

Д. Н. ОРЛОВ
Н. А. ОРЛОВА

КОНЦЕПЦИИ ПРОСТРАНСТВА В ФИЛОСОФИИ И КУЛЬТУРОЛОГИИ XX ВЕКА

CONCEPT OF SPACE IN PHILOSOPHY AND CULTURAL STUDIES OF THE XX CENTURY

Дается обзор некоторых концепций рукотворного пространства XX в. Основной объем статьи посвящен анализу «второй природы» в советской и западноевропейской ветви марксизма. Представлена разница подходов и критика некоторых положений. Рассматривается один из примеров лингвистической философской школы – герменевтика Поля Рикера и некоторые примеры экзистенциальной философии. Выявлены общие для разных школ философской мысли концепции и подходы. Показана связь философских концепций и профессиональных архитектурных исследований. Можно сделать вывод об общем, объединяющем дискурсы разных школ, корпусе спациологических выводов. Сумма этих концепций позволяет сформировать, при дальнейшей разработке, общую теорию рукотворного пространства.

Ключевые слова: архитектурное пространство, рукотворная среда, место жизнедеятельности, экзистенциальное пространство, интерпретации, традиция, самоидентификация

Если допустить рассмотрение рукотворной среды как материально закрепленного, насыщенного смыслом слепа культурной деятельности человека в конкретной исторической ситуации, принять положение, что созданные человеком объекты обладают информационной нагруженностью, доступной в определенном смысле к прочтению и интерпретации, и рассматривать эту среду в качестве социально-культурного феномена, т. е. ввести ряд уточнений, то не будет большим преувеличением заявить, что мы имеем дело с особым рода текстом. Подобный подход к анализу архитектурного и, шире, всего культурного наследия достаточно популярен в постмодернистском дискурсе. Терминология герменевтической философии, берущей начало в средневековой экзегезе – дисциплине, целью которой состояла в понимании текстов, стала общепотребительной. «...Сама работа по интерпретации обнаруживает глубокий замысел – преодолеть культурную отдаленность, дистанцию, отделяющую читателя от чуждого ему текста, чтобы поставить его на один с ним уровень и таким образом включить смысл этого текста в нынешнее понимание, каким обладает читатель» [1, с. 3–4].

Цель герменевтического анализа рукотворной пространственной среды может пониматься дво-

A review of some concepts of man-made space of the twentieth century is given. The main part of the article is devoted to the analysis of the «second nature» in the Soviet and Western European branches of Marxism. The difference of approaches and criticism of some points are presented. One of the examples of the linguistic school of - the hermeneutics of Paul Ricoeur and some examples of existential philosophy are considered. The concepts and approaches common to different schools of philosophical thought are revealed. The connection of philosophical concepts and professional architectural studies is shown. It can be concluded about the general corpus of the space conclusions, which unites the discourses of different schools. The sum of these concepts allows us to form, with further development, a general theory of man-made space.

Keywords: architectural space, man-made environment, place of life, existential space, interpretations, tradition, self-identification

яко – как попытка реконструкции того типа мироощущения, при котором она создавалась, т. е. буквально – понимание, попытка «читателя» встать на историческую позицию автора; и как интерпретация традиции – понимание с позиции настоящего. Собственно герменевтической проблематики мы касаться не будем. Нас будет интересовать некоторая линия в размышлениях Поля Рикера, связанная с условиями существования традиции.

Основополагающей посылкой онтологической ветви герменевтической философии, к которой принадлежал Рикер, является введенная Э. Гуссерлем категория «жизненного мира», первичной реальности, предпосланной субъектно-объектным отношениям классической гносеологии. Интерпретация становится возможной, поскольку сознание определяется как поле смыслов. Понимание, таким образом, опосредуется знаками, символами и текстами [2]. Всякое творчество связано с рефлексией, которая и позволяет осознавать смысл, который может быть интерпретирован. «Рефлексия – это присвоение нашего усилия существовать и нашего желания быть через произведения, свидетельствующие об этом усилии и об этом желании [1, с. 27]. Интерпретация возможна только при условии, что первоначальный смысл

был закреплен в структурах, которые есть «... воплощенное в событийности бытие, чистая, доказанная история...» [1, с. 66]. В нашем случае это материальные структуры, пространственные характеристики которых выступают в роли символов, которые содержат многопластовый слой содержательной информации. «Я называю символом всякую структуру значения, где один смысл – прямой, первичный, буквальный, означает одновременно и другой смысл, косвенный, вторичный, иносказательный, который может быть понят лишь через первый... Интерпретация – это работа мышления, которая состоит в расшифровке смысла, стоящего за очевидным смыслом, в раскрытии уровней значения, заключенных в буквальном значении... Интерпретация имеет место там, где есть многосложный смысл, именно в интерпретации обнаруживается множественность смыслов» [1, с. 18].

