В ПОРЯДКЕ ОБСУЖДЕНИЯ

УДК 711.4:378.1

© А. Г. Вайтенс, д-р архит., доцент

© С. Д. Митягин, д-р архит., профессор

© Ю. С. Янковская, д-р архит., профессор
(Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет)

E-mail: avaytens@gmail.com, msd710@mail.ru,
jul3203226@gmail.com

DOI 10.23968/1999-5571-2018-15-5-222-228

© A. G. Vaytens, Dr. Arch., Associate Professor

© S. D. Mitagin, Dr. Arch, Professor

© Yu. S. Yankovskaya, Dr. Arch, Professor
(Saint Petersburg State University of Architecture
and Civil Engineering)

E-mail: avaytens@gmail.com
msd710@mail.ru, jul3203226@gmail.com

ПРОБЛЕМЫ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ДЛЯ АРХИТЕКТУРНО-ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В МАГИСТРАТУРЕ ВЕДУЩИХ РОССИЙСКИХ АРХИТЕКТУРНЫХ ШКОЛ

ISSUES OF EDUCATING SPECIALISTS FOR ARCHITECTURAL AND URBAN PLANNING ACTIVITIES IN THE MASTER'S PROGRAMME AT THE LEADING RUSSIAN ARCHITECTURAL HIGHER SCHOOLS

Выработка архитектурными вузами и факультетами современной методики подготовки магистрантов, ориентированной на востребованность выпускников в сферах проектирования и управления архитектурно-градостроительной деятельностью, является важной научной и методической задачей. Статья посвящена истории формирования и осмыслению современного этапа подготовки магистрантов для работы в архитектурно-градостроительной сфере в Санкт-Петербургском государственном архитектурно-строительном университете (СПбГАСУ), Уральском государственном архитектурно-художественном университете (УрГАХУ), Московском архитектурном институте (МАРХИ) и других архитектурных вузах страны. Особое внимание уделяется опыту подготовки магистрантов на кафедре градостроительства СПбГАСУ.

Ключевые слова: архитектурно-градостроительная деятельность, проектно-исследовательские выпускные работы магистрантов, тематика и формат выпускных работ магистрантов, опыт магистерской подготовки.

Development of the modern methods of the Master's programme education of undergraduates in architectural universities and faculties, which should be focused on their relevance in the design and management of architectural and urban planning field, is an important scientific and methodological task. The article is devoted to the formation and conceptualization of the current stage of educating undergraduates at architectural higher schools of the Russian Federation, such as the SPSUACE, the USAAA, the MARCHI and others, for further work in the architectural and urban planning field. Particular attention is paid to the experience of educating undergraduates at the Department of Urban Planning at the SPSUACE.

Keywords: architectural and urban planning activities, final qualified design and research Master works of undergraduates, subject and format of these works, experience of the Master's programme education.

1. История подготовки кадров для архитектурно-градостроительной деятельности в современной России

В настоящее время юридически определен общий переход высшего профессионального об-

разования на трехуровневую модель подготовки кадров высшей квалификации, включающую подготовку на уровне бакалавриата, магистратуры и аспирантуры. Этот переход в различных российских вузах архитектурного профиля

происходил поэтапно. В рамках данной статьи основное внимание уделяется подготовке магистерского уровня и ее предпосылкам. Для анализа выбраны такие крупные отечественные архитектурные школы, как СПбГАСУ, УрГАХУ и МАРХИ, поскольку в них подготовка магистров архитектурно-градостроительного профиля осуществлялась по-разному.

До перехода в 2010 г. на новые государственные образовательные стандарты многие архитектурные вузы и факультеты ориентировались на традиционную подготовку специалистов-архитекторов, получавших специализацию в областях архитектуры жилых и общественных зданий, градостроительства, ландшафтной архитектуры, дизайна архитектурной среды, реконструкции и реставрации архитектурных объектов, реже — архитектуры промышленных сооружений, архитектуры сельских населенных мест и, в зависимости от вуза, — на небольшой процент выпуска магистров-архитекторов. Схема подготовки специалиста за 6 лет обучения была апробирована в советский период и успешно функционировала многие десятилетия, давая хорошие результаты.

