

УДК 712.4

Н. В. Иванова, А. Г. Тюменцева

Волгоградский государственный технический университет

КОМПЛЕКСНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ЗЕЛЕННЫХ НАСАЖДЕНИЙ ЦЕРКОВНОГО САДА

Исследование направлено на поиски рациональных решений композиций насаждений при проектировании озеленения церковных участков, совершенствовании подбора растений-символов и мероприятий по благоустройству современных церковных территорий в планировочной структуре города. Анализируются эндемичные растения, символизирующие духовную связь человека с природой и расширяющие биоразнообразие посадок. Предлагается экосистема озеленения церковного сада с растениями-символами, направленная на формирование эстетического вида насаждений в городском ландшафте. Проведено экспериментальное проектирование благоустройства локального участка церковного сада в Волгограде.

К л ю ч е в ы е с л о в а: озеленение, церковные сады, растения-символы, ландшафтная организация.

*Человечество обновится в саду и садом выправится — вот формула.
Ф. Достоевский «Дневник писателя»*

В последние годы во многих российских городах возводят новые церковные здания, благоустраивают участки вокруг них: храм Спаса Преображения, Усть-Медведицкий монастырь, Серафимович (2009 г.), церковь собора Дивеевских святых, Москва (2012 г.), церковь Святого Александра Невского, Калининград (2013 г.), церковь Покрова Пресвятой Богородицы, Иваново (2015 г.), храм Иоакима и Анны в поселке Ясная Поляна, Zubovo-Polyanskiy r-n, Mordeviya (2017 г.) и др. По историческим и православным традициям застройки церковью композиционно связаны с окружающим ландшафтом в природную экосистему, положительно действующую на человека, его существование, здоровье и благополучие. Нет сомнений в необходимости формирования комфортной и доступной среды озелененных территорий города, к которым относятся и церковные сады. Большую значимость в проектировании озеленения приобретают насаждения, которые на территории церковных садов выполняют различные функции. Они становятся средой обитания для городской фауны и флоры, увеличивая разнообразие и изобилие видов; способствуют регулированию температуры, уменьшая эффект городского острова тепла; улучшают психологическое состояние людей, постоянно находясь рядом с ними; создают эстетически комфортные места для прогулок и отдыха. С давних времен на монастырские сады возлагались большие надежды в решении проблем продовольственной безопасности, порой они становились источником средств к существованию прихожан.

В Волгограде сохранились региональные объекты культовой архитектуры и культурного наследия, насчитывается значительное количество возведенных церковей с благоустроенными участками [1]. В последние годы реконструирован Казанский кафедральный собор (заложен в конце XIX в.), построены крупные храмы: Всех Святых на Мамаевом кургане, 1993 г., храм Святого Иоанна Предтечи, 2001 г., храм Преподобного Сергея Радонежского,

1999 г., Александро-Невский собор, 2021 г., спланированы церковные сады и ландшафтные территории.

Интерес представляет взаимодействие озеленения участков церквей с современным ландшафтно-архитектурным окружением, включение насаждений этих участков в систему озеленения города. Важным становится подбор растений-символов в священных местах Волгограда.

Цели исследования: разработка основ проектирования церковных садов и подбор растений-символов, направленные на формирование комфортной, запоминающейся ландшафтной среды в городе.

Задачи исследования:

1) исследование опыта озеленения церковных садов в практике архитектурно-ландшафтного проектирования, строительства;

2) изучение основ подбора и использования насаждений в ландшафтном проектировании церковных садов;

3) выявление композиционных закономерностей ландшафтного проектирования церковных садов с эндемичными растениями-символами;

4) экспериментальное проектирование озеленения церковного сада в планировке современного Волгограда.

Практическая и теоретическая база работы

Исследование общих и специфических проблем озеленения церковных участков, формирования концепции построения садов при монастырях, использования разных видов насаждений проводятся в научных исследованиях с различных позиций.

Особенностью последних публикаций об эколого-ландшафтном проектировании стала тенденция использования рукотворной и природной растительности в городской черте застройки. Из-за негативных последствий урбанизации преимущества различных видов зеленых насаждений и деревьев в городе становятся все более важными и необходимыми, на первый план выходит роль растений в регулировании температуры жарким летом — снижение теплового стресса и охлаждение окружающей среды [2—4].