Предельно упрощая, можно сказать, что интерпретация традиции осуществляется путем считывания знаков, допускающих многозначное истолкование, однако содержащих некий изначальный смысл, обуславливающий вторичные. Причем для интерпретации имеют значение все уровни смысла, которые и создают то богатство многосложности, которое отличает традицию от единичного высказывания. Альдо Росси в своей работе «Архитектура города» определил такие смысловые комплексы как «архитектурное событие», которые формируют культурный «текст» искусственной среды в пространстве и во времени, создавая осмысленный и побуждающий к культурному деятельному взаимодействию и продолжению традиций [3]. Традиция, таким образом, заключается в сопоставлении различных уровней смысла символа, предпринятом в конкретной исторической ситуации – ситуации встречного смыслообразования. Иначе говоря, традиция существует только в момент интерпретации; с другой стороны, всякое считывание символа – интерпретация.

«Задача герменевтики – показать, что существование достигает слова, смысла, рефлексии лишь путем непрерывной интерпретации всех значений, которые рождаются в мире культуры; существование становится самим собой – человечески зрелым существованием, лишь присваивая себе тот смысл, который заключается сначала «вовне», в произведениях, установлениях, памятниках культуры, где объективируется жизнь духа» [1, с. 34]. Каким образом человек, живущий в конкретном месте и времени, может обоснованно заявить о своей принадлежности к этому времени и месту? Для этого ему нужно будет всякий раз сопоставить свое понимание времени и места с тем пониманием, которое представляет ему культура, которую он считает своей. Другими словами, человек должен определить свое отношение к традиции, т. е. проинтерпретировать весь комплекс своих знаний и суждений о прошлом и настоящем. Таким образом, определяя себя настоящего, человек

каждый раз заново создает традицию. Поскольку эта операция происходит всегда по-настоящему, традиция не является продуктом прошлого, а воплощает наиболее современные представления. Очевидно, что такой процесс интерпретации непрерывно происходил в прошлом и все, что мы знаем о культуре прошлого, – это продукты непрерывной интерпретации. «Мы предполагаем, что интерпретация имеет свою историю, и что эта история является составной частью самой традиции; мы интерпретируем не просто так, а для того, чтобы высветить, продлить и тем самым поддержать жизнь традиции, в которой сами находимся. И напротив, традиция... остается мертвой традицией, если она не является непрерывной интерпретацией этого вклада: «наследие» не есть запечатанный пакет, который, не открывая, передают из рук в руки, но сокровище, откуда можно черпать пригоршнями и которое пополняется в самом этом процессе. Всякая традиция живет благодаря интерпретации» [1, с. 38–39].

Возможность к свободной интерпретации обусловлена неоднозначностью прочтения значащих единиц текста – символов. Если каждый символ позволяет различное толкование содержащегося в нем смысла, начиная от очевидных и прямолинейных и заканчивая сложными, ускользающими и ассоциативными, то общее смысловое поле текста будет обладать широкой комбинаторикой смысла. Их прочтение будет зависеть от идеологической, интеллектуальной и любой другой мотивации интерпретатора. Так, историческая застройка старой Самары может интерпретироваться как абсолютная ценность, материально закрепляющая и хранящая четырехсотлетнюю историю, или как гниющая свалка рухляди, или как останки купеческого, мещанского быта, построенного на слезах и поте эксплуатируемого класса, или как памятник ушедшего золотого века свободного предпринимательства и крепких хозяев. Все эти интерпретации нам знакомы. Каждый из них в свое время доминировал в сознании. Можно ли говорить о подлинной интерпретации? По всей видимости, каждая последующая трактовка, связанная с очередной аксиологической революцией, в полном соответствии с гегелевской диалектикой снимет предыдущую, т. е. выдвигает конфликтно противоположную версию, но включает опровергнутую трактовку в свой новый контекст. Таким образом, каждая современная конечная версия интерпретации культурного феномена включает в себя все состоявшиеся ранее.

