

# **ОТЧЕТ**

**о научной, научно-организационной  
и финансово-хозяйственной деятельности  
Российской академии архитектуры и строительных наук  
и научных организаций, подведомственных Министерству  
строительства и жилищно-коммунального хозяйства  
Российской Федерации  
в 2015 году**

МОСКВА  
2016

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ</b> .....	<b>3</b>
<b>ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ НАУЧНО-ТВОРЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</b> .....	<b>5</b>
В области архитектуры.....	5
В области градостроительства.....	29
В области строительных наук.....	45
<b>НАУЧНО-ОРГАНИЗАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ</b> .....	<b>65</b>
Общее собрание Академии.....	65
Работа президиума Академии, отделений Академии, ученых и общеакадемических советов Академии.....	66
Научно-творческие мероприятия.....	85
Инновационная деятельность.....	99
Наука и образование.....	125
Международные научные связи.....	129
<b>ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РААСН И НАУЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ПОДВЕДОМСТВЕННЫХ МИНИСТЕРСТВУ ЖИЛИЩНО-КОМУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ</b> ....	<b>132</b>
Структура Академии.....	132
Научные организации, подведомственные Минстрою России.....	133
Финансово-хозяйственная деятельность Академии и развитие материально-технической базы.....	134
Информационное обеспечение.....	135
Некоторые публикации.....	137
<b>ПРИЛОЖЕНИЯ</b> .....	<b>142</b>
Государственные и ведомственные награды Российской Федерации, Государственные премии, медали и дипломы РААСН.....	142
Информация об участии РААСН в технологической платформе «Строительство и архитектура».....	146
<b>ПРИНЯТЫЕ СОКРАЩЕНИЯ</b> .....	<b>148</b>

## ВВЕДЕНИЕ

Российская академия архитектуры и строительных наук (далее – РААСН, Академия), созданная по указу Президента Российской Федерации от 26 марта 1992 года и объединяющая в своем составе академиков, членов-корреспондентов, почетных членов, советников и иностранных членов академии, в отчетном году, как и в предыдущие годы, имела структуру, которая строилась по научно-отраслевому и территориальному принципам.

В соответствии с этим принципом в состав Академии входили три отделения (Отделение архитектуры, Отделение градостроительства и Отделение строительных наук), а также восемь территориальных отделений (Центральное территориальное отделение, Приволжское территориальное отделение, Дальневосточное территориальное отделение, Сибирское территориальное отделение, Северо-Западное территориальное отделение, Уральское территориальное отделение, Южное территориальное отделение и Крымское территориальное отделение (сформированное в 2014 году)), осуществляющих свою деятельность в пределах территорий соответствующих федеральных округов и объединяющих в них академиков, членов-корреспондентов, почетных членов и советников Академии.

Научная деятельность в Академии в отчетном году осуществлялась, в частности, в соответствии с Федеральным законом от 23 августа 1996 г. №127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике» (ред. от 13 июля 2015 г.); Федеральным законом Российской Федерации от 27 сентября 2013 г. №253-ФЗ «О Российской академии наук, реорганизации государственных академий наук и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»; Стратегией инновационного развития России до 2020 г., утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 8 декабря 2011 г. № 2227-р; Основами политики Российской Федерации в области развития науки и технологий на период до 2020 года и дальнейшую перспективу, утвержденными Указом Президента Российской Федерации 11 января 2012 г. № Пр-83; Приоритетными направлениями развития науки, технологий и техники в Российской Федерации и Перечнем критических технологий Российской Федерации, утвержденными Указом Президента Российской Федерации от 7 июля 2011 г. № 899, и охватывала весь спектр

проблем – от фундаментальных общетеоретических и исторических, до прикладных и экспериментально-поисковых.

В целях повышения роли фундаментальной науки, качества и результативности научных исследований, обеспечения высокой эффективности расходования бюджетных ассигнований и их концентрации при реализации перспективных программ и проектов, ориентированных на обеспечение развития в стране архитектуры, градостроительства и строительства, а также активизации инновационной деятельности, РААСН в отчетном году продолжил реализацию Государственной программы «Развитие науки и технологий на 2013–2020 годы», утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2014 года №301, Программы фундаментальных научных исследований государственных академий наук на 2013–2020 годы, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 3 декабря 2012 года №2237-р. (в том числе в редакции распоряжения Правительства Российской Федерации от 31 октября 2015 г. №2217-р) и Программы фундаментальных научных исследований в Российской Федерации на долгосрочный период (2013–2020 годы), утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 27 декабря 2012 г. № 2538-р (в том числе в редакции распоряжения Правительства Российской Федерации от 28 октября 2015 г. №2179-р). Распоряжением Правительства Российской Федерации от 10 апреля 2013 года №582-р был утвержден состав Координационного совета Программы фундаментальных научных исследований государственных академий наук на 2013–2020 годы.

В 2015 году фундаментальные научные исследования в области архитектуры, градостроительства и строительных наук в рамках Государственной программы «Развитие науки и технологий на 2013–2020 годы», утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2014 года №301, Программы фундаментальных научных исследований государственных академий наук на 2013–2020 годы, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 3 декабря 2012 года №2237-р. (в том числе в редакции распоряжения Правительства Российской Федерации от 31 октября 2015 г. №2217-р) и Программы фундаментальных научных исследований в Российской Федерации на долгосрочный

период (2013–2020 годы), утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 27 декабря 2012 г. № 2538-р (в том числе в редакции распоряжения Правительства Российской Федерации от 28 октября 2015 г. №2179-р) эффективно реализовывались сетью научных организаций, подведомственных Министерству строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации, включающей федеральное государственное бюджетное учреждение «Центральный научно-исследовательский и проектный институт Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации» (ФБГУ «ЦНИИП Минстроя России»; далее – ЦНИИП Минстроя России) и федеральное государственное бюджетное учреждение «Научно-исследовательский институт строительной физики Российской академии архитектуры и строительных наук» (ФБГУ НИИСФ РААСН). Российская академия архитектуры и строительных наук осуществляла координирующую роль, научно-методическое, научно-консультативное и экспертное обеспечение при выполнении фундаментальных научных исследований и поисковых научных исследований в научных организациях и образовательных организациях высшего образования в области строительства, архитектуры и градостроительства.

В соответствии со статьей 22, п.3 ФЗ №253 от 27 сентября 2013 г. в течение трех лет с момента принятия этого Федерального Закона Академия не имеет возможности осуществлять выборы новых академиков и членов-корреспондентов на имеющиеся вакансии, вследствие чего при установленной численности в 60 академиков и 115 членов-корреспондентов начала свою деятельность в 2015 году, имея в своем составе 58 академиков и 88 членов-корреспондентов.

Основные результаты научно-творческой деятельности РААСН в отчетном году в области архитектуры, градостроительства и строительных наук отражены в первом разделенастоящего отчета.

Результатам научно-организационной деятельности, проведенной в 2015 году президиумом РААСН, отделениями РААСН и территориальными отделениями РААСН, научными организациями, подведом-

ственными Министерству строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации, посвящен второй разделенастоящего отчета, содержащий, в том числе, сведения о работе сессий Общего собрания РААСН, Ученых и общеакадемических Научных советов РААСН. В разделе также приводятся сведения о важнейших, проведенных Академией и с ее участием, научно-творческих мероприятиях, о результатах инновационной деятельности, деятельности в сфере науки и образования, а также о международных мероприятиях.

Третий раздел настоящего отчета включает в себя сведения о структурных подразделениях Академии, ее финансово-хозяйственной деятельности, результатах работы по развитию ее материально-технической базы, а также об информационном обеспечении РААСН и публикациях 2015 года.

В приложении к Отчету приведен список членов и советников Академии, плодотворный труд которых в сфере архитектурно-строительной деятельности отмечен государственными и ведомственными наградами Российской Федерации, а также перечень специалистов в области архитектуры, градостроительства и строительных наук, награжденных медалями и дипломами РААСН за лучшие работы, представленные на Конкурс на медали и дипломы Российской академии архитектуры и строительных наук.

В приложении также приведена информация об участии РААСН в Технологической платформе «Строительство и архитектура».

Отчет подготовлен Отделом координации фундаментальных научных исследований и мониторинга эффективности РААСН на основе отчетных материалов, представленных отделениями РААСН, территориальными отделениями РААСН, научными организациями, подведомственными Министерству строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации, подразделениями аппарата президиума РААСН, Учеными и общеакадемическими Научными советами РААСН, членами(академиками, членами-корреспондентами), почетными членами и советниками Академии.

## ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ НАУЧНО-ТВОРЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Научные исследования РААСН проводились в 2015 году на основе Плана фундаментальных научных исследований Российской академии архитектуры и строительных наук и Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации на 2015 год (далее – План ФНИ РААСН и Минстроя России на 2015 год), выполняемых за счет средств федерального бюджета в рамках Государственной программы «Развитие науки и технологий на 2013–2020 годы», утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2014 года №301, Программы фундаментальных научных исследований государственных академий наук на 2013–2020 годы, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 3 декабря 2012 года №2237-р. (в том числе в редакции распоряжения Правительства Российской Федерации от 31 октября 2015 г. №2217-р) и Программы фундаментальных научных исследований в Российской Федерации на долгосрочный период (2013–2020 годы), утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 27 декабря 2012 г. № 2538-р (в том числе в редакции распоряжения Правительства Российской Федерации от 28 октября 2015 г. №2179-р).

Основной целью планируемых фундаментальных научных исследований является научное сопровождение процесса формирования архитектурно-градостроительной среды жизнедеятельности, биосферно-совместимой и благоприятной для развития человека и общества.

Выполнение ФНИ РААСН и Минстроя России в отчетном году осуществлялось по 5 приоритетным направлениям, предусматривающим проведение фундаментальных научных исследований и 15 разделам плана ФНИ:

### **Направление 1.**

*«Теоретические и исторические проблемы архитектуры и градостроительства»* (руководитель – чл.-корр. А.С. Щенков), включающее 3 раздела.

### **Направления 2, 5, 8.**

*«Междисциплинарные научные исследования в сфере архитектуры, градостроительства и строительных наук»*, включающие 3 раздела по направлениям архитектура, градостроительство и строительные науки.

### **Направление 3.**

*«Развитие теоретических основ градостроительства»*, включающее 3 раздела (рук. – акад. Е.Н. Перцик).

### **Направления 6, 9.**

*«Выявление тенденций развития и прогнозные исследования»*, включающие 3 раздела по направлениям градостроительство и строительные науки.

### **Направление 7.**

*«Развитие теоретических основ строительных наук»*, включающее 3 раздела (руководитель – акад. В.И. Травуш).

Из 231 темы НИР, вошедших в План ФНИ РААСН и Минстроя России на 2015 год, в отчетном году были завершены разработкой 187 тем.

Исполнителями указанных НИР явились коллективы подведомственных Минстрою России учреждений – ФГБУ НИИСФ РААСН, ФГБУ ЦНИИП Минстроя России и его филиалов: ФГБУ филиал ЦНИИП Минстроя России «НИИТИАГ» (далее – НИИТИАГ), ФГБУ филиал ЦНИИП Минстроя России «УралНИИпроект» (далее – УралНИИпроект) и ФГБУ филиал ЦНИИП Минстроя России «ДальНИИС» (далее – ДальНИИС), а также временные трудовые коллективы во главе с членами и советниками РААСН, отдельные исследователи, ставшие победителями конкурса на выполнение фундаментальных научных исследований для членов и советников РААСН, сотрудников учреждений, подведомственных Минстрою России, для молодых ученых и специалистов, проведенного Академией в 2015 году.