В публикациях, посвященных изучению разных типов городской зелени, выделяется группа городских садов при церквях (и кладбищах). Авторы указывают, что зеленые зоны способствуют социальному взаимодействию, улучшают физическое и психическое здоровье людей. Так, в Норвегии проводились наблюдения за деятельностью посетителей в общественных зеленых насаждениях кладбищ. Во время эксперимента зарегистрировано 18 видов деятельности: переходы, езда на велосипеде, выгуливание собаки, изучение культурного наследия и др. [5].

Исследование показало, что повседневный отдых был обычным явлением в жизни горожан и живая природа в садах при церквях обеспечивала им широкий спектр видов деятельности [6—8]. Авторы отмечают, что церковные сады могут составлять значительную часть городских зеленых насаждений и служить дополнением к более крупным общественным зеленым зонам. Они становятся средой обитания для городской фауны и флоры, увеличивают разнообразие и изобилие видов [9].

Малгожата Качиньска, анализируя возможности использования церковных растений, ссылается на интересную инициативу папы Франциска, которая нашла широкую поддержку среди прихожан [9, 10]. Папа Франциск при-

зывает создавать общественные сады, где горожане могли бы выращивать и собирать сельскохозяйственную продукцию (растения, овощи и кулинарные травы) для сохранения биоразнообразия и снижения потребления энергии. Поэтому садам отводится важное место в современном промышленном производстве и доставке продуктов питания. Выполняя утилитарную функцию, растения церковных садов могут обеспечивать свежими фруктами жителей и способствовать улучшению качества жизни горожан [10].

Церковные сады в настоящее время начинают выполнять новые функции, связанные с отдыхом и образованием: на их территориях размещают игровые площадки для детей, светские экспозиции и выставки, вольеры с животными. Все это доказывает, что церковные сады могут быть ценными участками городского ландшафта, важными для разных групп местных жителей [9, 10].

Обзор литературы показал многообразие эстетического и утилитарного использования зелени церковных садов, а вот аспекту духовного взаимодействия города с природой священных мест уделяется еще недостаточно внимания, отмечает в своей монографии И. Н. Воскресенский [11]. Ученый считает, что внутри городов церковные сады имеют важное культурное и природоохранное значение, которое надо учитывать в ландшафтном проектировании.

Изучение озеленения церковных садов

Анализ развития территорий храмовых садов в работах ученых и краеведов различного времени показывает, что первые сады в России появились при церквях и в монастырях [12]. Садоводство являлось основным источником продовольствия, также выращивали травы для медицинских и культурных целей.

Образы сада, цветов, благородных деревьев часто встречаются в древнерусской литературе, иконописи как эстетические и духовные ценности Руси. Как и на Западе в Средневековье, особенное значение в Древней Руси имели монастырские сады. По размерам сады были небольшие и помещались в ограде монастыря, служили образцами рая.

На Руси традиционный монастырский сад (площадью порядка 50...300 м²) проектировался утилитарно-эстетическим, с преобладающей регулярной планировкой и совместным выращиванием плодовых деревьев, овощей и душистых трав, создающих образ райских садов [13]. Об этом пишет садовод и дендролог, знаток лучших мировых образцов садово-паркового искусства А. Э. Регель (1856—1917), внесшей огромный вклад в развитие садоводства в России. Его фундаментальный труд «Изящное садоводство и художественные сады» изучается студентами и на него ссылаются известные мастера ландшафтной архитектуры [14].

По сведениям И. Н. Воскресенского, в монастырских садах Италии X в. выращивали овощи (салат, лук, чеснок, петрушку), ароматные растения (розмарин, руту, шалфей), декоративные цветы (лилии, розы, маки) и лекарственные травы, а вокруг могил высаживали фруктовые деревья (груши, сливы, шелковицы) [11, с. 29].

Растения-символы

В истории развития цветоводства и садоводства растения-символы занимают особое место. Цветы в христианской символике стали использоваться с

конца VIII в. Связано это с желанием Карла Великого разбить в своих замках сады, выращивать в них овощи, фрукты, лекарственные растения и цветы (розы, маки, лилии, ирисы). В изданном им декрете был список из 73 растений, которые рекомендовались к посадкам. Позднее за растениями в зависимости от цвета, формы цветка и листьев закрепились символы (табл. 1).