«Символ заставляет задуматься, он зовет к интерпретации именно потому, что он больше говорит, чем не говорит, и никогда не прекращает побуждать к говорению» [1, с. 38–39].

Таким образом, можно сказать, что смысловая структура, позволяющая понимать пространственные построения прошлого, коренится в изначальных представлениях, которые и создают то смысловое

поле, которое продуцирует новые символы, которые, будучи восприняты, зовут к интерпретации и могут привести к изначальному смыслу, который, тем не менее, всегда ускользает от исчерпывающего объяснения, поскольку не может быть выражен иначе, чем посредством другого символа. Когда человек воспринимает пространство, созданное в другой традиции, он в поисках его сущности считывает знаки, обусловленные его собственной историей, знаки истории субъекта и объекта, нерасторжимое образующие единое смысловое поле. Нахождение в пространстве собственных культурных координат можно считать состоявшимся, если человек в процессе интерпретации идентифицирует себя, знаки своей рефлексии с символом, который он принял основательным. Таким образом, происходит постоянное обновление традиции, смысловым основанием которой каждый раз мы считаем то, что соответствует нашим собственным потребностям.

Как в герменевтике Рикера, так и в экзистенциализме Хайдеггера субъектно-объектным отношением предпослан «жизненный мир».

Важнейшей проблемой психологического и гносеологического плана для человека, живущего в искусственной среде, представителями экзистенциальной школы считается потребность идентификации с культурой и социальная адаптация.

Постижение пространства бытия происходит через несколько стадий. Каждой из них соответствует своя концепция пространства, выявленная на материале психологических исследований типических реакций на ситуацию, как продукт развития в процессе взаимодействия индивида с его окружением, которые образуют груз опыта взаимодействия человека с вещами, порождающий устойчивые операциональные схемы осознания пространств. Человек ориентируется в пространстве, опираясь на топологические отношения его структуры – ориентиры. Примерами элементарных ориентаций могут служить такие термины, как центр, зона, путь, длительность, направление, владения.

Центральным понятием экзистенциальной философии пространства является место. Понятие места является наиболее общим распространенным понятием о пространстве и описывается простыми категориями: верх, низ, близко, далеко, справа, слева. Место имеет размер, но не имеет четких границ. Кроме простейших геометрических параметров, «место» имеет еще и качественные характеристики, связанные с его функциональными и знаковыми особенностями для субъекта, группы или социума в целом. «Место» может быть фактически наблюдаемым или предполагаемым. Совокупность мест составляет пространство бытия или экзистенциальное пространство. Сходная концепция места встречается в работах Альдо Росси и в недавней работе Пьера Витторио Аурели «Возможность абсолютной архитектуры» [4].

В бытийном пространстве, обусловленном нашей мотивацией, опытом, нашим субъективным горизонтом, архитектурное пространство является конкретизацией, объективацией. Но совпадение субъективной потребности объективированной субъективности другого возможно лишь в абстрактном приближении. Полноценное жизненное пространство должно быть освоено. Искусственная среда должна быть понятной, допускающей возможность свободного в ней ориентирования, узнавания и сопериживания. Она должна становиться знакомой, освоенной. Человек идентифицирует самого себя, опираясь на восприятие освоенной среды. Таким образом, архитектурное пространство – всегда «пространство для других», оно должно быть максимальным общественным.

Главным местом человеческого существования является дом. Хайдеггер предпринял исследование этимологии слова «дом» в разных языках и пришел к выводу, что понятие «строительство» родственно понятиям «хорошо известное», «охраняющее», «обитание», «владение», «безопасность», «быть». Само слово «строить» кроме значения «сооружение здания» зачастую имеет смысл «заботиться о чем-то, что растет», «создавать порядок в мире вещей и человеческого общения». Восприятие пространственных характеристик «места» идет от общего к частному, начиная с простейших пропорциональных отношений – ритма, метра, сочетания линий и пятен и приводит нас к распознаванию устойчивых комплексов, таких как «город», «село», «поле», «море», «река» и т. д.

Можно выделить несколько уровней структур, составляющих жизненное пространство человека: географический, имеющий познавательный характер; уровень ландшафта как основы, формирующей конфигурацию жизненного пространства; городской уровень, в котором структуры определены деятельностью человека; дом как центральное место человеческого существования; вещь – самый низкий уровень, но наиболее непосредственный, часто подсознательный, на котором формируется самый общий план взаимодействия человека с материальным миром.

