты деятельности различных областей знания.



Рис. 8. Модель градоведения на основе книги И.М. Смоляра, Т.Ф. Саваренской, В.В. Владимирова (по [12] в авторской интерпретации)

К сожалению, ни одна из приведенных выше моделей не может сегодня служить полноценной основой для понимания сути градостроительства как системы научных и прикладных знаний. И это не результат несовершенства приводимых моделей, а специфика постиндустриального градостроительства, современных российских реалий. В частности, ни одна из моделей не позволяет в полной мере учесть развивающуюся сейчас практику самоуправления городского и сельского населения, соучастия жителей в решении градостроительных вопросов в условиях возрождения прав на землю и недвижимость.

Фактически никто из авторов однозначно не определяет профессиональный статус градостроителя. Подавляющее число моделей в качестве объекта исследования определяет искусственно созданную антропогенную среду без учета энергетической, ресурсно-ограниченной природной составляющей. Сегодня невозможно рассматривать город без учета требований его экологической устойчивости.

Остается нерешенным вопрос об иерархии дисциплин, решающих разные аспекты градостроительных задач, что создает иллюзию отсутствия границ профессиональной ответственности. Современное российское градостроительство, преодолев рамки одной профессии и объединив для решения своих задач широкий круг специалистов, должно рассматриваться как междисциплинарная сфера деятельности, что влечет за собой необходимость существования системы иерархического подчинения, основанного на ценностно-целевых установках для каждой конкретной специализации.

Эта статья – попытка объединить труды, написанные в разные периоды XX века и принадлежащие авторам, чье образование и практический опыт были необычайно отличны друг от друга. В этом диалоге появляется возможность продолжить разговор о подготовке профессиональных градостроителей и современном градостроительстве России. Ушедшая эпоха представляла его динамичным знанием, симбиозом искусства и науки, более широким и сложным, нежели ограниченная сейчас строгими рамками Градостроительного Кодекса.

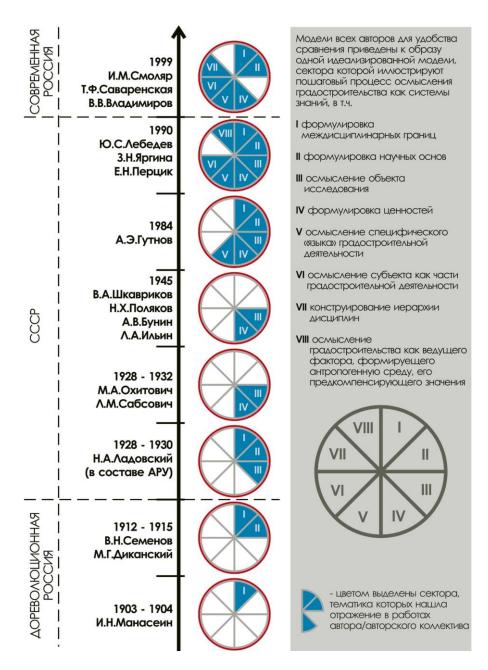


Рис. 9. Структура и поле интересов градостроительства как системы знаний в моделях отечественных ученых XX века

### Литература

- 1. Семенов В.Н. Благоустройство городов / В.Н. Семенов. М., 1912.
- 2. Диканский М.Г. Постройка городов, их план и красота / М.Г. Диканский. Петроград: Издание Н.П. Карбасникова, 1915.
- 3. Манасеин И.Н. Записка об учебном строе в Институт гражданских инженеров Императора Николая I / И.Н. Манасеин. СПб, 1903.
- 4. Меерович М.Г. Рождение соцгорода. Градостроительная политика в СССР 1926-1932 гг. / М.Г. Меерович. – Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2008. – 472 с.

- 5. Петров М.Н. Основные вопросы организации и методологии планировки городов. Госплан СССР. Реконструкция городов СССР 1933-1937 гг. Т.1 / М.Н. Петров. М.: Изд-во стандартизации и рационализации, 1937. 371 с.
- 6. Яковлев А.Я. Предисловие. Обвал. Послесловие / А.Я. Яковлев. М.: «Новости», 1992. 288 с.
- 7. Хан-Магомедов С.О. Архитектура советского авангарда. Кн. 2. Социальные проблемы / С.О. Хан-Магомедов. М.: Стройиздат, 2001. 712 с.
- 8. Хан-Магомедов С.О. Михаил Охитович / С.О. Хан-Магомедов. М.: Фонд «Русский авангард», 2009. 192 с.
- 9. Гутнов А.Э. Эволюция градостроительства / А.Э. Гутнов. М.: Стройиздат, 1984. 256 с.
- Яргина З.Н. Эстетика города / З.Н. Яргина. М.: Стройиздат, 1991. 366 с.
- 11. Лебедев Ю.С. Архитектурная бионика/Ю.С. Лебедев, В.И. Рабинович, Е.Д. Положай и др. М.: Стройиздат, 1990. -269 с.
- 12. Смоляр И.М. Градостроительство как система научных знаний/ Владимиров В.В., Саваренская Т.Ф.,Смоляр И.М. М.: УРСС,1999. 120 с.