Нужно отметить, что в системе отечественной подготовки кадров высшей квалификации для архитектурно-градостроительной деятельности были вузы-экспериментаторы, которые пытались внедрить элементы европейской уровневой образовательной системы еще в конце советского периода. В середине 1980-х гг. в Свердловском архитектурном институте (САИ) [6] по инициативе ректора А. Э. Коротковского, имевшего опыт преподавания в зарубежных вузах, была введена внутренняя система трехуровневой подготовки архитекторов, включавшая базовый уровень (1–2 курсы), уровень фундаментальной подготовки (3–4 курсы) и уровень специализированной подготовки (5–6 курсы). Таким образом определились зачатки внедрения трехуровневой системы.

В начале 1990-х гг. с разрешения Министерства образования РФ в САИ, переименованном в Уральский архитектурно-художественный институт (УралАРХИ), проводился эксперимент по трехуровневой подготовке архитекторов. После базовой подготовки на 1–2 курсах студентам предлагалось сдавать выпускной экзамен и всту-

пительный экзамен на фундаментальный уровень подготовки (3–4 курсы), а затем — на специализированный уровень (5–6 курсы). В этот период впервые появилась возможность набора на коммерческие места в вузах, чего, естественно, не было в советское время. В рамках эксперимента после прохождения базовой подготовки выпускник получал квалификацию «чертежник», после фундаментального уровня — «младший архитектор», после специализированного — «архитектор» (с указанием специализации). Переход с одного уровня на другой происходил в результате конкурсного отбора, причем хорошо успевающих студентов, оплачивающих свое обучение, через два года могли перевести на бюджетное место.

В ходе этого опыта была преобразована структура факультетов УралАРХИ: выделились факультеты базовой, фундаментальной и специализированной подготовки, просуществовавшие до начала 2000-х гг. Аналогичная структура факультетов была создана и в МАРХИ, где с небольшими изменениями в наименованиях сохранилась по сей день. В УралАРХИ изменилась и структура кафедр: для базовой подготовки предназначалась кафедра основ архитектурного проектирования, для фундаментальной — кафедра архитектурного проектирования, а специализированную подготовку вели кафедры архитектуры жилых и общественных зданий; архитектуры промышленных зданий и сооружений; градостроительства, а позже — кафедры теории архитектуры; ландшафтной архитектуры; истории искусств и реставрации, реконструкции. Такая структура сохранялась до середины 2010-х гг.

В результате экспериментов в области архитектурного образования уровневая система стала поэтапно внедряться в российских архитектурных вузах и на факультетах. Так, в 1996 г. были выпущены первые бакалавры-архитекторы в УралАРХИ (в этом году вуз получил статус академии и был переименован в УралГАХА). В конце 1990-х гг. бакалавров начинают выпускать СПбГАСУ и МАРХИ, но они составляют лишь небольшую долю от общего количества выпускников-архитекторов. Первые магистры-архитекторы в России были выпущены в 1998 г. в УралГАХА (в качестве эксперимента, разрешенного Министерством образования). Затем

магистерскую подготовку стали вводить в Новосибирске, Нижнем Новгороде и Москве.

В первые годы существования магистратура в архитектурном образовании в основном имела направленность в области «Теория и история архитектуры», а другие специализации так и готовили архитекторов-специалистов. Только с 2004–2005 гг. в УралГАХА начали готовить магистрантов по направлениям «Градостроительство», «Архитектура жилых и общественных зданий», а позже и по другим направлениям. Аналогичный процесс происходил и в других архитектурных вузах страны, присоединившихся к подготовке магистрантов: Московском архитектурном институте (МАРХИ), Нижегородском государственном архитектурно-строительном университете (ННГАСУ), Новосибирском государственном университете архитектуры, дизайна и искусств (НГУАДИ), Южном федеральном университете (ЮФУ).