Таблица 1

Символические значения цветов

Цвет, форма	Значение	Названия цветов
Белый	Чистота, непорочность	Лилия, роза
Красный	Страдания	Роза
Синий, голубой	Небесная синева	Колокольчики, васильки, фиалки, ирисы, незабудки
Цветок в форме голубя	Символ Святого Духа	Аквилегия
Светлые цвета	Детская чистота, радость	Ромашки, васильки,

Существовал канон для цветов-символов, которые использовались в озеленении территории, убранстве интерьеров храма, при написании икон и росписях церковных стен. Чаще изображались розы и лилии — излюбленные растения в церковных цветниках. Подсолнух тоже является христианским символом, его изображения можно увидеть в росписях и церковной резьбе, особенно XVIII в. Известна книга «Подсолнечник» (на греческом языке «Нλίανθος»), содержащая в себе наставления прихожанам. На Руси в народном календаре присутствовали растения, характерные для российского климата: «пшеничка золотая, рожь, калина-малина, черная смородина, груши, яблочки, цветы лазоревые, травушка-муравушка» [11, с. 81]. На праздник Троицы — встречи с летом — главным «действующим персонажем» была береза, которая, по преданиям, способствовала процветанию, богатству. К растениям-символам относится и ель. Дерево является символом рождения нового, исполнения желаний. Поэтому с этим вечнозеленым деревом мы встречаем Новый год, растение широко используется в ландшафтных композициях.

И. Н. Воскресенский, изучая предания о зеленых насаждениях, выделяет для ландшафтного проектирования «сто сакральных растений» и предлагает условные четыре группы растений-символов: первая — растения, упоминания о которых находятся в религиозных книгах (Библия); вторую группу составляют растения, заменившие библейские (верба вместо пальмовых ветвей); третья группа объединяет растения народных традиций (береза, верба); в четвертую группу вошли вынужденные растения-заменители (использование в обрядах сока клюквы) [11]. Предложенная условная классификация приводит общие сведения по растениям-символам, что дает возможность использовать ее при подборе дендросостава при проектировании церковных садов.

В проектировании озеленения церковного сада большую роль играют композиционные закономерности (соразмерность, пропорциональность, масштабность) и колористика листьев и цветов растений (нюасные отноше-

ния, белые тона). Композиционная соразмерность насаждений и здания храма учитывается при подборе деревьев и кустарников, обращается внимание на пропорции материального объекта и размеры деревьев (кустарников).

Важным становятся пропорциональные отношения деревьев, человека и здания церкви и создание тактичных композиционных групп в организации растений-символов разной высоты, формы листьев, избегая использования формовки деревьев и кустарников. Многие дендрологи рекомендуют в композициях из растений-символов использовать ограниченное количество насаждений, останавливаясь на 2–3 видах пород.

Огромного воздействия на зрителей можно добиться с помощью цвета. Некоторые исследователи, деятели искусства предлагают определенные цветовые решения на храмовых территориях: формирование монохромных посадок в белых тонах, символизирующие чистоту, духовность. В цветовую палитру могут быть добавлены голубые, синие акценты в виде цветочных композиций, символизирующие небо, вечность. Настроение спокойствия, созерцания может быть достигнуто выбором растений-символов (эндемичных деревьев и кустарников), которые имеют белоокаймленные листья или же цветут белыми цветками (белые сорта сирени обыкновенной, черемуха виргинская, дерен белый, белые розы, береза повислая и др.).

Озеленение церковных садов в Волгограде

Взаимодействие церкви с ландшафтными и архитектурными особенностями Царицына — Сталинграда — Волгограда является важным элементом городского развития, сохранения культурного наследия и изучения опыта озеленения церковных садов (рис. 1).

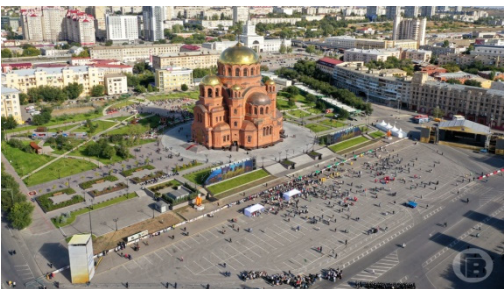


Рис. 1. Александро-Невский собор, Царицын (архивное фото)

Церкви, расположенные в Волгограде (Казанский кафедральный собор с территорией сквера, Храм Преподобного Сергия Радонежского и др.) гармонично вписываются в ландшафт и архитектуру города, создают дополнительные территории озеленения, комфортную и привлекательную городскую среду, в которой люди могут наслаждаться растениями, историей и объектами культовой архитектуры. Церковные сады становятся местом притяжения местных жителей и туристов, способствуют восстановлению социального и физического здоровья, развитию культурных и духовных связей (табл. 2).