Первым шагом вживания в место становится обретение тактильности, вещественности мира. Восприятие телесности мира, фактуры «вещи», идентификация себя в вещественности мира в качестве родства или враждебности – необходимый, подсознательный или осознанный акт вживания в пространство, его освоения. Тактильное восприятие объекта призвано выразить его присутствие в мире, противопоставив вещь пространству. Составленная в нашем сознании схема пространства как результат опыта, знаний, умозрительных предчувствий – карта наших мест бытия, результат и средство освоения пространства. Реальность мира ощущается как напряжение противостояния бесконечности и бестелесности пространства и конечности вещи. На этой

основе реальности существования человек ищет точки соприкосновения с окружением. Это может быть чувственное сопереживание тектонической пластике, моторное переживание движения, эмоционально-созвучие динамики и ритма, сознание общности собственной истории и истории вещи, реальной или мнимой – изображаемой знаково. По нашему мнению, очевидно не совпадающего с взглядами Хайдеггера, объективирующего бытийное пространство как онтологический горизонт, человек в процессе освоения среды проецирует свою самость на окружение, строит свой мир вокруг себя. Можно сказать, что каждый человек как устрица носит свой дом с собой. В освоенном, «родном» пространстве мы узнаем те символы, которые закрепили собственным усилием, действуя или созерцая.

«Быть может, неподвижность предметов, окружающих нас, навязана им нашей уверенностью, что это именно они, а не какие-нибудь другие предметы, неподвижностью нашей мысли по отношению к ним. И всегда случалось, когда я просыпался таким образом, деятельно, но безуспешно стараясь определить своим рассудком, где я, все вращалось вокруг меня во тьме: предметы, местности, годы» (М.Пруст. «В поисках утраченного времени. Т. I. В сторону Свана»).

Советский метод осмысления всего и вся, как известно, опирался на философию марксизма. Проблема искусственной среды жизнедеятельности человека не стала исключением. Строго материалистическая трактовка культуры, основанная на экономическом терминологии Маркса, для обозначения культурных феноменов, не сводимых к деятельной детерминированности, применяла понятие «ценность». Само это понятие не употреблялось классиками марксизма; используемое в политико-экономических трудах К. Маркса понятие «Wert» означало не «ценность», а «стоимость» в обеих ее разновидностях (потребительская стоимость и меновая стоимость).

Субъективность потребности не отменяет ее укорененности в практике. Даже созерцательная оценка обусловлена деятельностным опытом.

«Преобразование биологического отношения «организм-среда» в социокультурное отношение «субъект-объект» означало, что объекты деятельности человека могли рассматриваться им как субъектом двояким образом: 1) в их независимом от него и потому чисто объективном существовании и 2) в их прямой связи с его потребностями как субъекта (то есть не органическими, физиологическими, витальными, а социокультурными, духовными, истинно субъектными потребностями, интересами, идеалами)» [5]. Особо следует отметить, что объекты в их независимом от человека и потому чисто объективном существовании, тем не менее – объекты деятельности, а органические, физиологические, витальные потребности человека не относятся к его субъективности. Человек может выступать и в качестве объекта, и в качестве

субъекта. Разрыв творческой деятельности человека на две независимые части – полезную, объективную, когда объект относится к человеку как объекту же, и обусловленную социокультурной надстройкой субъективную, приводит к четкой дихотомии и требует введения нового термина – «эстетическая ценность». Бесплодным, на наш взгляд, попыткам определить ее материалистическую сущность, изначально противопоставив ее утилитарной, посвящена обширнейшая литература. Поскольку категории «Эстетика» и «Эстетическая ценность» относились скорее к идеалистическому дискурсу, были предприняты попытки вывести их в материалистическую вселенную. Для этого предпринимались попытки свести эстетику к оцениваемому в буквальном смысле удовольствию или к целесообразности, облегчающей производство и производственные отношения. Применялись следующие аргументы: упорядоченность и рациональность противопоставлялись хаосу и непознанным свойствам природы, коммуникационные свойства эстетики представлялись как основание для формирования производственных отношений, особенно в идеологизированных текстах эстетика представляла продуктом классовой борьбы.