Следует отметить, что в вузах, занимающихся обучением архитекторов, магистратура изначально формировалась в русле направлений подготовки, в большей степени ориентированных на научные исследования, таких как «Теория и история архитектуры» и «Градостроительство». Остальные проектно-ориентированные направления присоединялись постепенно.

2. Становление методики магистерской подготовки архитекторов и градостроителей в специализированных вузах России

С первых шагов магистерской подготовки в высших архитектурных школах России всегда стоял вопрос: кто этот выпускник в будущем? Это архитектор-исследователь, готовящийся к аспирантуре и дальнейшей научной деятельности в архитектурно-градостроительной сфере, или это проектировщик, имеющий некоторую научную подготовку? Изначально магистратура в архитектуре имела своей целью помочь студенту подготовиться к поступлению в аспирантуру, где он завершит уже начатое в магистратуре научное исследование. Такая магистратура была ориентирована на небольшой контингент обучающихся и основные элементы подготовки заимствовала из подготовки аспирантов.

При открытии первой магистратуры в УралГАХА [7] численность групп обучающихся составляла от 3 до 7 чел. Подготовка велась

практически индивидуально и больше напоминала традиционную работу над кандидатской диссертацией по архитектурной специальности. Например, тематика научно-исследовательских работ в магистратуре УралГАХА с 1996 г. до начала 2000-х гг. была такова:

1) *эволюция градостроительных концепций* — выполнение историко-теоретического исследования на примере определенного исторического города;

2) *архитектурный процесс и вопросы архитектурной критики* — натурное исследование и анализ современного архитектурного объекта (комплекса) и написание статьи;

3) *архитектурная монография* — выбор темы и написание научного исследования в жанре монографии;

4) *диссертация и автореферат* — подготовка итоговой научной работы в форме магистерской диссертации, автореферата и экспозиции к ней согласно требованиям к кандидатским диссертациям по архитектуре.

Многие вузы, вставшие на путь подготовки магистрантов-архитекторов, также использовали подобную схему с определенными вариациями. Эта схема постепенно совершенствовалась и в направлении «Теория и история архитектуры» все больше приближалась к упрощенной версии подготовки кандидатского научного исследования.

Следующий этап развития методики подготовки магистрантов по направлению «Архитектура» начинается с середины 2000-х гг. в связи с появлением магистратуры по профилям проектной направленности — «Градостроительство», «Архитектура жилых и общественных зданий», «Ландшафтная архитектура» и др. В этот период архитектурные школы страны начинают поиск своих концепций проектной части магистратуры.

Споры о приоритете научной и проектной подготовки на уровне магистратуры не утихают до сих пор. Ряд архитектурных школ, например ННГАСУ (Нижний Новгород), СГАСУ (Самара), НГУАДИ (Новосибирск), УрГАХУ (Екатеринбург), формируют магистерскую подготовку по традиционным проектным направлениям по аналогии с прикладными специальностями подготовки аспирантов «Архитектура зданий и сооружений. Творческие концепции архитектурной деятельности» (18.00.02, ныне 05.23.21)

и «Градостроительство, планировка сельскохозяйственных населенных пунктов» (18.00.04, ныне 05.23.22). При этом МАРХИ долгое время представлял магистерские работы в основном в направлениях «Теория и история архитектуры» и «Теория градостроительства» и лишь с переходом на Федеральные государственные образовательные стандарты (ФГОС) третьего поколения здесь началось активное развитие проектной магистратуры.