## В ОБЛАСТИ АРХИТЕКТУРЫ

### Научные исследования

Научные исследования, выполнявшиеся в 2015 году по тематике ОА, были связаны с развитием фундаментальной науки в области теории, истории и типологии архитектуры и градостроительства, решением актуальных задач современной архитектурной деятельности.

В соответствии с утвержденным планом ФНИ РААСН и Минстроя России на 2015 год научные исследования по тематике ОА выполнялись по 97 темам НИР, включенным в 4 раздела по двум направлениям. В отчетном году было завершено 80 тем, пять из которых – исследования молодых ученых и специалистов.

Разработка плановых НИР по тематике ОА осуществлялась сотрудниками ЦНИИП Минстроя России и его филиалов – институтами НИИТИАГ, УралНИИПроект и ДальНИИС.

По итогам научных исследований в отчетном году получены следующие важнейшие результаты.

**Направление 1. «Теоретические и исторические проблемы архитектуры и градостроительства».**

По этому направлению ОА осуществлена разработка 79 тем НИР, вошедших в 3 раздела, 68 тем были завершены.

**Раздел 1.1. «Общетеоретические вопросы развития архитектуры, профессиональной культуры и образования»** (рук. – сов. И.А. Добрицына).

В раздел включены 20 тем НИР, из которых 16 тем выполнялись НИИТИАГ, 4 темы УралНИИПроектом. В отчетном году 18 тем НИР были завершены, по одной из них исследование выполнено молодым ученым.

- Тема 1.1.1. *«Теоретические основания стратегии архитектурного формообразования в условиях технологических, экономических и общекультурных изменений XXI века»*. Рук. – сов. И.А. Добрицына. НИИТИАГ (2013–2015).

В исследовании впервые выявлены и оценены теоретико-стратегические основания архитектуры на этапе овладения новейшей цифровой техникой в сложнейших социально-экономических и экономико-политических условиях, когда в планетарных масштабах происходит ломка сложившихся институтов человеческого общежития и одновременно институтов профессионального образования архитекторов. Раскрыта специфическая диверсификация прежней классической целостности формальных подходов. Проанализированы попытки встроить цифровую теорию в новую социально окрашенную мифологию, политику и экономику. Содержательным результатом исследования явилось определение логических связей самых современных теоретических концепций, возникших в условиях возвышения информационных технологий и в условиях цифрового поворота в проектировании на фоне экономических перемен (постфордизм) и культурных перемен (общество зрелища).

- Тема 1.1.2. *«Движение архитектурной теоретической мысли 1960–2000-х годов»*. Рук. – сов. И.А. Добрицына. НИИТИАГ (2013–2015).

В исследовании представлен анализ связанных с неолиберальным экономическим поворотом системных изменений пространственной среды человеческого обитания, позволяющий архитектурному сообществу осознать скрытые механизмы этого поворота, отразившегося на статусе архитектора и на тенденции в переменах понимания программ проектирования городской среды. Предложена модель современного города, раскрывающая его превращение из производящей машины в банковский и сервисный анклав, провоцирующий сложнейшие трансгрессивные процессы пространственных смещений и замещений, нарастающее расползание города в субурбанию, и как реакцию появление точечной

системы профильных технопарков в пригородах или разделенной пространственно и содержательно индустрии высоких технологий. Раскрыты негативные последствия ускоренного перевоплощения производственного города в сервисный: распыление городских сообществ, исчезновение или перемещение на периферию трудовых сообществ (производственных, научных), истаивание традиционных ритуалов празднования совместной жизни различными слоями городского населения. Исследование позволяет подойти к обсуждению кардинально нового варианта работы архитектора с плотно застроенным пространством города в виде уже опробованных программ регенерации городов или их крупных фрагментов, что может потребовать диверсификации профессии архитектора в сторону расширения знаний и компетенции.

- Тема 1.1.4. *«Инновационное архитектурное формообразование и закономерности природы»*. Рук. – сов. Н.В. Касьянов. НИИТИАГ (2013–2015).

Исследованы ряд математических, прежде всего, геометрических принципов формообразования, разбиения поверхности и пространства с применением компьютерного моделирования, а также сравнительное изучение алгоритмов природного морфогенеза и самоорганизации в сопоставлении с созданием архитектурных форм. Изучена самоорганизация в архитектурном формообразовании как потенциальный путь построения сложной инновационной системы с учетом локальных и глобальных пространственных и функциональных взаимосвязей. Рассмотрены возможности применения систем с элементами искусственного интеллекта в архитектуре, дизайне и смежных технологических областях. Такой подход дает возможность создания новых архитектурных проектов, обладающих эмерджентными чертами, и приближенных к природным системам, что будет способствовать созданию более естественной и гуманитарно-адаптированной среды обитания.

- Тема 1.1.5. *«Математические и физические принципы формообразования в теории и практике архитектуры второй половины XX – начала XXI века»*. Рук. – Д.Ю. Козлов. НИИТИАГ (2013–2015).

В результате исследования выявлены основополагающие принципы формообразования в архитектуре, в основе которых лежат математические и физические концепции формы и методы ее построения. На примерах теории и практики архитектуры 1950-х – 2000-х годов выявлены линии развития и взаимодействия преимущественно математического и физического (природного) формообразования. На этих примерах проверена, положенная в основу исследования гипотеза о существовании двух взаимодействующих между собой линий структурного формообразования в архитектуре, обусловленных двумя критериями оценки совершенства формы: математической правильности и физической целесообразности. Результаты исследования создают теоретическую основу практической реализации архитектурно-конструктивных систем, использующих результаты длительной эволюции форм и конструкций живой приро-

ды для решения задач взаимосвязи архитектуры и окружающей среды, конструктивно-тектонического синтеза формы и функции, трансформации, роста и развития архитектуры во времени и пространстве и гармонизации архитектурного пространства.

• Тема 1.1.6. *«Изменение морфологии городов в условиях глобализации»*. Рук. – сов. Г.А. Птичникова. НИИТИАГ (2013–2015).

В ходе исследования предпринята оценка трансформаций морфологических структур современных городов, в том числе и российских, происходящих под воздействием сил глобализации. В результате исследования на широком эмпирическом материале выявлены особенности тенденции и традиции морфологических трансформаций российских городов в социально-культурном аспекте. Определены адаптационные механизмы развития городской морфологии в условиях глобализации, а именно гибридизации как способа сохранения устойчивости городских структур в условиях ускоряющихся социо-культурных и экономических изменений. Также в исследовании определены характеристики новых морфотипов городской застройки и даны оценки происходящих трансформаций городских пространств.

• Тема 1.1.7. *«Современная архитектура мира: основные процессы и направления развития»*. Рук. – сов. Н.А. Коновалова. НИИТИАГ (2013–2015).

В исследовании проанализирован срез современной мировой архитектуры в нескольких направлениях: вновь появившихся теоретических концепций, архитектурной практики последних лет, а также новейших градостроительных концепций, что позволяет делать некоторые выводы относительно вектора дальнейшего развития архитектуры разных стран мира. Рассмотрение национальных и региональных архитектурных школ как элементов единого исторического процесса позволило на актуальном материале раскрыть проблему современного взаимодействия различных культур в контексте развития мирового зодчества в условиях глобализации. Предпринят анализ проблемы восприятия традиций в архитектуре и градостроительстве, которая является стержневой для направлений и условий развития ряда региональных и национальных школ в современной архитектуре мира. Прослежены различные приемы адаптации традиций культуры к требованиям современности. Также предпринят анализ современных мировых тенденций градостроительного развития и различных подходов к формированию города и сельских поселений на примере европейских городов и городов стран Востока.

• Тема 1.1.8. *«Профессиональное архитектурное образование на Дальнем Востоке: история, становление, структура, проблемы и перспективы»*. Рук. – чл.-корр. Н.П. Крадин. НИИТИАГ (2013–2015).

В работе выявлены и исследованы этапы основания, становления и развития школ, осуществляющих подготовку архитекторов и дизайнеров на Дальнем Востоке и в Якутии. Всесторонне исследовано развитие архитектурного и дизайнерского образования в высших школах Владивостока, Хабаровска, Якут-

ска и Комсомольска-на-Амуре. Показано, что лишь две из школ (во Владивостоке и Хабаровске) имеют огромный, накопленный за многие десятилетия опыт, сложившийся штат профессионалов-преподавателей и солидную учебно-производственную базу. Раскрыто значение приморской архитектурно-дизайнерской школы, которая может служить примером подготовки архитектурно-дизайнерского образования для многих других школ, даже для тех, которые имеют многолетний срок существования, но уступают по профессиональному уровню и научному потенциалу.

• Тема 1.1.9. *«Теория архитектуры в системе архитектурного образования. Основные линии изменения теоретических знаний в архитектурных школах»*. Рук. – А.Г. Раппапорт. НИИТИАГ (2013–2015).

В исследовании получил дальнейшее развитие взгляд на систему архитектурного образования как на поле потенциального возрождения теории архитектуры в противовес фактически осуществляемому ныне отказу от профессионализма в мировом и отечественном высшем архитектурном образовании и выведению последнего из культурно-исторического контекста. На основе анализа основных линий развития архитектурной теории в профессиональных высших учебных заведениях предложена новая пропедевтика, способная стать средой для формирования новых теоретических обобщающих конструкций. В качестве центральной идеи исследования выдвинута установка на восстановление автономной предметности архитектуры, на интеллектуальную суверенность теоретической мысли в архитектуре. В развитие ее предложен предварительный «эскиз» программного обновления теории архитектуры именно в образовании, в силу объективной востребованности в нём стержневых идей и синтетических подходов (а равно и в силу постоянного притока молодых и ищущих сил). Последовательно проведена мысль о том, что новая парадигма профессионального мышления может обрести себя только в формируемом сейчас самосознании архитекторов нового поколения, воспитанных в понимании активно происходящего интеллектуального встраивания архитектуры в постиндустриальные процессы и готовых на основании этого заново выстроить современные культурные формы собственно архитектурной теории.

• Тема 1.1.10. *«Виртуальное моделирование формообразования в творческом процессе архитектора. Мастера русского авангарда и новейшего времени»*. Рук. – сов. Н.А. Рочегова. НИИТИАГ (2013–2015).

В исследовании посредством динамических виртуальных моделей реконструированы творческие процессы архитекторов авангарда и новейшей архитектуры с выявлением истоков образности и особенностей формообразования. Выявлены линии преемственности между проектными принципами мастеров Русского Авангарда (И.И. Леонидов, Я.Г. Черников) и архитекторов середины XX века (А. Росси, З. Хадид, П. Шумахер) и Новейшего времени (Т. Ито, группа SANAA, Snohetta и другие). Оценены перспективы развития отечественного проектирования и архитектурного образования. Показано, что разви-

тие приоритета информационно-коммуникационных технологий и, в частности, виртуального моделирования в современном реальном проектировании и архитектурном образовании способно существенно повлиять на продуктивность реализации творческого потенциала архитектурного сообщества.

• Тема 1.1.12. *«Концепция и образ «правильного» города в России и Западной Европе XVII—XX веков»*. Рук. – Г.З. Каганов. НИИТИАГ (2013–2015).

В исследовании проанализированы концепции «правильного» города в архитектурной и общественной мысли России и Западной Европы в XVII—XX веках в их культурно-исторической, социально-политической и экономической обусловленности и соответствующие им образные решения как на примере существовавших, так и на примере вымышленных городов. Дано определение «правильности» города как воплощения того или иного оптимального образа обитаемой среды, в котором представления о «правильности» города неизбежно соотносятся с установками на разные средовые оптимумы у разных категорий горожан. Выявлен потенциал концепций и образов «правильности» города в поисках выхода из современного кризиса исторической городской среды. Предложено авторское видение закономерностей формирования концепций (в умах ученых и проектантов) и образов (в массовом сознании горожан) «правильного» города с учетом исторического развития в России и на Западе.