#### References

- 1. Semenov V.N. *Blagoustroistvo gorodov* [Urban improvement]. Moscow, 1912.
- 2. Dikanskii M.G. *Postroika gorodov, ikh plan i krasota* [Urban construction, their plan and beauty]. Petrograd, 1915.
- 3. Manasein I.N. *Zapiska ob uchebnom stroe v Institut grazhdanskikh inzhenerov Imperatora Nikolaya I* [The note about educational system at the Institute of Civil Engineers of Emperor Nicholas I]. SPb, 1903.
- 4. Meerovich M.G. *Rozhdenie sotsgoroda. Gradostroitel'naya politika v SSSR 1926-1932 gg.* [The birth of "Sotsgorod". Urban policy in the USSR in 1926-1932.]. Irkutsk, 2008, 472 p.
- Petrov M.N. Osnovnye voprosy organizatsii i metodologii planirovki gorodov. Gosplan SSSR. Rekonstruktsiya gorodov SSSR 1933-1937 gg. T.1 [The main issues of organization and methodology of city planning. Gosplan of the USSR. Reconstruction of USSR cities 1933-1937]. Moscow, 1937, 371 p.
- 6. Yakovlev A.Y. *Predislovie. Obval. Posleslovie* [Foreword. The collapse. Afterword]. Moscow, 1992, 288 p.
- 7. Khan-Magomedov S.O. *Arkhitektura sovetskogo avangarda. Kn. 2. Sotsial'nye problemy* [The architecture of the Soviet avant-garde. Book. 2. Social problems]. Moscow, 2001, 712 p.
- 8. Khan-Magomedov S.O. Mikhail Okhitovich [Mikhail Okhitovich]. Moscow, 2009, 192 p.
- 9. Gutnov A.E. *Evolyutsiya gradostroitel'stva* [The Evolution of Urban Planning]. Moscow, 1984, 256 p.
- 10. Yargina Z.N. Estetika goroda [Aesthetics of the city]. Moscow, 1991, 366 p.

- 11. Lebedev Yu.S. Arkhitekturnaya bionika [Architectural Bionics]. Moscow, 1990, 269 p.
- 12. Smolyar I.M., Vladimirov V.V., Savarenskaya T.F. *Gradostroitel'stvo kak sistema nauchnykh znanii* [Urban planning as a system of scientific knowledge]. Moscow,1999, 120 p.

#### ОБ АВТОРАХ

# Бочаров Юрий Петрович

Профессор, доктор архитектуры, Российская академия архитектуры и строительных наук, Москва, Россия

e-mail: albocharova28@gmail.com

#### Жеблиенок Наталья Николаевна

Доцент, кандидат архитектуры, Санкт-Петербургский государственный архитектурностроительный университет, Санкт-Петербург, Россия e-mail: shesternevann@gmail.com

## Жеблиенок Михаил Андреевич

Главный инженер ООО «ЛабГрад», Санкт-Петербург, Россия

e-mail: <a href="mailto:zheblienok@gmail.com">zheblienok@gmail.com</a>

#### **ABOUT THE AUTHORS**

# **Bocharov Uriy**

Professor, Doctor of Architecture, Russian Academy of Architecture and Construction Sciences, Moscow, Russia

e-mail: albocharova28@gmail.com

#### **Zheblienok Natalia**

Associate Professor, PhD Architecture, Saint Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering (SPSUACE), Saint Petersburg, Russia e-mail: <a href="mailto:shesternevann@gmail.com">shesternevann@gmail.com</a>

### **Zheblienok Mikhail**

Chief Engineer «Laboratory of Urban Planning» (LabGrad), Saint Petersburg, Russia e-mail: zheblienok@gmail.com

AMIT 4(41) 2017 I