С конца 2000-х – начала 2010-х гг. большинство архитектурных школ определяются структурой и спецификой магистерской подготовки по проектной направленности. Так, УралГАХА, имея более чем десятилетний опыт подготовки магистров как теоретического, так и проектного направлений (часть из которых к этому времени уже получили ученые степени и перешли в ранг преподавателей), выработала следующую обобщенную методику подготовки для кафедр архитектуры и градостроительства:

- *сохранение плюсов традиционной подготовки архитекторов-специалистов* — максимальное сохранение всех академических курсовых проектов, традиционно выполнявшихся ранее на 5–6 курсах при подготовке архитекторов-специалистов;
- *внедрение обязательного научного исследования по прикладной тематике*, которое последовательно выполняется магистрантом на протяжении двух лет обучения;
- *апробация результатов прикладного научного исследования* в предвыпускном и выпускном проектах;
- *обязательная публикация материалов исследования* в научном издании;
- *приоритет проектной части над исследовательской* в экспозиции выпускной работы.

На архитектурном факультете СПбГАСУ вопросы становления магистратуры стали актуализироваться лишь в 2010-х гг. В этот период был произведен набор в магистратуру выпускающих кафедр архитектурного факультета, в том числе и на кафедру градостроительства.

Итак, массовый переход к преимущественно магистерской подготовке в архитектурных вузах России пришелся на начало 2010-х гг. Стратегии подготовки магистрантов архитектурно-градостроительной направленности в отече-

ственных специализированных вузах были различны с точки зрения активности перехода от подготовки специалистов-архитекторов к подготовке магистров-архитекторов и затем магистров-градостроителей по направлению «Архитектура», профиль «Градостроительство».

В целом в отечественной архитектурной школе переход от подготовки специалистов-архитекторов к подготовке магистров затянулся с конца 1990-х гг. до 2009–2010 гг. Возможность подготовки магистров по направлению «Градостроительство» появилась только в 2015 г. с выходом новых ФГОС.

Кроме того, следует отметить, что если такие архитектурные школы, как СПбГАСУ и МАРХИ, с появлением ФГОС по направлению подготовки 07.04.04 «Градостроительство» (уровень магистратуры) стали готовить магистров-градостроителей, то ряд школ (например, УрГАХУ) продолжает подготовку магистрантов в рамках ФГОС по направлению подготовки 07.04.01 «Архитектура» (уровень магистратуры) профиль «Градостроительное проектирование» с соответствующей спецификой организации учебного процесса.

Необходимо обратить внимание и на тот факт, что ранее подготовка градостроителей велась в рамках базового архитектурного образования, а выделение градостроительства в самостоятельное направление подготовки открыло путь к размыванию классического архитектурно-градостроительного образования. Массово стали появляться альтернативные направления подготовки кадров для градостроительной деятельности, не имеющие отношения к традиционному архитектурно-градостроительному образованию. Яркий пример тому — открытие подготовки по профилю «Городская информатика и прикладная урбанистика» в Санкт-Петербургском национальном исследовательском университете информационных технологий, механики и оптики (ИТМО).

Таким образом, в настоящее время невозможно говорить о единой стратегии российской подготовки архитекторов-градостроителей на уровне магистратуры.

3. Подготовка магистров на кафедре градостроительства СПбГАСУ

Как было сказано выше, переход к преимущественно магистерской подготовке в СПбГАСУ произошел в тот период, когда другими отечественными школами за 12 лет уже был наработан достаточно большой опыт в этой области. Охарактеризуем основные этапы становления магистерской подготовки архитекторов-градостроителей в СПбГАСУ.

2010–2012 гг. От специалитета к магистратуре. В СПбГАСУ обратились к подготовке магистров на архитектурном факультете в 2010 г. Первые магистры по профилю «Градостроительство» были выпущены в 2012 г. К этому времени подготовка велась по направлению «Архитектура», профиль «Градостроительство». Нужно отметить, что перестроить методику подготовки с выпуска специалиста на выпуск магистра было довольно сложно, но к 2010 г. в других вузах России уже сформировалась достаточно развитая методическая база и, кроме того, руководство СПбГАСУ дало возможность заведующим и представителям кафедр архитектурного факультета изучить опыт зарубежных вузов, впоследствии внедренный в учебный процесс.