Таблица 2

Волгоградские церковные сады

Название	Описание сада, растений	Фото
Казанский кафедральный собор с территорией сквера	Разнообразные растения: кактусы, орхидеи, фиалки, розы, герберы, хризантемы и другие цветы. Деревья: ива, ель, кипарис, вяз	
Храм Александра Невского и Александровский сад	Различные виды деревьев и кустарников: каштаны, клены, сосны, ели, туя, можжевельник, спирея, дерен, бирючина.	
Храм Преподобного Сергия Радонежского	Каштаны, клены, сосны, ели, туя, можжевельник, спирея, дерен, бирючина	

Предложения по благоустройству и озеленению участка православной часовни в Волгограде с использованием растений-символов

Участок проектирования располагается в Тракторозаводском районе Волгограда. Территория православной часовни в честь иконы Божией Матери «Неупиваемая чаша» Волгоградской епархии Русской православной церкви находится вдоль пр. им. В. И. Ленина, от трамвайной станции «Хлебзавод» и заканчивается на железнодорожной станции «Тракторная-Пассажирская» (рис. 2).



Рис. 2. Современное состояние часовни

Целью проекта стало создание функционального и комфортного пространства для отдыха жителей и проведения общественных мероприятий в Тракторозаводском районе. Особое внимание уделялось озеленению сада около часовни с использованием растений-символов [15].

Обследование участка показало, что зеленая зона по пр. им В. И. Ленина утратила привлекательность и функциональность: зеленые насаждения находятся в неудовлетворительном состоянии, асфальтовое покрытие местами разрушено, а элементы благоустройства имеют неудовлетворительный внешний вид. Рассматриваемая зона не отвечает современным требованиям к местам отдыха и проведения массовых мероприятий.

В нормативном документе для проектирования определено, что «территория храмового комплекса должна быть озеленена. Площадь озеленения рекомендуется не менее 15 % площади участка. Подбор цветов рекомендуется производить таким образом, чтобы обеспечить непрерывное цветение в течение всего весенне-летне-осеннего сезона. Дороги, площадки и обход вокруг храма должны иметь твердое покрытие с вертикальной планировкой, обеспечивающей сток дождевых вод»¹ (рис. 3).



Рис. 3. Схема расположения зеленых насаждений-символов

Принципами озеленения церковного сада стали:

- зонирование территории сада на зоны со своей функциональной нагрузкой (входная, храмовая, детская и охранные полосы);
- планирование сада в пейзажном стиле (мягкие линии дорожек) с одной центральной осью;
- использование в озеленении многолетних растений-символов, сохраняющих долгие годы эстетичный вид;
- определение пород плодовых деревьев и кустарников с цветками белого цвета и пышностью цветения (яблоня, вишня и др.);
- использование местных растений, районированных в Волгоградской области.

Внимание к эндемичным декоративным и плодовым растениям всегда оправдано из-за их устойчивости к особенностям природно-климатических условий и традиционного использования в местных композициях.

Выбор растений-символов, носителей духовности, определялся исходя из условий произрастания местных растений, списка библейских растений И. Н. Воскресенского и рекомендаций ВНИАЛМИ [10, 16, 17]. В предлагаемом списке содержится 191 вид (65 родов), включая 6 групп садовых роз, (рис. 4).

¹ СП 31-103—99. Здания, сооружения и комплексы православных храмов. URL: http://gostbank.metaltorg.ru/data/norms_new/sp/30.pdf; СНиП 2.07.01—89*. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений.



Рис. 4. Предлагаемые виды растений-символов [10]

Используемые растения-символы, успешно развивающиеся в условиях южной зоны (дикорастущие виды, растения, адаптированные за долгое время к климатическим условиям территории Волгоградской области), представлены на рис. 5, 6.



Рис. 5. Растения-символы, используемые в озеленении церковного сада



Рис. 6. Предложения по благоустройству и озеленению церковного сада в Волгограде, 2023 г.