«В отличие от животного, он [человек] производит не только под властью непосредственной физической потребности, но и, будучи от нее свободен, тогда, когда он свободно противостоит своему продукту; он способен поэтому подходить к каждому предмету с соответствующей ему мерой, тем самым создавая новый предметный мир не только по законам пользы, но и «по законам красоты». Так человек в своей утилитарно-эстетической деятельности опредмечивает себя, удваивает себя уже не только интеллектуально, как это имеет место в сознании, но и реально, деятельно, и созерцает самого себя в созданном им мире» [5, с. 49].

В.Л. Глазычевым была разработана типология ситуаций, в которых происходит восприятие объекта с эстетических позиций, связанных с социально-коммуникативной ролью рукотворного объекта. Эта классификация образована комбинацией коммуникационных отношений, охваченных оппозициями «свое-чужое» и «восприятие – демонстрация». Возможны четыре типа ситуации: 1) комбинация «свое-восприятие» ставит потребителя в ситуацию оценки объекта с позиции собственных вкусов и потребностей; 2) в ситуации «чужое-восприятие» к объекту подходят с мерой общепризнанных ценностей, причем оценивается в основном смысловая структура объекта, лежащая на поверхности, не затрагивая «внутренней жизни» формы; 3) потребитель, оценивающий объект с позиции «свое - демонстрация», стремится посредством смысловой структуры утвердиться в структуре предпочтений социума, примером может служить оценка с позиций престижности; 4) в ситуации рода «чужое-демонстрация» потребитель, рефлексируя, встает на

позиции норм потребления других общественных групп, оценка опосредована знаниями о «другом». Задаваясь вопросом, европейский ли город Самара, мы находимся в подобной ситуации потребления. Далее классификация еще более детализируется: например, понятие «демонстрация» разделяется на несколько типов ситуаций демонстраций с позиции заинтересованности потребителя и положения его в коммуникативной структуре. Соответственно проектировщику предлагается моделировать ситуации потребления, что, скорее всего, нереально.

Положение искусственной среды в системе культуры определяется ее деятельностным происхождением и способностью к трансляции ценностных характеристик в процессе социализации. Искусственная среда становится, таким образом, матрицей социальной информации. «Человек неотделим от вещественности своего бытия. Взаимодействуя с окружением, он формирует «материальный каркас» деятельности, поведения и отношений с другими людьми. Таким образом, планируя предметный мир, человек вместе с ним планирует будущую жизнь и, в конечном счете, самого себя, а определяя отношение к сложившемуся окружению, соизмеряет его со своими потребностями и идеальными моделями, которые он принимает» [5, с. 246].

Следует признать, что, постулируя определяющую важность субъектно-объектных отношений для проблемы «второй природы», марксистская философия, по крайней мере тот ее образец, который был изложен, не решила проблемы в заданных методологических значениях. «Любое описание среды субъективно, ее отражение в сознании всегда имеет эмоциональную окраску, всегда сопрягается с ценностным отношением, зависит от позиции субъекта, его потребностей и предпочтений. Г.З. Каганов, акцентируя субъективную отнесенность среды, полагает, что в описании и моделировании среды внешние слои субъекта проецируются на объекты, воспринимаемая вместе с ними и размывая субъектно-объектную границу» [5, с. 248].

На этом фоне особенно интересно выглядит западноевропейская версия марксизма, представленная, например, в фундаментальной работе А. Лефевра «Производство пространства». Лефевру не понадобилось такой сомнительной категории, как «эстетическая ценность» для описания выбора образа деятельности человека. Также он подверг критике всю совокупность лингвистических подходов к пониманию смысла искусственного пространства. Лингвистические подходы – это семантика, семиотика, структурализм, постструктурализм и, в том числе, герменевтика, описанная нами ранее [6].

Будучи свободным от идеологических рамок, Лефевр критически и творчески подходит к наследию Маркса и предлагает включить категорию

пространства в ряд базовых категорий марксизма, наряду с трудом, стоимостью и общественными отношениями. Пространство у Лефевра становится продуктом производства и производственных отношений, товаром особого рода, который является также средством производства. Таким образом, человеческая деятельность по Лефевру представляется общественными отношениями по производству материальных объектов (товаров) и пространства. Пространство здесь предстает как произведенный в соответствии с исторически сложившимся укладом продукт, обуславливающий форму производственной деятельности. Так устанавливается прочная и логичная связь между произведенным пространством – материально оформленной и упорядоченной средой жизнедеятельности и господствующим в каждую историческую эпоху социальным, экономическим и политическим укладом.