Переходный этап от подготовки специалистов к подготовке магистров выявил ряд следующих проблем:

- параллельное обучение по сходным программам специалистов и магистров;
- резкое отличие состава обучающихся в магистратуре (первых наборов) от специалитета, а именно: необязательность наличия у них профильного (архитектурного) бакалаврского образования;
- переход от строго индивидуализированной подготовки магистрантов на первых этапах становления магистерской подготовки (один руководитель вел не более трех магистрантов) к массовому обучению.

2012–2014 гг. Становление магистерской подготовки архитекторов. Во второй половине 2012 г. был разработан «Порядок магистерской подготовки на архитектурном факультете СПбГАСУ». Этот документ, регламентирующий специфику магистерской подготовки архитекторов в целом, стал важным этапом формирования методики магистерской подготовки в вузе. Помимо описа-

ния последовательности, порядка, этапов выполнения и состава магистерских работ, в документе определялись примерные научные направления осуществления магистерской подготовки на кафедрах факультета, что могло быть учтено соискателями при выборе будущих тем. Тематика выпускных квалификационных работ зависела от профиля выпускающей кафедры.

Методика магистерской подготовки будущих архитекторов-градостроителей должна была включать разработку как теоретической части (диссертации), так и проекта. Порядок подготовки определял примерную структуру диссертационной работы и ее связь с проектной частью.

В этот период предусматривалась также защита выпускных магистерских работ не только на выпускающих кафедрах, но и на Совете архитектурного факультета, что в большой мере обеспечивало соответствующий уровень работ.

Проблемы, характеризующие данный период:

- необходимость предварительного отбора абитуриентов с точки зрения склонности к научно-проектным работам;
- большое количество абитуриентов-иностранцев с плохим знанием русского языка;
- перегрузка учебного процесса лекционными курсами в ущерб научно-проектным работам;
- поиск путей совершенствования и стандартизации состава проектных разработок по градостроительной тематике с учетом разномасштабности тем — от районной планировки до проектов детальной планировки.

2014–2015 гг. Становление магистерской подготовки градостроителей. К началу 2015 г. был утвержден ФГОС подготовки магистров (ФГОС 3+), где было представлено направление «Градостроительство». Формально это можно считать датой начала специализированной градостроительной подготовки на уровне магистратуры. В этот период в СПбГАСУ стандартизовалась структура магистерского исследования, определилось соотношение проектной и научной частей, аналитической и иллюстративной составляющих. Установились также последовательность и приоритетность выполнения работ по разным типам и масштабным уровням территорий.

К концу 2015 г. в результате наработанного опыта магистерской подготовки предыдущих

лет постепенно сформировался алгоритм выпускной квалификационной работы по направлению «Градостроительство».

Среди наиболее существенных возникших проблем следует отметить, что при увеличении числа бюджетных мест в магистратуре СПбГАСУ и внедрении профессиональных стандартов появилась неоднозначная тенденция использования магистратуры для срочного приобретения управленческими работниками и государственными служащими градостроительного профиля «ускоренного» архитектурного образования.

2015–2018 гг. Формирование государственного образовательного стандарта магистерской работы по градостроительству. В этот период определяется состав проектно-исследовательской работы, которая в большинстве случаев должна включать три части:

- 1) выявление проблем исследуемой территории, определение критериев подбора аналогов;
- 2) анализ отечественного и зарубежного опыта;
- 3) формирование и апробацию проектной модели.

Данный алгоритм был положен в основу выпущенного в конце 2015 г. методического пособия по разработке магистерских выпускных квалификационных работ по направлению «Градостроительство» (07.04.04)¹, в котором были учтены компетенции и требования ФГОС 2015 г.² и методические рекомендации, опубликованные в монографиях педагогов-архитекторов из Москвы [2], Екатеринбурга [3, 4] и Санкт-Петербурга [5].