• Тема 1.1.13. *«Архитектурное единство городской среды: созвучия и диссонансы»*. Рук. – чл.-корр. И.А. Бондаренко. НИИТИАГ (2013–2015).

В коллективном исследовании на значительном историческом и современном материале предпринят анализ художественного качества городской архитектурной среды, а также возможностей ее органического развития. Это осуществлено через выявление наиболее показательных, но зачастую малоизученных примеров из арсенала отечественной и всеобщей истории архитектуры и градостроительства; путем анализа этих примеров, классификации типов и видов сочетания соседствующих зданий между собой и с окружением. На основании анализа ряда удачных и неудачных решений архитекторами задачи формирования целостной и выразительной застройки поселений определены некоторые исторические закономерности и современные тенденции сложения и трансформации среды поселений, намечены оригинальные подходы к теоретическому осмыслению проблемы единения, созвучия, консонанса или разобщения, диссонанса и антагонизма близлежащих построек. Сделан вывод о необходимости относительного, а не абсолютного единства городской ткани, о более или менее удачном сочетании, взаимодействии и созвучии составляющих ее элементов. Намечены подходы к определению границ допустимого при модернизации застройки, выявлены градации возможных сочетаний в единой среде зданий различных типов, форм, масштабов и стилей.

• Тема 1.1.14. *«Актуализация феноменологических концепций в теории архитектуры конца XX – начала*

*XVI века»*. Рук. – М.Р. Невлютов (исследования молодых ученых и специалистов). НИИТИАГ (январь – сентябрь 2015).

Были проанализированы современные тенденции развития теории архитектуры. Выявлено, что обособленное место среди них занимает феноменологический кластер, обладающий собственным понятийным аппаратом. В архитектуре этот подход был определен сильным влиянием философии. В свое время феноменология была подвергнута критике, как с внешней стороны, а именно со стороны структурализма, так и с внутренней, а именно в рамках концепций собственно феноменологического движения, на этапе его отхода от концепций Гуссерля. Был поставлен вопрос о влиянии феноменологии на современную теорию архитектуры, а также о раскрытии феноменологических оснований теоретических архитектурных концепций на примере ряда работ архитекторов. Результат данного исследования позволяет утверждать, что феноменологический подход в архитектуре заново формулируется спустя 80 лет и сейчас в XXI веке переживает новую актуализацию.

• Тема 1.1.15. *«Представление об ансамбле в советской архитектуре 1930-х годов: теория и практика (на примере Москвы и Ленинграда)»*. Рук. – Ю.Д. Старостенко. НИИТИАГ (2013–2015).

В исследовании выявлены и проанализированы авторские концепции ансамбля Л.А. Ильина, В.А. Лаврова, В.А. Бунина с М.Г. Кругловой, а также сформулированные на основе их изучения подходы к анализу проблемы ансамбля в 1930-е гг., отражающие два направления формального анализа – историко-описательное и нормативное (по А.Г. Габричевскому). Определено влияние на становление теоретических аспектов отечественной архитектурно-градостроительной науки 1930-х годов трудов Г. Вельфлина и А. Гильдебранда, отечественных разработок в области искусствознания 1920–1930-х годов и концепции рационализма Н.А. Ладовского 1920-х годов. Полученные результаты дают основание говорить о том, что на протяжении 1910–1930-х годов содержательное наполнение понятия «ансамбль» претерпело значительные изменения, но единого определения понятия в эти годы так и не было выработано. Также установлено, что, несмотря на различия в подходах мастеров «старой школы» и архитекторов-авангардистов общее для них представление о городе, состоявшем из связанных между собой ансамблей, созданных по единому замыслу, лишь закреплялось в профессиональном сознании, что со всей очевидностью проявилось уже в 1930-е годы.

• Тема 1.1.16. *«Институт аспирантуры Академии архитектуры СССР в контексте истории отечественной архитектуры 1930–1950 годов»*. Рук. – И.И. Терехова. НИИТИАГ (2013–2015).

В исследовании всесторонне рассмотрена деятельность Института аспирантуры и факультета архитектурного усовершенствования Всесоюзной академии архитектуры (ФАУ ВАА) как в рамках, поставленных в 1930-е годы задач по подготовке архитектурных кадров высшей квалификации, так и в



определении роли Института аспирантуры и ФАУ ВАА как значимого этапа в развитии отечественной архитектурной школы. Изучение материалов научной и педагогической практики этих учебных заведений позволило более объективно подойти к их оценке и показать, что накопленный ими педагогический опыт и результаты научно-исследовательской работы институтов ВАА не только позволили увидеть недостатки отечественной архитектуры авангарда 1920-х годов, в которой «мастерство», замененное понятием «метод», вывело, по словам А.Г. Габричевского, архитектуру из пространства культуры, но и использовать наработки обоих вузов для современной системы подготовки архитекторов. Раскрыта ведущая роль ИА и ФАУ ВАА в том, что, чрезвычайно обогатив систему подготовки «кадров высшей квалификации» интеллектуально, существенно преобразовав ее с точки зрения понятия «мастерства» и «ремесла», первые академики и преподаватели выдвинули это новое образовательное учреждение в центр профессиональной архитектурной жизни и актуальной архитектурной практики.

• Тема 1.1.17. «Принципы органического формообразования в современной архитектуре». Рук. – Т.Ю. Быстрова. УралНИИпроект (2013–2015).

Представлена теоретическая модель характеристик органической архитектуры, позволяющая уточнить принципы формообразования в ней. Разработана схема эволюции органической архитектуры, позволяющая понять предпосылки формообразования и взаимодействия концептуальных установок в этом направлении архитектуры. Создана классификация органического формообразования в современной архитектуре жилых и общественных зданий по различным основаниям. Разработаны рекомендации по использованию принципов органического формообразования при проектировании современных архитектурных объектов на основе обобщения результатов эволюции органического подхода к классификации типов органической архитектуры.

• Тема 1.1.18. «Закономерности формообразования инновационных архитектурных оболочек». Рук. – чл.-корр. А.В. Коротич. УралНИИпроект (2013–2015).

В процессе исследования выявлены неизвестные ранее закономерности и последовательность структурно-компоновочной организации новых архитектурных форм оболочек. Разработаны новые способы пластического моделирования новых архитектурных форм оболочек, позволяющие получать широкий спектр принципиальных объемных решений. Созданы новые типы складчатых, перекрестно-ребристых и комбинированных систем, обладающих известными ранее эстетическими и компоновочными свойствами. Раскрыты композиционные возможности полученных новых оболочек в авторских проектных предложениях для различных типов зданий и сооружений.

• Тема 1.1.19. «Научные основы композиционного моделирования архитектурных форм высотных зданий». Рук. – чл.-корр. А.В. Коротич. УралНИИпроект (2013–2015).

В результате исследования созданы авторские концепты новых типов складчатых, перекрестно-ребристых и комбинированных систем, обладающих неизвестными ранее эстетическими и компоновочными свойствами. Раскрыты композиционные возможности полученных новых оболочек в авторских проектных предложениях для различных типов зданий и сооружений. Выявлены общие теоретические закономерности, принципы и приемы структурно-композиционного моделирования новых архитектурных форм высотных объектов. Разработаны конкретные приемы структурно-композиционного моделирования и фактурного оформления архитектурных оболочек современных высотных зданий, предложен ряд патентоспособных концептуальных решений высотных зданий и сооружений различного функционального назначения, обозначены перспективы их развития в архитектуре.

• Тема 1.1.20. «Разработка понятия информационной модели архитектурного объекта». Рук. – М.В. Пучков. УралНИИпроект (2013–2015).

В данной работе проводилось исследование потенциала использования информационных технологий в архитектурном формообразовании с созданием комплексной технологии моделирования на основе целостного подхода к архитектурной форме. Использование параметрического моделирования, информационных моделей в формообразовании и планировке, концепции «интеллектуальных зданий», находящихся в балансе с окружающей средой, позволяет использовать потенциал новых технологий в методологии обучения проектированию. Автором разработаны рекомендации по проектированию архитектурных объектов с использованием интерфейсной модели в экспериментальном проектировании и для использования в образовательных программах по архитектурному проектированию в специализированных вузах.

В исследованиях по научным темам раздела принимали участие 36 человек, в том числе один академик, 5 членов-корреспондентов, один почетный член, 6 советников, один почетный член РАХ, 16 докторов наук и 15 кандидатов наук.

По материалам проведенных исследований опубликовано: 5 монографий, 1 учебно-методическое пособие и 1 сборник научных трудов, 81 статья, в том числе 1 – в журнале, индексируемом в базе данных Scopus, 26 в изданиях, рекомендованных ВАК, 9 – в зарубежных изданиях. Сделано 30 докладов на научных конференциях.

По тематике раздела подготавливаются 3 диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.

Раздел 1.2. «Исследования в области истории архитектуры и градостроительства» (руководители – акад. Д.О. Швидковский, чл.-корр. И.А. Бондаренко).

В раздел вошли 49 научных тем, выполнявшихся в ЦНИИП Минстроя России, в том числе 46 тем выполнялись в НИИТИАГ и 2 темы – в УралНИИпроект. В отчетном году завершены 42 темы НИР, по двум из них исследование выполнены молодыми учеными и специалистами.

• Тема 1.2.2. «Спасский собор в Чернигове – древнейший памятник русского зодчества. Проблема

происхождения его мастеров». Рук. – О.М. Иоанни-сян. НИИТИАГ (2013–2015).

В исследовании осуществлено всестороннее изучение древнейшего сохранившегося памятника русского зодчества – Спасо-Преображенского собора в Чернигове (1030–1050-е годы) на основании археологических, архивных, натуральных архитектурных обследований храма и документальных и изобразительных материалов. В ходе исследования впервые проведена полная фиксация киноварных рисунков XI–XII веков на хорах собора. По-новому определено место Спасского собора в истории сложения древнерусского зодчества как одного из первых каменных сооружений Руси и в истории архитектуры Византии, установлена связь его создателей с традициями византийской архитектуры Малой Азии, Великой Алании и Абхазии, а также со строителями Софийских соборов в Киеве и Новгороде. Уточнены датировки строительства и функции древних пристроек (капелл) собора.

• Тема 1.2.3. «Средневековое зодчество Твери и прилегающих территорий. XII – XVI века». Рук. – А.М. Салимов. НИИТИАГ (2013–2015).

В исследовании на основе системного изучения и всестороннего анализа архивных данных и архитектурно-археологических изысканий даётся наиболее полное на сегодня представление о процессе развития архитектуры Тверского края в XII–XVI веках. Предложены реконструкции первоначального облика ряда средневековых памятников. Детально изучены сохранившиеся произведения тверских мастеров, и включены в процесс сложения древнерусского зодчества. Уточнена периодизация и характер различных этапов развития тверского зодчества между существованием его как независимого удельного княжества и присоединенного к Москве. Определена роль княжеской власти и духовенства в сложении архитектуры верхневолжских земель, в изменении архитектурного облика Твери и прилежащих городов. Подчёркнут рост монастырского строительства, что нередко способствовало появлению новых типов архитектурных сооружений. Обозначена роль тверских зодчих в формировании общерусской стилистики отечественной архитектуры, поскольку местные мастера и артели работали далеко за пределами этих земель. Отдельный раздел посвящён анализу тверского шатрового зодчества середины и конца XVI века.

• Тема 1.2.4. «Русские деревянные церкви, часовни, колокольни. Новые материалы по малоизученным объектам». Рук. – сов. А.Б. Бодэ. НИИТИАГ (2013–2015).