Вывод. Необходим целостный взгляд на комплекс проблем «второй природы», чтобы понимание ее сущности включало неразрывный дискурс человеческого сознания и деятельности, как в следующих высказываниях Карла Ясперса: «Жизнь в среде, отчасти созданной им самим, является признаком самой сущности человека. ... эта красота состоит не в чрезмерно богатом орнаменте и излишних украшениях – напротив, они кажутся скорее некрасивыми, – но в чем-то таком, что позволяет ощутить в совершенной целесообразности предмета необходимость природы, необходимость, которая сначала отчетливо проступает в творении человеческих рук, а затем улавливается в бессознательном созидании жизни (в структурах животного организма и растений). Эти присущие самой вещи решения открываются как бы в стремлении следовать вечным, изначально данным формам» [7].

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. *Рикер П.* Конфликт интерпретаций Очерки о герменевтике / пер. И.Сергеевой. М.: Медиум, 1995. 414 с.
2. Современная западная философия: словарь / сост. В.С. Малахов, В.П.Филатов. М.: Изд-во политической литературы, 1991. 626 с.
3. *Росси А.* Архитектура города / пер. с итал. А. Голубцовой. М.: Strelka Press, 2015. 264 с.
4. *Аурели П. В.* Возможности абсолютной архитектуры / пер. с англ. М.Коробочкин. М.: Strelka Press, 2014. 304 с.
5. Эстетические ценности предметно-пространственной среды / А.В.Иконников, М.С. Каган, В.Р. Пилипенко и др.; под общ. ред. А.В.Иконникова; ВНИИ техн. эстетики. М.: Стройиздат, 1990. 335 с.
6. *Лефевр А.* Производство пространства / пер. с фр. М.: Strelka Press, 2015. 432 с.
7. *Ясперс К.* Смысл и назначение истории: пер. с нем. 2-е изд. М.: Республика, 1994. 33 с.

Об авторах:

ОРЛОВ Дмитрий Николаевич

старший преподаватель кафедры реконструкции и реставрации архитектурного наследия Самарский государственный технический университет Академия строительства и архитектуры 443001, Россия, г. Самара, ул. Молодогвардейская, 194, тел. +79272613915
E-mail: pochto@yandex.ru

ORLOV Dmitry N.

Senior lecturer of the Reconstruction and Restoration of Architectural Heritage Chair Samara State Technical University Academy of Architecture and Civil Engineering 443001, Russia, Samara, Molodogvardeyskaya str., 194, tel. (927) 261–39–15
E-mail: pochto@yandex.ru

ОРЛОВА Наталья Александровна

старший преподаватель кафедры реконструкции и реставрации архитектурного наследия Самарский государственный технический университет Академия строительства и архитектуры 443001, Россия, г. Самара, ул. Молодогвардейская, 194, тел. +79272613915
E-mail: pochto@yandex.ru

ORLOVA Natalia A.

Senior lecturer of the Reconstruction and Restoration of Architectural Heritage Chair Samara State Technical University Academy of Architecture and Civil Engineering 443001, Russia, Samara, Molodogvardeyskaya str., 194, tel. (927) 261–39–15
E-mail: pochto@yandex.ru

Для цитирования: Орлов Д.Н., Орлова Н.А. Концепции пространства в философии и культурологии XX века // Градостроительство и архитектура. 2018. Т. 8, № 4. С. 112–117. DOI: 10.17673/Vestnik.2018.04.19.
For citation: Orlov D.N., Orlova N.A. Concept of Space in Philosophy and Cultural Studies of the XX Century // Urban Construction and Architecture. 2018. V. 8, 4. Pp. 112–117. DOI: 10.17673/Vestnik.2018.04.19.

Уважаемые читатели!

Приглашаем Вас принять участие в Первом Международном форуме архитектурно-строительных инноваций «Города Будущего» (АСА СамГТУ), который состоится 19 – 20 сентября 2019 года.

Основные научные направления форума:

- Умные города и проблемы региональной идентичности
- Новые типологии архитектурно-строительных объектов в городах будущего
- Стратегии развития городской среды
- Эффективные практики сохранения наследия и регенерации исторической среды городов
- Совершенствование систем водоснабжения и водоотведения по очистке природных и сточных вод
- Теория расчета строительных конструкций
- Строительные материалы для новых городов
- Моделирование и механика строительных конструкций

Полную информацию можно получить по тел. (846)339-14-38, 339-14-15, E-mail: dir_asa@samgtu.ru