Были определены основные направления развития тематики градостроительных магистерских работ:

- 1) город и его окружение (пригородные территории): градостроительные модели функционально-пространственной и социально-экономической интеграции;

- 2) градостроительные стратегии преобразования промышленных территорий;

- 3) направление градостроительной оптимизации новых жилых кварталов на периферии городов;

¹ Выпускная квалификационная работа магистра по направлению подготовки 271000.68 Градостроительство: метод. указания / сост.: А. Г. Вайтенс (СПбГАСУ), А. Л. Гельфонд (ННГАСУ). СПб.: СПбГАСУ, 2015. 39 с.

² ФГОС ВО по направлению подготовки 07.04.04 Градостроительство (уровень магистратуры). Утвержден Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.09.2015 № 993. URL: <http://fgosvo.ru/uploadfiles/fgosvom/070404.pdf>

- 4) ландшафтно-экологические преобразования территорий;

- 5) градостроительное развитие прибрежных территорий;

- 6) развитие транспортной системы городов с формированием транспортно-пересадочных узлов (ТПУ) и прилегающей инфраструктуры;

- 7) развитие систем расселения вдоль рек и транспортных коммуникаций.

В связи с расширением тематики магистерских работ кафедра градостроительства инициировала взаимодействие с Комитетом по архитектуре и градостроительству Ленинградской области для внедрения в учебный процесс подготовки магистрантов актуальных, практически значимых тем и научных разработок. Сотрудничество профильных кафедр с руководством города и области планируется развивать и в дальнейшем.

Выводы

Переход от подготовки специалистов к подготовке магистров в российской высшей архитектурной школе продолжался более десятилетия — с конца 1990-х до 2010 гг., что вызвало отсутствие единства в понимании целей и задач магистерской подготовки архитекторов-градостроителей.

В настоящее время отсутствует единая стратегия подготовки архитекторов-градостроителей на уровне магистратуры, поэтому важно обобщать имеющийся опыт отечественных архитектурных школ, ориентированных на деятельность в области градостроительства. Кроме того, нужно учитывать, что появляются и альтернативные направления подготовки кадров для градостроительной деятельности вне архитектурно-строительных вузов, т. е. наблюдается тенденция выхода градостроительной подготовки из рамок архитектурного и архитектурно-строительного образования.

На современном этапе подготовки магистров по направлению «Градостроительство» существуют следующие проблемы:

- наличие двух параллельно действующих ФГОС (07.04.04 «Градостроительство» и 07.04.01 «Архитектура»), согласно которым ведется подготовка градостроительных кадров в магистратуре архитектурных школ в рамках градостроительного профиля;

- с выделением стандарта «Градостроительство» из архитектурной подготовки по-

явилась тенденция подготовки урбанистов-градостроителей в рамках неархитектурных образовательных стандартов (например, стандарта «Прикладная информатика»), что ведет к размытию профессиональных рамок;

- подготовка градостроителей и архитекторов-градостроителей по разным стандартам приводит к различным трактовкам территориального размера и глубины проработки объекта проектирования как в научно-аналитическом, так и в проектном планах;

- существенными минусами для архитектурно-градостроительной подготовки являются необязательность наличия базового профильного образования у поступающих в магистратуру и рассмотрение магистратуры работодателями как оптимального варианта срочной переподготовки работников с высшим образованием, не соответствующих требованиям профессиональных стандартов;

- массовый характер отечественной магистерской подготовки, в отличие от индивидуального в изначальной европейской трактовке магистратуры, и урезание нагрузки на преподавателя, руководящего магистрантом, вызывают стандартизацию подходов к подготовке.