В исследовании раскрыта строительная история значительного ряда памятников, впервые вводимых в научный оборот. Выявлены новые данные по архитектуре ранее недостаточно изученных памятников. На основании архивных изысканий, натуральных обследований, архитектурных обмеров разработаны научно обоснованные графические реконструкции первоначального облика исследуемых объектов. Получены новые данные по истории русского деревянного зодчества, формированию и развитию местных традиций, устройству архитектурных деталей и конструктивным решениям исторических деревянных

сооружений. Углублены имеющиеся знания о региональных традициях в деревянном зодчестве Русского Севера, уточнены их характеристики, конкретизированные на примерах исследуемых церквей, часовен и колоколен, а также выявлены общие закономерности в развитии традиционного деревянного зодчества.

• Тема 1.2.5. «Декоративный балкон в деревянном зодчестве Карелии: вопросы происхождения и этнолокальных особенностей». Рук. – сов. И.Е. Гришина. НИИТИАГ (2013–2015).

На основании сформированной иконографической базы исследования определены ключевые типологические признаки – индикаторы локального разнообразия конструктивных и декоративных решений балконов в деревянном зодчестве Карелии и сопредельных территорий. Рассмотрены ранние и пережиточные формы балконов в жилище и их прототипы в структуре нежилых архаических построек крестьянской усадьбы; исследованы символика и особенности использования декоративного балкона в традиционном жилище. По результатам картографирования проведен анализ территориального распределения по Карелии и сопредельных территорий типологических признаков декоративных балконов (конструкции и форма балконного основания, композиция ограждения, особенности деталей). Показано, что для построек карел характерно параллельное сосуществование эволюционных прототипов и производных балконов, обусловленное особой традиционностью культуры карел, тогда как у вепсов юго-восточного Прионежья и Посвирья локализованы преимущественно поздние балконы на карнизе и с навершием в виде арки на консолях, что говорит о сильном влиянии городской архитектуры к рубежу XIX–XX веков на архитектурные традиции вепсов.

• Тема 1.2.7. «Реконструкции оборонительных сооружений южнорусских городов XVII века на основе архивных источников». Рук. – В.М. Неделин. НИИТИАГ (2013–2015).

В исследовании впервые систематически и комплексно (по натурным обследованиям, архивным и библиографическим источникам, содержащим архитектурную и градостроительную информацию об объектах исследования) изучена типология южнорусских оборонительных сооружений (крепостей) XVII века. В научный оборот введен значительный ряд вновь выявленных архивных источников XVII века по строительной истории южнорусских городов. Раскрыта градостроительная история этих крепостей и существовавших около них городов, выполнены графические реконструкции оборонительных сооружений, в основном утраченных к нашему времени, что позволяет по-новому увидеть их первоначальный облик и уточнить детали и особенности русского крепостного зодчества указанного времени.

• Тема 1.2.8. «Сибирские оборонительные линии XVIII века: архитектурно-планировочная структура укреплений». Рук. – Д.С. Шемелина. НИИТИАГ (2013–2015).

В результате исследования определены фортификационные и планировочные характеристики линей-

ных укреплений Сибири XVIII века по оборонительным линиям Западной Сибири и укреплениям Восточной Сибири середины XVIII века. Установлены основные этапы формирования архитектурно-планировочной структуры укреплений и изменение их качественных характеристик при переходе от укреплений с деревянными оградами и башнями к укреплениям с использованием земляных конструкций, в целом соответствующим правилам европейской фортификации. Установлено, что в рамках реконструкции сибирских оборонительных линий в 1765 году обращение И.И. Шпрингером к опыту европейской фортификации проходило не по пути прямого привлечения и копирования прототипов проектов из трактатов европейских военных инженеров, а через творческое освоение идей, изложенных в этих трактатах (через комбинирование идей представителей немецкой и французской школ фортификации и адаптацию этих идей к сибирским условиям будущего строительства). Выявлена роль в этом процессе Сухопутного шляхетского кадетского корпуса, который являлся одним из самых важных учебных заведений России XVIII века по подготовке военных инженеров, в том числе и для Сибири.

• Тема 1.2.9. «Архитектурные образы в географических чертежах и писцовых описаниях XVII века: новые аспекты истории церковного и гражданского строительства Центральной России в последней трети XVII века». Рук. – М.В. Николаева. НИИТИАГ (2013–2015).

В результате исследования изучены более 200 архитектурных миниатюр, извлеченных из географических чертежей XVII века, хранящихся в РГАДА. Проанализированы архитектура и художественные особенности построек в географическом контексте того времени (дороги, реки, населенные пункты и т.п.). На основании архивных изысканий по возможности были атрибутированы названия и места нахождения изображенных объектов, внесены и уточнены их датировки, реконструирована строительная история объектов с указанием материала, конструктивных и планировочных особенностей. Полученные результаты анализа позволили глубже раскрыть некоторые проблемы истории храмового и гражданского строительства Центральной России последней трети XVII века, выделить устоявшиеся и сформировавшиеся архитектурные формы, а также декоративные особенности в оформлении фасадов построек.

• Тема 1.2.10. «Сельское расселение на территории Приневья XIV–XVII веков как основа формирования градостроительной структуры Большого Санкт-Петербурга». Рук. – сов. С.В. Семенцов. НИИТИАГ (2013–2015).

В ходе анализа исторической системы расселения на указанной территории выявлены структурообразующие элементы этой системы (административно-территориальное деление рассматриваемых земель, сухопутная и водная дорожная сеть, система крупнейших опорных пунктов разного функционального назначения, система поселений, система функционального и владельческого зонирования территорий,

система визуальных и символических доминант и объектов). На основе комплексного изучения данных о развитии территорий Приневья до основания Санкт-Петербурга определено историческое административно-территориальное деление этих территорий в рамках шведского периода, реконструирована система магистралей разной значимости и система расселения и функционирования территории на примере Спасского погоста, на месте которого была основана, и стала развиваться столичная Санкт-Петербургская агломерация. Полученный корпус историко-градостроительной информации позволяет разрабатывать на ее основе новые подходы к моделированию и поиску оптимальных стратегий градостроительных преобразований для достижения высоких результатов градостроительного развития.

• Тема 1.2.11. «Деревянная архитектура Русского Севера по письменным и изобразительным источникам XVII–XVIII веков». Рук. – М.И. Мильчик. НИИТИАГ (2013–2015).

В исследовании проанализированы все имеющиеся материалы по истории деревянной архитектуры Русского Севера (Тихвин и Вологда, Олонец и Каргополь, Холмогоры и Архангельск, берега Онежского озера и Северной Двины, Мологи с ее притоками и Белого моря и т.д.) в период Позднего средневековья. Исследованы гражданское, в том числе жилое и хозяйственное, строительство на посадах городов и в сельской местности, храмовая архитектура, монастырское и крепостное зодчество, охватывая, таким образом, все основные направления строительной деятельности населения региона. Представлена полномасштабная и всеохватывающая панорама архитектурного развития региона, соединяющая имеющиеся данные письменных и изобразительных источников в целостную последовательную картину эволюции этого явления. Рассмотрено типологическое разнообразие жилых, церковных и монастырских построек Русского Севера, выявлены как местные особенности этой архитектуры, так и общие закономерности, делающие ее частью истории русского деревянного зодчества в целом.

• Тема 1.2.12. «Развитие архитектурных форм Позднего Средневековья и барокко в региональной русской архитектуре XVIII века (на примере Северо-востока России)». Рук. – Л.К. Масиель Санчес. НИИТИАГ (2013–2015).

Исследование посвящено переходному периоду – трансформации русского общества от Средневековья к Новому времени. В нем на различных примерах предложено осмысление соотношения «прогрессивного» и «традиционного», поставлен вопрос о понятии «отставание» провинциальной культуры от столичной – либо, напротив, о ее чрезмерном «отрыве». Каргопольская и енисейская архитектура XVIII века впервые проанализированы как явление целостное, с выявлением принципиально разных по стилю этапов в ее развитии и предложением параллелей местным явлениям в архитектуре других регионов России. Изучение, в ходе исследования, общих тенденций развития архитектуры региональных школ Русского

северо-востока позволило установить их однородный характер и прогрессивность относительно иных школ России, за исключением Каргополя, традиция которого отличалась крайним консерватизмом. Неравномерность развития, одновременность усвоения школами новых форм находят параллели в подобных явлениях в других периферийных регионах европейской архитектуры, в частности в Южной Италии, Бретани и Иberoамерике.

• Тема 1.2.13. «Русская архитектура XVIII – начала XX века. Стилевые направления и мастера». Рук. – чл.-корр. М.В. Нащокина. НИИТИАГ (2013–2015).

В исследовании представлены различные аспекты современного этапа изучения истории русской архитектуры Нового времени в московском регионе. Проанализированы проблемы образца и «вкуса эпохи» в архитектуре московского модерна рубежа XIX–XX веков. Рассмотрена стилевая эволюция творчества московских архитекторов В.Шервуд-младшего, И.Кузнецова и П. Бойцова. Осуществлено комплексное исследование историко-архитектурного развития города Бронницы, усадеб и каменных храмов Бронницкого уезда. Выявлено место и значение деятельности мастерской лепного декора И. Емельянова в архитектуре столицы и провинции. Исследованы два малоизвестных памятника русского модерна: усадьба Муромцево и русская церковь Христа Спасителя в Сан-Ремо.

• Тема 1.2.14. «Памятники зодчества русской провинции в контексте истории архитектуры Нового времени. Храмы, усадьбы, малые города». Рук. – А.В. Чекмарев. НИИТИАГ (2013–2015).

В исследовании акцентирована тема присутствия профессиональной столичной архитектуры в провинциальном усадебном и монастырском строительстве. Уточнены датировка и обстоятельства разных этапов реализации проекта Казанской церкви в усадьбе Чернышевых в Яропольце, определен круг вовлеченных в процесс архитекторов, каменщиков, скульпторов и живописцев. Выдвигается версия о соавторстве владельца усадьбы в составлении окончательного проекта, предположительно, связанного с В.И. Баженовым. Храм-мавзолей в Суханове впервые рассмотрен на фоне многочисленных примеров погребальных сооружений и комплексов кладбищ в Европе XVIII – начала XIX веков. Установлено, что Д. Жилярди в работе над образом усыпальницы Волконских отталкивался от распространенных в архитектуре наполеоновского ампира планировочных и объемных решений, т.е. фактически имела место адаптация итальянских проектов к формату усадебного заказа. Впервые исследован утраченный собор Иоанно-Предтеченского монастыря в Великом Устюге, отличавшийся радикализмом в переработке неовизантийской и неорусской стилистики. Реконструирована строительная история и судьба памятника в контексте современных ему архитектурных поисков, исследована биография автора проекта В.Н. Курицына.

• Тема 1.2.16. «Поздние работы В.А. Покровского в области церковной архитектуры». Рук. – А.В. Слезкин. НИИТИАГ (2013–2015).

В исследовании выявлены и скорректированы все имеющиеся данные о храмовых постройках В.А. Покровского и предложена периодизация его творчества в этом жанре. Осуществлен последовательный анализ храмовых проектов и построек Покровского и предложены концепции его творческой эволюции. Рассмотрены разрабатывавшиеся им типы башенных и кубических храмов 1900–1910-х годов, а также примеры, свидетельствующие о расширении иконографического своеобразия в поздних постройках зодчего.

• Тема 1.2.17. «Русский стиль второй половины XIX века в контексте европейской архитектуры историзма». Рук. – И.Е. Печёнкин. НИИТИАГ (2013–2015).