Выводы

1. Изучение специальной нормативно-справочной литературы, практики озеленения церковных садов показывает, что в настоящее время нет нормативного документа на проектирование растений на церковных участках.

2. В работе определены основы подбора и использования растений-символов в ландшафтном проектировании церковных садов, такие как: композиционные закономерности (соразмерность, пропорциональность, масштабность) соответствия растений и здания церкви с постройками; колористика листьев и цветов декоративных растений для обеспечения непрерывного цветения в течение всего весенне-летне-осеннего сезона (нюансные отношения, белые тона); выбор эндемичных плодовых растений деревьев и кустарников с цветками белого цвета и пышностью цветения (яблоня, вишня и др.); использование в композициях из растений-символов ограниченного количества насаждений (2—3 вида пород).

3 Выявлены композиционные особенности планировок, породный состав растений-символов для ландшафтного проектирования церковных садов Волгоградской области, создающие эстетические и комфортные пространства, восстанавливающие духовные и физические силы горожан. Расширяется набор и содержание функциональных зон церковных садов (отдых для взрослого населения, детские образовательные площадки с изучением декоративных, плодовых, лекарственных растений).

4. Обоснованные выводы работы легли в основу проектного предложения по формированию озеленения церковного сада с использованием растений-символов, расположенного в Тракторозаводском районе Волгограда.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Галкова О. В., Савицкая О. Н. Культовая архитектура Волгоградской области: история и современные проблемы изучения, сохранения и использования // Известия ВГПУ. 2015. № 2(97). С. 171—178.

2. Contribution of urban trees in reducing land surface temperature: Evidence from china's major cities / A. Guo, T. He, W. Yue, W. Xiao, J. Yang, M. Zhang, M. Li // International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation. 2023. Vol. 125. 103570. DOI: 10.1016/j.jag.2023.103570.

3. Liu J., Zheng B., Yang F. A Simulation Study of the Impact of Urban Street Greening on the Thermal Comfort in Street Canyons on Hot and Cold Days Advances on the Influence of Vegetation and Forest on Urban Air Quality and Thermal Comfort — Series II // Forests. 2023. Vol. 14. Iss. 11. Pp. 2256. DOI: 10.3390/f14112256.

4. Cao L. S., Xu H., Li H. Effect of Greening Trees on Thermal Comfort of the Pedestrian Streets in Hot Summer and Cold Winter Regions in China // Nature Environment & Pollution Technology. 2022. Vol. 21. Iss. 4. Pp. 1543—1552. DOI: 10.46488/NEPT.2022.v21i04.007.

5. Evensen K. H., Nordh H., Skaar M. Everyday use of urban cemeteries: A Norwegian case study // Landscape and Urban Planning. 2017. Vol. 159. Pp. 76—84. DOI: 10.1016/j.landurbplan.2016.09.019.

6. Al-Akl N. M., Nasser Karaan E., Al-Zein M. S., Assaad S. The landscape of urban cemeteries in Beirut: Perceptions and preferences // Urban Forestry & Urban Greening. 2018. Vol. 33. Pp. 66—74.

7. Quinton J. M., Östberg J., Duinker P. N. The influence of cemetery governance on tree management in urban cemeteries: A case study of Halifax, Canada and Malmö, Sweden // Landscape and Urban Planning. 2020. Vol. 194. 103699. DOI: 10.1016/j.landurbplan.2019.103699.

8. Nowińska R., Czarna A., Kozłowska M. Cemetery types and the biodiversity of vascular plants — A case study from south-eastern Poland // Urban Forestry & Urban Greening. 2020. Vol. 49. 126599. DOI: 10.1016/j.ufug.2020.126599.

9. Kaczyńska M. The church garden as an element improving the quality of city life — A case study in Warsaw // Urban Forestry & Urban Greening. 2020. Vol. 54. 126765. DOI: 10.1016/j.ufug.2020.126765.

10. Joseph M. L., Juárez R. T., Miller J., Rodriguez Villalvazo Y., Rhodes A., Elson M., Stanik-Hutt J. Developing Healthy Habits: A Faith-Based Interdisciplinary Action Framework // Nurse Lead. 2019. Vol. 17. Iss. 6. Pp. 498—504. DOI: 10.1016/j.mnl.2019.09.006.