Итак, перспективы магистерской подготовки архитекторов-градостроителей по выделенному направлению «Градостроительство» в рассматриваемых архитектурных школах имеют свои положительные и отрицательные стороны. С одной стороны, магистерская подготовка подразумевает более глубокую специализацию, с другой — выпускнику современного вуза для успешной профессиональной адаптации в современном обществе все же необходима расширенная подготовка. При этом нельзя допустить размытия профессиональных рамок и полного выхода градостроительной подготовки за границы архитектурного образования в широком его понимании.

Библиографический список

1. Холодова Л. П. Магистратура в архитектуре. Екатеринбург: Архитектон, 2010. 308 с.
2. Потаев Г. А. Градостроительство: теория и практика. М.: Форум, 2014. 432 с.
3. Колясников В. А. Современная теория и практика градостроительства: территориальное планирование городов. Екатеринбург: Архитектон, 2010. 406 с.

4. Колясников В. А., Спиридонов В. Ю. Современная теория и практика градостроительства: пространственное развитие расселения. Екатеринбург: Архитектон, 2016. 194 с.

5. Митягин С. Д. Градостроительство. Эпоха перемен. СПб.: Зодчий, 2016. 280 с.

6. Янковская Ю. С. Уральская архитектурная школа — ученики и последователи К. Т. Бабыкина. А. Э. Коротковский // Современные тенденции развития городских систем: материалы Междунар. науч. конф., посв. 135-летию со дня рожд. основателя урал. архит. школы, проф. К. Т. Бабыкина. Екатеринбург: Архитектон, 2015. С. 34–36.

7. Янковская Ю. С. Методика научной и проектной подготовки в магистратуре // Инновации в архитектурном образовании: материалы междунар. науч.-метод. конф. (15–16 октября 2014 г.). Баку: АзАСУ, 2014. С. 265–268.

References

1. Kholodova L. P. *Magistratura v arkhitekture* [The Master's programme in architecture]. Ekaterinburg, Arkhitekton Publ., 2010, 308 p.

2. Potaev G. A. *Gradostroitel'stvo: teoriya i praktika* [Urban planning: theory and practice]. Moscow, Forum Publ., 2014, 432 p.

3. Kolyasnikov V. A. *Sovremennaya teoriya i praktika gradostroitel'stva: territorial'noe planirovanie gorodov* [Modern theory and practice of urban planning: territorial planning of cities]. Ekaterinburg, Arkhitekton Publ., 2010, 406 p.

4. Kolyasnikov, V. A., Spiridonov V. Yu. *Sovremennaya teoriya i praktika gradostroitel'stva: prostranstvennoe razvitie rasseleniya* [Modern urban planning theory and practice: spatial development of the settlement]. Ekaterinburg, Arkhitekton Publ., 2016, 194 p.

5. Mityagin S. D. *Gradostroitel'stvo. Ehpokha peremen* [Urban Planning. Time of change]. St. Petersburg, Zodchiy XXI vek Publ., 2016, 280 p.

6. Yankovskaya Yu. S. *Ural'skaya arkhitekturnaya shkola. Ucheniki i nasledovateli K. T. Babykina. A. E. Korotkovskiy* [Ural school of architecture. Students and followers of K. T. Babykin. A. E. Korotkovskiy]. *Trudy Mezhd. nauch. konf. «Sovremennye tendentsii razvitiya gorodskikh sistem»* [Proc. of the Int. sci. conf. "Modern trends in the development of urban systems"]. Ekaterinburg, Arkhitekton Publ., 2015, pp. 34–36.

7. Yankovskaya Yu. S. *Metodika nauchnoy i proektnoy podgotovki v magistrature* [Methodology for research and design education in the Master's programme]. *Trudy Mezhd. konf. «Innovatsii v arkhitekturnom obrazovanii» 15–16 oktyabrya, 2014* [Proc. of the Int. conf. "Innovations in architectural education" October 15–16, 2014]. Baku, 2014, AzASU Publ., pp. 265–268.