В результате исследования предложен первый опыт сравнительного анализа развития архитектуры европейских стран и России в эпоху историзма с акцентом на понимание природы и эволюции русского стиля, являвшегося, в отличие от прочих неклассических версий историзма, уникальным достоянием только отечественной архитектурной школы. Изучена историография понятия «русский стиль» и различные способы интерпретации его в историческом, историко-искусствоведческом и культурологическом контекстах. Исследованы факторы, определившие генезис русского стиля как отечественной версии эклектики и причины, не позволяющие рассматривать его в качестве одного из декоративно-стилизаторских направлений в искусстве этого времени. Раскрыты культурно-исторические и социально-политические коннотации русского стиля.

• Тема 1.2.18. «Неовизантийский стиль в европейской архитектуре. Начало XIX – середина XX веков». Рук. – Ю.Р. Савельев. НИИТИАГ (2013–2015).

В исследовании впервые рассмотрен ход эволюции неовизантийского стиля в европейских странах, таких как Германия, Великобритания, Франция и Австрия, о которых писали исследователи неовизантийского зодчества, и в менее известных – таких как Испания, Бельгия, Голландия, Италия и другие. Развитие этого архитектурного направления рассмотрено не только в зависимости от профессиональной эволюции историзма как художественного явления, но и в связи с религиозными и общественными движениями и объединениями, в связи с деятельностью выдающихся личностей европейской культуры, оказавших несомненное влияние на развитие архитектуры и, в частности, неовизантийского направления в архитектуре.

• Тема 1.2.19. «Творчество архитекторов М.М. Перетятковича и М.С. Лялевича в контексте развития неоклассицизма в России и Польше». Рук. – сов. Б.М. Кириков. НИИТИАГ (2013–2015).

В исследовании предпринят углубленный анализ творчества известных архитекторов петербургского неоклассицизма рубежа XIX–XX веков М.М. Перетятковича (1872–1916) и М.С. Лялевича (1876–1944). Показана роль их творчества в истории отечественной архитектуры, место и значение их построек в городской среде Петербурга и других городов. Определены композиционно-стилевые и формаль-

ные особенности произведений этих зодчих в общем контексте архитектурных процессов начала XX века. Впервые выполнено подробное исследование раннего периода творчества Перетятковича и Лялевича, связанное со стилем модерн. Дополнительное изучение истории проектирования и строительства произведений обоих мастеров позволило более точно определить их место в контексте развития стиля модерн, становления неоклассицизма в архитектуре Петербурга и России, а также выявить примеры их влияния на работы других архитекторов, что должно содействовать дальнейшему исследованию архитектурных процессов первой трети XX века, предопределивших дальнейшие пути развития архитектуры.

• Тема 1.2.20. «Архитектурные новации в строительстве промышленных и инженерных сооружений Петербурга – Ленинграда 1900–1930-х годов». Рук. – сов. Б.М. Кириков. НИИТИАГ (2013–2015).

В ходе исследования был выявлен и проанализирован значительный и малоизвестный фактологический материал, что позволило выстроить более обоснованную модель, основанную на изучении и выявлении архитектурных новаций в композиционно-стилистических решениях инженерных сооружений и производственных зданий Петербурга – Ленинграда периодов модерна, неоклассицизма и авангарда. Показано, что именно в этой сфере строительства 1900–1930-х годов определялись современные принципы формообразования в архитектуре, основанные на активном использовании и эстетическом осмыслении новых конструкций и материалов. Удалось установить основной круг архитекторов, инженеров и строительных фирм, работавших в данной области в рассматриваемый период. Был выявлен и впервые введен в научный обиход ряд значительных производственных и инженерных объектов, уточнены атрибуции группы исторически ценных сооружений, собраны биографические сведения о малоизвестных архитекторах и строителях.

• Тема 1.2.21. «Эволюционные процессы в архитектуре Петербурга второй четверти XIX века: проблемы формообразования». Рук. – М.Н. Микишатов. НИИТИАГ (2013–2015).

В ходе исследования было достигнуто понимание основных закономерностей формообразования ампира и первого этапа эклектизма, их противоположности и связи, установлены основные тенденции развития и выявлены проблемы, требующие дальнейшего изучения. Предложенная в исследовании методологическая новация по смене парадигмы в изучении проблем формообразования в архитектуре петербургского ампира в направлении выявления коренных отличий этого направления от предшествовавшей традиции XVIII века, позволила поставить вопрос о преемственных связях двух этапов развития русской архитектуры первой половины XIX столетия — ампира и историзма (эклектизма). Особое внимание уделено профессиональному становлению и деятельности зодчих, их контактам и связям с коллегами и с заказчиками, их знакомству с новейшими идейными и художественными и философскими течениями и теоретическими трактатами.

• Тема 1.2.22. «Особенности и закономерности формирования архитектуры культовых зданий Южного Урала во второй половине XVIII – начале XX веков». Рук. – Е.В. Пономаренко. НИИТИАГ (2013–2015).

Проведенное исследование доказывает, что Южный Урал обладает ценным архитектурно-градостроительным наследием, которое в настоящее время недостаточно задействовано в культурно-просветительной и образовательной сферах. В ходе работы определен круг памятников, наиболее полно представляющих культовое наследие региона и являющихся своеобразным отражением социальной истории и культуры этнических групп населения региона. Памятники исследованы в тесной связи с традиционными культурами региона, наиболее крупные из которых – христианская и мусульманская. На примере культовых зданий этих конфессий показано, что уже с XVII века в типологии сооружений, строительных приемов, материалов, конструкций четко прослеживается преемственность с этническими традициями групп населения, а с другой стороны – с официальной линией архитектуры Российского государства. Проведен полномасштабный и последовательный анализ формально-стилевой эволюции и особенностей культовых сооружений, свидетельствующий о вполне ожидаемом запаздывании проявления новых стиливых предпочтений в провинции по сравнению с центром и некотором упрощении в решении художественного образа и декоративных деталей.

• Тема 1.2.23. «Казанское Поволжье в Российской империи: архитектурно-градостроительная трансформация в конце XVIII – начале XX века». Рук. – Г.Г. Нугманова. НИИТИАГ (2013–2015).

В исследовании впервые реконструирована картина архитектурно-градостроительной трансформации Казанского региона в ходе модернизационных процессов в Российской империи. Выявлены особенности этих процессов и основные действующие лица, игравшие определяющую роль на том или ином этапе преобразований архитектурно-градостроительного облика, а также степень и формы реализации государственной политики в области архитектуры исследуемого периода времени. В результате исследования реконструирована картина сложения системы управления архитектурно-строительными процессами в российской провинции в первой половине XIX столетия. На примере изучения деятельности Казанского земства воссозданы законодательная основа и процессы преобразований российских селений в последней трети XIX – начале XX веков. Особое место в исследовании занимает определение форм проявления в архитектуре идентичности российских инородцев в контексте этнонациональных движений конца XIX – начала XX веков.

• Тема 1.2.24. «Развитие торгово-коммерческого центра Москвы в середине XIX – начале XX веков». Рук. – О.П. Щенкова. НИИТИАГ (2013–2015).

Исследование представляет новый уровень детализации знаний об исторической градостроительной структуре Москвы и тенденциях ее развития в XIX – начале XX веков. Функциональная структура

и архитектурная организация общегородского торгово-коммерческого центра Москвы проанализированы в трех хронологических срезах – 1850-е, 1880-е, 1910-е годы. Выявлена область преимущественного распространения отдельных форм коммерческой активности, изменение конфигурации зон делового центра, роль в этом центре различных структурных составляющих городского организма. Особое внимание уделено роли в коммерческом центре города его важнейшей части – Китай-города. Проанализированы взаимосвязи «традиционной» части центра на территории Китай-города с активно развивавшимися в рассматриваемое время узлами центра в Белом городе – ареалов, связанных с Кузнецким мостом, Тверской и Мясницкой улицами, а также с Балчугом, Софийской и Болотной набережными.

• Тема 1.2.25. *«Архитектура Русского зарубежья, первая половина XX века (историко-культурный контекст, особенности, мастера, наследие)»*. Рук. – сов. С.С. Левашко. НИИТИАГ (2013–2015).

В исследовании дано обоснование целостности явления русской архитектурной эмиграции и представлен обобщенный по ряду профессиональных критериев творческий профиль ее представителей. Были выявлены типичные и особенные для основных регионов русского рассеяния первой волны (Европа, Азия) творческие тенденции и структуры профессиональной деятельности, представлены характер и степень влияния архитектурных школ стран-реципиентов и общеевропейской художественной жизни на деятельность российских мастеров. Проанализированы результаты социальной и творческой аккультурации эмигрантов, проявившейся, прежде всего, через поиски образной национальной идентичности в православном зодчестве. Сделан вывод о соотносительности концепции «вненациональной» архитектуры в 1930-х годах, декларируемой русскими архитекторами-эмигрантами в Европе, с явлениями современного архитектурного глобализма. Дана оценка роли архитектурного наследия Русского зарубежья в истории мировой архитектуры и отечественной архитектуре XX века. Составлен свод биографических сведений о ведущих мастерах и их наследии.

• Тема 1.2.26. *«Новые знания об архитектурном наследии России»*. Рук. – чл.-корр. И.А. Бондаренко. НИИТИАГ (2013–2015).

В процессе исследования введены в научный оборот новые сведения о памятниках деревянной и каменной архитектуры XII–XX веков; выявлены и изучены новые архивные и натурные данные, а также неизвестные ранее материалы, проливающие свет на отдельные этапы творчества знаменитых архитекторов Дж. Кваренги, Ж.-Ф. Тома де Томона, Ч. Камерона, В. Бренны и других. Сформировано представление об особенностях архитектурного образования в России в дореволюционный период и после 1917 года. Проведена серия исследований, уточняющих и пересматривающих прежние сведения об отдельных памятниках российского зодчества с древних времен до середины XX века, устанавливающих их новые датировки, атрибуции, а также обосновывающие их новые профессиональные оценки.

• Тема 1.2.27. *«Отечественная история архитектуры и градостроительства XX века в контексте мирового процесса архитектурно-строительной деятельности»*. Рук. – сов. Ю.П. Волчок. НИИТИАГ (2013–2015).

В ходе исследования осуществлено параллельное рассмотрение отечественной и зарубежной архитектурно-градостроительной деятельности в XX веке на проблематике профессионального творчества. Осуществлен анализ понимания архитектурного творчества и процесса архитектурно-строительной деятельности по трем содержательным срезам: эволюция понятия «современность»; архитектурное и градостроительное творчество и массовая культура; границы творческой деятельности в истории архитектуры и градостроительства XX века.

• Тема 1.2.28. *«Советское градостроительство межвоенного периода (1917–1941 годы)»*. Рук. – сов. Ю.Л. Косенкова. НИИТИАГ (2013–2015).

В работе осуществлено первое комплексное исследование, посвященное советскому градостроительству 1920–1930-х годов. Для этого было сформировано и предложено ценностное отношение к предмету исследования с пониманием его взаимосвязей со сложнейшим историческим и культурным контекстом межвоенной эпохи, призванное выявить и проанализировать «механизмы» функционирования архитектуры и градостроительства в условиях советской действительности. Показано, что реальное развитие градостроительства было очень сложным, затруднявшимся и плохим управлением, и отсутствием законодательства, и сопротивлением промышленных и военных ведомств, ориентированных на форсированные темпы выдачи продукции любой ценой, и т.д. Представлены и проанализированы пропагандистские установки государственной идеологии в отношении городской среды: концепция «города-ансамбля», разработка районной планировки и научно обоснованное развитие крупных городов, массовое жилищное строительство и т.д. Параллельно дан анализ основных тенденций градостроительства стран Европы и Америки в 1920–1930-е годы. Изучено участие зарубежных архитекторов в разработке проектов перепланировки Москвы и проектировании «социалистических городов». Исследован мировой контекст, в котором развивалось советское градостроительство.