11. *Воскресенский И. Н., Воскресенская А. И.* Природа в сакральном. Растения-символы. М., 2023. 280 с.
12. *Малиенко О. В., Сокольская О. Б.* Особенности ландшафтно-архитектурной организации храмов и монастырей: отечественный опыт // МНИЖ. 2010. № 1-2(79). С. 109—111.
13. Райский сад на земле // ЖМП. 2019. № 9. URL: <http://e-vestnik.ru/examination/landshaftnyy dizayn 10630/?m=print>.
14. *Регель А. Э.* Изящное садоводство и художественные сады. Историко-дидактический очерк. СПб. : Изд. Г. Б. Винклер, 1896. XII, 448 с. URL: <https://search.rsl.ru/ru/record/01004433687>.
15. *Тюменцева А. Г.* Реновация сквера на проспекте им. В. И. Ленина в Тракторозаводском районе г. Волгограда // XXVIII Региональная конф. молодых ученых и исследователей Волгоградской области : сб. материалов конф. Волгоград, 2023. С. 271.
16. *Иванова Н. В., Дергилев В. Я., Строганов А. А.* Проектирование доступной среды в общественных пространствах храмов Волгограда // Вестник Волгоградского государственного архитектурно-строительного университета. Серия: Строительство и архитектура. 2020. Вып. 2(79). С. 176—185.
17. *Иванова Н. В., Дубов И. А., Назаров К. Р., Мурадов И. С.* Проектирование неаллергенного озеленения урбанизированных территорий // Вестник Волгоградского государственного архитектурно-строительного университета. Серия: Строительство и архитектура. 2021. Вып. 4(85). С. 230—242.

© *Иванова Н. В., Тюменцева А. Г., 2024*

*Поступила в редакцию
в июне 2024 г.*

Ссылка для цитирования:

Иванова Н. В., Тюменцева А. Г. Комплексное планирование зеленых насаждений церковного сада // Вестник Волгоградского государственного архитектурно-строительного университета. Серия: Строительство и архитектура. 2024. Вып. 3(96). С. 237—249. DOI: 10.35211/18154360_2024_3_237.

Об авторах:

Иванова Нина Васильевна — канд. арх., проф., проф. каф. архитектуры зданий и сооружений, Волгоградский государственный технический университет (ВолгГТУ). Российская Федерация, 400074, г. Волгоград, ул. Академическая, 1; ivanovaninav@mail.ru; ORCID: 0000-0002-2472-1705

Тюменцева Анастасия Григорьевна — студентка, Волгоградский государственный технический университет (ВолгГТУ). Российская Федерация, 400074, г. Волгоград, ул. Академическая, 1

Nina V. Ivanova, Anastasia G. Tyumentseva

Volgograd State Technical University

COMPREHENSIVE PLANNING OF GREEN PLANTINGS FOR A CHURCH GARDEN

The study is aimed at finding rational solutions for planting compositions when designing the landscaping of church sites, improving the selection of symbolic plants and measures for the improvement of modern sacred territories in the planning structure of the city. Endemic plants are analyzed, symbolizing the spiritual connection of man with nature and expanding the biodiversity of plantings. An ecosystem for landscaping a church garden with symbolic plants is proposed, aimed at solving the cultural ecosystem services of an urbanized environment and creating an aesthetic appearance of plantings in the urban landscape. An experimental design for the improvement of a local area of a church garden in Volgograd was carried out.

Key words: landscaping, church gardens, plants-symbols, landscape organization.

For citation:

Ivanova N. V., Tyumentseva A. G. [Comprehensive planning of green plantings for a church garden]. Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo arhitekturno-stroitel'nogo universiteta. Seriya: Stroitel'stvo i

arhitektura [Bulletin of Volgograd State University of Architecture and Civil Engineering. Series: Civil Engineering and Architecture], 2024, iss. 3, pp. 237—249. DOI: 10.35211/18154360_2024_3_237.

About authors:

Nina V. Ivanova — Candidate of Architecture, Professor, Volgograd State Technical University (VSTU).
1, Akademicheskaya st., 400074, Volgograd, Russian Federation; ivanovaninav@mail.ru;
ORCID: 0000-0002-2472-1705

Anastasia G. Tyumentseva — Student, Volgograd State Technical University (VSTU).
1, Akademicheskaya st., 400074, Volgograd, Russian Federation