• Тема 1.2.29. *«Архитектура советского авангарда 1920–1930-х годов и новые технологии строительства (на примере товарищества «Техбетон»)»*. Рук. – сов. И.А. Казусь. НИИТИАГ (2013–2015).

Исследование истории товарищества «Техбетон» (первой частной проектной организации советского времени, действовавшей в 1925–1935 годы) позволило существенно дополнить историческую «картину» архитектурной жизни эпохи авангарда 1920–1930-х годов. Проанализированы организационные, проектно-творческие, технико-технологические аспекты его деятельности, позволившие сделать вывод о значении роли «Техбетона» в современной проектной и строительной работе. Раскрыты особенности вклю-

ченности «Техбетона» в проектирование крупнейших объектов первых пятилеток – Сталинградского тракторного завода (СТЗ), Уралмашзавода, нефтепровода Баку – Батуми и других комплексов. Исследование показало, что конструктивные технологии «Техбетона» (железобетонный каркас, кладка стен с использованием пустотелых бетонитовых блоков, многочисленные типовые проекты) и методы организации работы, резко сокращавшие время проектирования и строительства, и значительно снижавшие их стоимость, соответствовали творческим устремлениям архитекторов авангарда. Лидеры нового творческого направления советской архитектуры благодаря «Техбетону», его технологиям ускоренного проектирования и удешевленного строительства в условиях ограниченных материальных возможностей смогли воплотить свои творческие архитектурные идеи в строительной практике.

• Тема 1.2.30. «*Основы теории соцгорода: советское градостроительство в период первых пятилеток (финансово-экономический, социально-политический и организационно-управленческий аспекты)*». Рук. – чл.-корр. М.Г. Меерович. НИИТИАГ (2013–2015).

В результате исследования выявлено и проанализировано содержание теории соцгорода, разработанной архитекторами, урбанистами и социологами, применительно к пониманию и интерпретации этой теории ответственными за ее реализацию учреждениями и ведомствами государственного управления и производства. Показано, что на основе сети соцгородов (промышленных поселений-новостроек), соединенных друг с другом системой транспортных магистралей, должна была быть создана единая «общегосударственная» структура административно-территориального управления, охватывающая все стороны хозяйства и все «функции». Выявлено, что к концу 1930-х годов была создана в целом рассредоточенная (дезурбанистическая) структура расселения, но с искусственно сформированными урбанизированными центрами новых административно-территориальных единиц: а) точечными (крупные города), б) ареальными (группы рядом лежащих поселений), в) линейными (цепочки поселений, располагающихся на крупных транспортных артериях). Исследование доказало, что посредством строительства соцгородов власть осуществляла трудо-мобилизационные мероприятия, административное руководство единой общегосударственной системой производства, всеобщее плановое государственное распределение вещей, продуктов, социальных благ между социально-трудовыми коллективами и военно-мобилизационные мероприятия. Доказано, что советская градостроительная политика конца 1920-х – начала 1930-х годов являлась прямым следствием государственного планирования мощностей возводимых промышленных предприятий – расчет нормативной численности населения соцгорода-новостройки был всецело предопределен количеством рабочих градообразующего предприятия.

• Тема 1.2.31. «*Социально-политические предпосылки архитектурных процессов 1920–1930-х годов*

*в СССР*». Рук. – А.Н. Селиванова. НИИТИАГ (2013–2015).

Выявлены механизмы влияния власти на архитектурную среду в СССР. Изученный материал был осмыслен в контексте мирового опыта, с выявлением аналогичных тенденций управления и изменения характера правительственного заказа в архитектуре 1930-х годов на примере Франции, США, стран Восточной Европы, Германии. Были исследованы публикации, посвященные вопросам формирования нового стиля и вопросам градостроительства теоретиков нового искусства, статьи и стенограммы выступлений политических лидеров, постановления ЦК РАБИС, редакционные статьи в периодических изданиях («Правда», «Известия» и др.), которые затрагивали сферу художественного творчества и вопросы нового строительства. Прослежен путь воздействия этих публикаций и речей на конкретные высказывания, заявления советских архитекторов, и проанализированы попытки преобразовать эти вербальные установки в пластический язык архитектуры. Изучена история создания Союза советских архитекторов и подготовка Съезда советских архитекторов (1937 г.). Проанализирована роль отдельных архитекторов в создании новой, функционировавшей с 1932 по 1950-е годы системы проектирования и управления архитектурой. Определены конкретные механизмы и инструменты (в том числе профессиональные СМИ) политического и идеологического воздействия на архитектурное сообщество и профессиональную деятельность архитекторов в СССР 1920–30-е годы.

• Тема 1.2.32. «*Архитектура модернизма (1955–1991 годы) на постсоветском пространстве*». Рук. – О.В. Казакова. НИИТИАГ (2013–2015).

В исследовании выявлены и описаны основные этапы развития архитектуры периода «советского модернизма» на примере творчества ряда наиболее деятельных и интересных архитекторов, ставших творцами этого направления. Рассмотрены взаимосвязи процессов, происходивших в архитектуре, с экономическими и социальными процессами в СССР, и выявлена обусловленность первых вторыми. Проведен сопоставительный анализ хронологии развития событий в архитектуре РСФСР, союзных республик и стран «восточного блока».

• Тема 1.2.33. «*Архитектура мира. Вопросы истории*». Рук. – акад. Д.О. Швидковский. НИИТИАГ (2013–2015).

В исследовании разработан ряд актуальных вопросов архитектуры разных регионов и стран мира, что во многом с новых позиций помогло представить богатую палитру развития архитектуры мира, – того мира, который окружает Россию и находится с ней, ее культурой в постоянном взаимодействии. Коллектив ученых, работавших над темой, постарался не просто представить памятники и явления архитектуры, но и выявить в них особенности эпох, национальных и региональных традиций. В результате создана картина взаимосвязей в области архитектуры античного периода, средневековья и Нового времени, проанализированы творческие поиски некоторых крупных

зодчих и целые традиции, выявлены новации в разработке архитектурных композиций и стилистических решений.

• Тема 1.2.34. *«Типология позднеантичных базилик Северной Палестины и Декаполиса. Синтез греко-римских и ближневосточных архитектурно-пространственных композиций; византийское новаторство»*. Рук. – С.В. Тарханова. НИИТИАГ (2013–2015).

Осуществленное исследование архитектуры северной Палестины и древнего политического образования Декаполис позволило систематизировать большой материал и создать самостоятельное представление о базиликальных культовых постройках региона. Сформирована новая типологическая классификация этих памятников, проведено сравнение построек разных конфессий, опирающиеся на междисциплинарные методики архитектурных исследований, исследован вопрос новаторства и архаизации в архитектурном творчестве региона. Наиболее сохранные постройки, представляющие разные типологические группы, были проанализированы подробно, с пересмотром их реконструкций и анализом стилистики, что позволило углубиться в проблему генезиса архитектуры храмов и синагог региона.

• Тема 1.2.35. *«Композиции и стиль армянской архитектуры начала XI века. Особенности обращения к античному наследию»*. Рук. – сов. А.Ю. Казарян. НИИТИАГ (2013–2015).

Армянскую архитектуру XI века удалось представить в виде отдельного важного периода в рамках зодчества эпохи Багратидов, а внутри него выделить начальный этап, характеризуемый строительством больших соборов в столице, Ани, и период второй четверти века, когда происходило массовое строительство в монастырях, и начался процесс сложения новых архитектурных типов монастырских сооружений. Исследование нескольких уникальных построек этого последнего этапа существования царства армянских Багратидов, среди которых церкви Спасителя в Ани (в консервации которой автор принимает участие), жаматун (притвора и усыпальница) и «триумфальная арка» монастыря Оромос, позволило выстроить хронологию строительства, почувствовать идеалы эпохи, представить задачи, решавшиеся зодчими, уточнить особенности эволюции строительной техники. Выяснилось качественно новое обращение к образцам античности, и раскрылся характер их интерпретации. Выявлена склонность зодчих к минималистическим решениям и их стремление обходиться без орнаментального декора.

• Тема 1.2.36. *«Архитектура и градостроительство Востока. Межцивилизационное взаимодействие и творческие новации»*. Рук. – сов. А.Ю. Казарян. НИИТИАГ (2013–2015).

В этой коллективной работе исследован целый ряд актуальных вопросов архитектуры и градостроительства Востока, рассмотренных в историко-культурном контексте, с учетом взаимодействия традиций на стыках цивилизаций. В исследовании проявилось желание исполнителей почувствовать характер архитектурного творчества, приблизиться к

пониманию художественных сторон архитектурного произведения. Одним из важнейших заключений является несомненный факт развития архитектуры как творческой профессии с одновременным отрицанием искусственно создававшихся схематичных моделей развития, которые очень прочно удерживаются в традиции архитектуроведения стран Востока. Работа прошла серьезную апробацию в отечественных и зарубежных научных организациях.

• Тема 1.2.37. *«Исследование стилистических особенностей архитектуры стран Балтийского региона рубежа XIX–XX веков»*. Рук. – поч. чл. В.Г. Лисовский. НИИТИАГ (2013–2015).

В работе исследован историко-культурный феномен архитектуры «балтийского модерна» в Финляндии, странах Скандинавии, Прибалтике, Германии, а также на Северо-западе России, прежде всего в Петербурге. Предпринятое комплексное изучение особенностей, проявившихся в процессе эволюции архитектуры стран Балтийского моря на рубеже XIX и XX веков, свидетельствует о том, что именно национальный романтизм являлся ведущим для данного региона и периода стилистическим направлением. Предпринято изучение «фоновой» архитектуры разных городов и их окрестностей, так как характер, отвечающий понятию «национальный романтизм», приобрели не только выдающиеся сооружения, но и относительно второстепенные здания. В связи с этим изучен вопрос о взаимном влиянии архитектуры разных стран региона (включая и те, которые примыкают к Балтийскому морю с юга) в пределах исследуемого стилистического направления. Показано, что архитектура национально-романтического направления в Балтийском регионе обладает большим самостоятельным историко-художественным и градостроительным значением и собственной исторической и художественной ценностью.

• Тема 1.2.38. *«Архитектура эпохи модерна и межвоенного времени в Восточной Пруссии (совр. Калининградская область Российской Федерации)»*. Рук. – И.В. Белинцева. НИИТИАГ (2013–2015).

Исследование обеспечило накопление знаний о развитии архитектуры бывшей Восточной Пруссии. В ходе него выявлены новые, неизученные комплексы эпохи историзма, дополненные и перестроенные в последующее время (комплекс дворца Байнунен), уточнена история застройки предместий Кенигсберга эпохи модерна (виллы района Амалиенау; особняки района Марауненхоф), изучены памятники архитектуры межвоенного времени, в том числе в существенно перестроенном виде (собственный дом-мастерская архитектора К. Фрика). Осуществленный стилистический, иконографический, типологический анализ выявленных памятников архитектуры конца XIX – первой половины XX вв. позволил определить стилиевую специфику местной архитектуры в сравнении с общегерманскими и общеевропейскими тенденциями, в том числе правомочность использования термина «балтийский модерн» для архитектуры данного региона на рубеже столетий. Дополнительно осуществлена датировка и атрибуция ряда памятников.



• Тема 1.2.39. «Модернизм и исторический город. Реконструкция Рима в контексте разработки генеральных планов в 1920–1930-е годы для европейских столиц». Рук. – А.Г. Вяземцева. НИИТИАГ (2013–2015).

Обращение к исследованию реконструкции исторического центра Рима в контексте современных ей градостроительных событий в Европе позволило проанализировать проблему выживания и сохранения исторического города в ситуации крупных градостроительных перемен в наиболее характерный период бытования этой проблемы, когда необходимость сохранения исторического была уже осознана, а механизмы этого не были еще достаточно развиты. В ходе исследования различные аспекты градостроительного развития Рима в 1910-е–1940-е годы (культурный климат Рима в 1920–1930-е годы, основные мероприятия по реконструкции центра, в том числе Генеральный план 1931 года, процесс создания проекта и история строительства выставочного ансамбля к Всемирной выставке 1942 года Е-42, периферийное развитие Рима в XX веке с фокусом внимания на массовом социальном строительстве) проанализированы в сопоставлении с аналогичными процессами в Европе. Показано, что проанализированный опыт перепланировки крупных исторических городов не теряет своей актуальности и в условиях нынешней непрекращающейся полемики о судьбе исторического наследия в современном мегаполисе.

• Тема 1.2.41. «Графическая реконструкция парка Цзиньминчи в городе Дуңцин (современный город Кайфэн) времен династии Северная Сун». Рук. – М.Ю. Шевченко. НИИТИАГ (2015).

В процессе исследования был выполнен анализ археологических данных, изображений на древних свитках, упоминаний в текстах династии Сун, на основании которых проведена предварительная реконструкция генерального плана и отдельных построек парка Цзиньминчи. Создавая представление о возможном облике паркового ландшафта и построек, эта реконструкция способствует также изучению структуры и правил устройства императорских парков указанного периода, а также расширяет представление о развитии садово-паркового искусства в Китае.

• Тема 1.2.45. «Поиски оптимальной организации отечественной архитектурно-строительной науки в середине 1950-х – начале 1960-х годов». Рук. – К.Г. Хрупин (исследования молодых ученых и специалистов). НИИТИАГ (январь – сентябрь 2015).

В исследовании изучен опыт создания и преобразования созданной в 1955 году Академии строительства и архитектуры СССР, которая позиционировалась как всесоюзный научный центр архитектуры и строительства. Предпринятый анализ дает возможность получить подлинное представление о процессах, происходивших в архитектуре и строительстве в рассматриваемый период, в том числе об актуальном и сегодня процессе поиска оптимальной организационной формы архитектурно-строительной науки, глубже понять концептуальное пространство, в котором протекала деятельность Академии: круг обсуждаемых проблем, роль и место методологиче-

ских приемов в организации ее научно-практической деятельности, попытки объединения стратегических и актуально сиюминутных задач, как поставленных перед Академией директивными органами, так и формируемых в ее стенах.

• Тема 1.2.46. «Теменос и базилика в Иппосе-Суссите (Голаны) в эллинистический, римский и ранне-византийский периоды. Архитектурные изменения комплекса, стилистика, вопросы реконструкции». Рук. – С.В. Тарханова (исследования молодых ученых и специалистов). НИИТИАГ (январь – сентябрь 2015).

В исследовании уточнены и проанализированы имеющиеся археологические и исследовательские данные по памятникам эллинистического комплекса. Предложен вариант возможного плана эллинистического святилища и его архитектурная стилистика, порядок перестройки святилища в ранне-, средне- и поздне-римский периоды, перестройка святилища в церковь. Предложена рабочая гипотеза о наличии предшествующего дорического и ионического здания на этом месте, подтвержденная новыми находками. Исследование второго памятника позволило рассмотреть его архитектурную стилистику в контексте имперской и местной архитектуры базилик (Ашкелон, Севастия, Бет Шеарим) и сделать выводы об уникальности архитектуры этого комплекса и для региона и для империи в целом.

• Тема 1.2.47. «Архитектура Урала середины XIX начала – XX веков: сравнительно-типологический анализ в региональном контексте». Рук. – В.Е. Звагельская. УралНИИпроект (2013–2015).

В ходе исследования определены особенности архитектурно-градостроительного развития Уральского региона в данный период, изучены особенности формирования застройки губернских и уездных городов Урала середины XIX – начала XX веков на основе систематизации натуральных и архивных данных. Выявлено существование иных хронологических границ в формировании направлений эклектики на Урале, чем в Центральной России. Установлено наличие двух стилистических направлений: постепенно уходящего классицизма с его расслоением и композиционными приемами эклектики и распространением последних на типологию целого круга сооружений. По результатам исследования составлен краткий словарь архитекторов, инженеров и мастеров строительного дела Урала 1860–1910 годов.

• Тема 1.2.48. «Региональное многообразие архитектуры русского барокко: сравнительный анализ в контексте отечественной архитектуры». Рук. – А.Ю. Капतिकов. УралНИИпроект (2013–2015).

В исследовании проведено сопоставление однотипных произведений барочной архитектуры в основных регионах Европейской России, выполнен анализ интерпретации стиля, композиционных и декоративных приемов с установлением их сходства и различия. Введено в обиход большое число новых памятников регионального барокко в европейской части России. Сопоставление памятников по регионам России позволяет значительно шире раскрыть как локальные оттенки данного стиля, так и меру

влияния столичных образцов на провинциальную архитектуру.

• Тема 1.2.49. «Исследование архитектуры баиенных комплексов на территории горной Осетии в контексте системного сохранения неантропогенных ландшафтов». Рук. – сов. В.В. Пищулина. ЦНИИП Минстроя России (2015).

Реконструирована целостная картина архитектурного формирования отдельных городищ Осетии периода средневековья в пространственно-временной динамике. Впервые проведен композиционный анализ памятников на основе точнейших обмеров их геометрии, выявлены композиционные особенности и геометрия 30 памятников архитектуры на территории Северной и Южной Осетии методами 3-D сканирующих систем. Определен генезис и особенности архитектуры обследуемых памятников и городищ. Авторы отмечают, что выявленная двойственная природа зодчества рассматриваемых регионов обусловлена, с одной стороны, совокупностью традиционных представлений и приемов, реализуемых в сакральных объектах, с другой – «образцовыми» установками культуры.

В выполнении тематики раздела принимали участие 83 человека, в т.ч. 3 академика, почетный член, 4 члена-корреспондента и 14 советников РААСН; член-корреспондент РАН, академик РАН, член-корреспондент РАН, почетный член РАН, 17 докторов наук и 37 кандидатов наук.

По материалам проведенных исследований опубликованы 15 монографий, 4 сборника научных трудов, 3 учебных пособия, 187 статья, в т.ч. 39 – в изданиях, рекомендованных ВАК, 2 – в зарубежных изданиях, входящих в систему Web of Science и 2 – входящих в систему Scopus. Сделано 128 докладов на научных конференциях.

Подготавливаются 7 докторских и 4 кандидатских диссертаций.

**Раздел 1.3. «Теоретические и методологические проблемы сохранения и использования архитектурно-градостроительного наследия»** (рук. – чл.-корр. А.С. Щенков).

В раздел включены 10 научных тем, выполнявшихся в ЦНИИП Минстроя России, из которых 9 тем выполнялись специалистами НИИТИАГ. Разработкой завершены 8 тем НИР.

• Тема 1.3.1. «Деревянные часовни Карелии: проблемы исследования, сохранения и использования». Рук. – акад. В.П. Орфинский. НИИТИАГ (2013–2015).

В исследовании проанализированы вновь полученные данные о часовнях, выявлены историко-теоретические предпосылки сохранения и преимственного развития архитектуры часовен, исторически являвшихся преобладающим типом храмовых построек на территории Карелии. Выявлены новые сведения об особенностях объемно-планировочных решений и деталей, о датировках традиционных деревянных часовен в субрегионах Карелии: на территории бывшей Выговской старообрядческой пустыни, в этнических ареалах северных карелливинов, собственно карел, вепсов, на территории прожива-

ния особой группы русского населения – заонежан. Предложены структура и рабочие фрагменты новой классификации часовен как основы концепции исследовательской базы и научного свода часовен. Обобщены результаты комплексного хронологического атрибутирования часовен с использованием архитектурно-археологической шкалы для датировки культурных построек Карелии, представляющей усредненные по Карелии данные, и дендрохронологического анализа. Полученные результаты создали эмпирическую и теоретическую основу для разработки субрегиональной архитектурно-археологической шкалы датирования культовых построек в карельском этническом ареале.

• Тема 1.3.2. «Опыт реставрации памятников деревянного зодчества Пудожского района Карелии. Вопросы методики и практики». Рук. – сов. А.Б. Бодэ. НИИТИАГ (2013–2015).

Исследование направлено на совершенствование методики работы с памятниками деревянного зодчества. Раскрыта строительная история и составлена ее периодизация для четырех исследуемых памятников деревянного зодчества. Предложено обоснование принятых реставрированных проектных решений, дана критическая оценка реализации проектов реставрации, проанализировано соответствие результатов реставрации и проекта. Выявлена специфика российских деревянных памятников и особенности работы с ними. Предложены выводы о возможности разных реставрационных подходов к деревянным памятникам и вместе с тем о целесообразности фрагментарного (дифференцированного) подхода, позволяющего минимизировать неоправданные удаления и недостоверные воссоздания, т.е. максимально сохранить подлинность объекта реставрации.

• Тема 1.3.3. «Памятники русского крепостного зодчества конца XVI – первой половины XVII веков. Проблемы выявления и музеефикации». Рук. – Ю.Б. Бирюков. НИИТИАГ (2013–2015).

В исследовании проанализированы вновь выявленные материалы по истории русского крепостного зодчества 1580-х–1640-х годов. Выявлен ряд ранее не изученных памятников. Рассмотрены вопросы датировки Смоленской, Казанской, Нижегородской и Астраханской городских крепостей, крепостей Саввино-Сторожевского, Троице-Сергиева, Переяславль-Залесского Никитского, Костромского Ипатьева, Кирилло-Белозерского, вологодского Спасо-Прилуцкого, московских Новоспасского и Симонова, суздальского Спасо-Евфимиева монастырей. Сделаны выводы о возможном авторстве этих сооружений. Проанализированы объемно-пространственные, конструктивные и декоративно-пластические решения, стиль построек и комплексов, предложена концепция развития крепостных ансамблей в указанный период. Внесены предложения по сохранению и развитию исторической среды с целью их дальнейшей музеефикации и введения в культурно-просветительную и туристическую сферы использования.

• Тема 1.3.4. «Архитектурно-градостроительное наследие Центральной Сибири: методология исследова-

дования и принципы сохранения». Рук. – В.И. Царев. НИИТИАГ (2013–2015).

В исследовании предпринят историко-теоретический анализ процессов формирования архитектурно-градостроительного наследия в данном регионе на основе выявления, изучения и разработки проблемы сохранения местных объектов архитектурного наследия. Проанализированы причины неудовлетворительного положения в области сохранения, использования, популяризации и государственной охраны объектов культурного наследия. Выработана и предложена концепция формирования в Центральной Сибири историко-архитектурного и рекреационно-туристического комплекса, ориентирующегося на имеющиеся исторические, природные и социально-экономические предпосылки. Предложено взять за основу коммуникационного каркаса комплекса меридионально ориентированное русло Енисея, позволяющее связать южную, центральную и северную части региона, и дополнить его сетью железных дорог, образующей почти замкнутое кольцо между главными центрами тяготения – исторически сложившимися городами Енисейском, Красноярском, Ачинском, Канском и Минусинском, в которых объекты архитектурно-исторического наследия формируют наиболее крупные ядра «созвездия». Ядрами второго уровня, объединенными коммуникационным каркасом, предложено сделать городские и сельские населенные пункты, сосредотачивающие малые историко-культурные зоны и отдельные объекты истории, такие как старожильческие селения в районе Нижнего Приангарья.

• Тема 1.3.5. «Наследие деревянной архитектуры в Калининградской области». Рук. – И.В. Белинцева. НИИТИАГ (2013–2015).

В исследовании впервые предпринято изучение исторических деревянных сооружений Восточной Пруссии, а также выработка предложений по их реставрации или консервации. В ходе исследования выявлены и изучены ранее не исследованные объекты, указано на специфические черты деревянного зодчества в регионе. Проанализированы и систематизированы наиболее известные сохранившиеся памятники деревянной архитектуры Калининградской области по способам возведения и конструкциям (срубные, фахверковые, каменные с деревянными пристройками – верандами, лоджиями, балконами, башнями и т.д.). Проведена типологизация памятников деревянной архитектуры Калининградской области по функциональному назначению (жилые дома сельского типа и виллы, гостиницы и пансионаты, торговые павильоны, небольшие железнодорожные станции и т.д.). Определены основные стилистические тенденции развития деревянного зодчества на территории Калининградской области конца XIX – первой половины XX веков; показано, что стилистическая разнородность деревянных сооружений придает специфический характер исчезающей исторической застройке бывших немецких городов, поселков и морских курортов на Балтийском море, а также становится предметом современных стилизаций в архитектуре жилых и общественных зданий 2000-х и 2010-х годов.

• Тема 1.3.6. «Сохранение ценностей наследия отечественной архитектуры и градостроительства 1940–1970 годов». Рук. – сов. Ю.П. Волчок. НИИТИАГ (2013–2015).

В исследовании проведен сопоставительный анализ отечественной архитектурно-строительной деятельности двух периодов по сложившейся в российском архитектуроведении традиции, противопоставляемых друг другу, и условно разделяемых 1955 годом. Проанализированы оба эти периода: первый – начиная с проектов Всесоюзной академии архитектуры для послевоенного восстановления городов, разрабатывавшихся в 1943–1945 годах и до принятия известного постановления об архитектуре, второй – после него и до сооружения олимпийских объектов 1980 года. В результате раскрыта реальная картина сохранения непреходящих и обретения новых ценностей в отечественной культуре, несмотря на совершившийся в середине 1950-х годов излом. Аргументировано показано, что именно к тенденциям и особенностям профессиональной деятельности 1960-х годов восходят истоки и проблемы современной нам отечественной архитектуры.

• Тема 1.3.8. «Критериальный аппарат оценки архитектурного наследия во 2-й половине XX – начале XXI века». Рук. – чл.-корр. А.С. Щенков. НИИТИАГ (2013–2015).

На основании проведенных исследований показано, что нового внесено в критериальный аппарат оценки наследия теми трансформациями в сфере культуры, которыми были ознаменованы последние десятилетия XX века и начало нового столетия. Проанализирована взаимосвязь новых и традиционных критериев, рассмотрены основные проблемы взаимосвязи существующих и новых тенденций культурной оценки наследия и, как следствие, продуктивных направлений его сохранения. Интегрированы в единую систему общекультурные и профессиональные, традиционные и новационные критерии, совокупность которых составляет необходимую основу для формирования стратегии сохранения наследия, его продуктивного функционирования в современной городской среде. Среди новационных особое внимание уделено критериям, порожденным проблематикой «духа места», товаризации наследия, устойчивости развития. Дополнительно указано, что современное состояние критериального аппарата отражает отношение общества к культурному наследию и диктует необходимость корректировки стратегии и тактики сохранения культурного наследия.

• Тема 1.3.9. «Проблемы и принципы идентификации исторического поселения и достопримечательного места». Рук. – сов. Э.А. Шевченко. НИИТИАГ (2013–2015).

В исследовании на значительном объеме проанализированного эмпирического материала оценены опыт выявления исторических городов России в 1920-х–2010-х годах и зарубежная практика, изучены проблемы идентификации и вопросы систематизации учета исторических поселений. Предложены критерии установления ценности исторического по-

селения с выявлением предмета охраны. Выработаны и представлены критерии установления предметов охраны и границ территорий исторических поселений и достопримечательных мест. Показано значение исторического поселения в системе комплексного сохранения историко-культурного наследия России. Рассмотрены правовые аспекты сохранения историко-культурного наследия и исторических поселений, в том числе дифференциация законодательного понятия аппарата от «памятников истории и культуры» к «объектам культурного наследия» и от «исторических городов» к «историческим поселениям». Предложена разработка типологии достопримечательных мест. Показано, что историческое поселение является основой устойчивого развития территорий (градообразующим фактором) и может служить основой формирования устойчивых пространственно-планировочных элементов в системе пространственного развития России.

В разработке тематики данного раздела принимали участие 22 человека, в т.ч. академик, 2 члена-корреспондента и 5 советников РААСН, 4 доктора наук и 7 кандидатов наук.

По результатам проведенных исследований опубликованы 2 монографии, 33 статьи, в том числе 5 статей в изданиях, рекомендованных ВАК, и 2 статьи – в зарубежных изданиях. Сделано 15 докладов на научных конференциях.

Подготавливаются 1 докторская и 2 кандидатские диссертации.

## Направление 2. «Междисциплинарные научные исследования в сфере архитектуры, градостроительства и строительных наук».

По этому направлению ОА осуществляло разработку 18 НИР, вошедших в один раздел 2.1. «**Научные проблемы формирования средствами архитектуры среды жизнедеятельности благоприятной для развития человека и сохранения природы**» (руководители – чл.-корр. С.В. Гнедовский, сов. Г.А. Птичникова).

Раздел состоит из 18 тем научных исследований, выполнявшихся в ЦНИИП Минстроя России, из которых 13 тем НИР выполнялись в НИИТИАГ, из них одна тема выполнена молодым ученым; 2 темы – в УралНИИпроекте, 2 темы – в ДальНИИС. В 2015 году завершены исследования по 12 темам.

• Тема 2.1.1. «*Архитектура развивающихся объектов культуры. Формирование новых и реконструкция существующих зданий и комплексов*». Рук. – чл.-корр. А.В. Анисимов. НИИТИАГ (2013–2015).

В исследовании осуществлен анализ архитектуры развивающихся объектов культуры с выявлением основных принципов формирования новых объектов и реконструкции старых. Показано, что в архитектурном и градостроительном аспектах объекты культуры являются неизбежно развивающимися и растущими элементами города, постоянно требующими новых пространств. Представлен систематизированный обзор наиболее интересных развивающихся объектов с анализом допустимых методов реконструкций на примерах известных комплексов объектов культуры

Москвы, Санкт-Петербурга и ряда зарубежных городов. Проведен комплексный анализ социальных, градостроительных, технологических и эстетических факторов, влияющих на формирование объектов культуры и их эстетический образ. Выявлены сопутствующие функции, реализуемые в объектах культуры, и их роль в деформации этих объектов. Определены основные тенденции в изменении типологии зданий с учётом градостроительных и технологических факторов, влияющих на формообразование архитектуры этих объектов. Конечным результатом работы является аналитическое рассмотрение неизбежной деформации первоначальной архитектуры при развитии объектов культуры.

• Тема 2.1.5. «*Устойчивое развитие городов и поселений на принципах биосферной совместимости с особо охраняемым природным комплексом (на примере территорий влияния Волго-Ахтубинской поймы)*». Рук. – сов. Г.А. Птичникова. НИИТИАГ (2013–2015).

В исследовании был осуществлен поиск путей устойчивого территориального развития систем расселения, городов и населенных мест на принципах их биосферной совместимости с природным комплексом региона. Были выработаны предложения по совершенствованию процесса проектирования градостроительных структур на территории особо охраняемого природного комплекса и в условиях хрупких экосистем с использованием принципов пространственной экологии и биоморфизма. Впервые разработан научно обоснованный подход к оценке процесса территориального взаимодействия планировочных градостроительных структур с локальными компонентами биосферного резервата пойменной территории. Разработаны рекомендации по обеспечению устойчивого развития городов и поселений на территории Волго-Ахтубинской поймы на основе принципов биосферной совместимости. Разработана методика проверки деформаций ландшафтов Волго-Ахтубинской поймы на основе ГИС-технологий и аэрокосмической информации.

• Тема 2.1.6. «*Теоретические и методические подходы к экологоориентированной реконструкции крупных городов в зарубежных странах*». Рук. – И.В. Кукина. НИИТИАГ (2013–2015).

В исследовании обобщен и проанализирован опыт эколого-ориентированной реконструкции и реновации среды современного города в крупных зарубежных городах. Были изучены эколого-ориентированные стратегии восстановления природных богатств через совершенствование структуры города, экологической архитектуры и инженерных технологий, прикладные модели и методы реконструкции урбосистем, а также социально-ориентированные программы «сращивания урбанистического и естественного» образа жизни. Сделан вывод об установлении новой идеологии градостроительного проектирования, основанной на составлении стратегий развития городов с позиций их «экологического» отпечатка в мировом хозяйстве, где понятие «город» заменяется на понятие «компактная метрополия». Проанализированы существующие стратегии восстановления природных

богатств через совершенствование структуры города. Дан анализ возможности применения методов экологии в соединении с методами ландшафтного подхода к аналитико-проектным работам в градостроительстве. Исследован опыт реновации жилых объектов, реконструкции и приспособления деградировавших территорий с точки зрения возможного восстановления или имитации природной среды.

• Тема 2.1.7. *«Теоретические и методические подходы к формированию буферных территорий крупного города»*. Рук. – И.В. Кукина. НИИТИАГ (2013–2015).

В исследовании изучены возможности и пути гармоничного соразвития разнокачественных, «разноценных», но уникальных территориальных образований. В ходе работы выявлены тенденции формирования разнокачественных ареалов города и архитектурно-градостроительных решений пространственно-планировочных конфликтов. Анализ морфологических исследований и урбанистических проектов нового типа по формированию уникальных ландшафтных единиц исторических городов позволил сформулировать гипотезу о возможности введения конструкционной системы буферных зон в структуру города. «Равновесие» планировочных элементов города может «удерживаться» при помощи разделительных территорий градорегулирующего назначения, часть из которых планируется сознательно, часть складывалась стихийно.

Новую функциональную систему структуро-сберегающих (буферных) зон города следует рассматривать как средоохраняющий инструмент различных исторических ареалов, ландшафтных, архитектурных, заповедных объектов, зон различного функционального и технологического наполнения в структуре крупных городов, а также как метод преодоления пространственной «сегрегации».

• Тема 2.1.8. *«Роль архитектуры в формировании среды жизнедеятельности на сельских территориях»*. Рук. – поч. чл. С.Б. Моисеева. НИИТИАГ (2013–2015).

Исследование было посвящено выявлению и анализу роли архитектуры в ходе реализации федеральных целевых программ 2003–2013 годов по социальному развитию села и по развитию сельских территорий в 2014–2017 годах и на период до 2020 года. В ходе работы установлено, что перспективной формой устойчивого развития села служат градостроительные образования в пределах района – муниципальные округа с населением 1500–2000 жителей, которые могут рассматриваться как единое сельское поселение с охватом всех населенных пунктов на территории округа с укрупнением объектов социальной сферы, с усилением роли органов самоуправления. Выявлено, что основным методом застройки может стать создание небольших образований при вновь создаваемом или реконструируемом производстве. Проанализированы типологические особенности реализации программ обеспечения жителей села социально-бытовыми и культурно-просветительными учреждениями: средние школы с организацией подвоза учащихся, фельдшерско-акушерские пункты с жилищем и выездными формами услуг, клубно-би-

блиотечные объекты с трансформацией рядовых помещений в пространство для массовых действий.

• Тема 2.1.9. *«Роль приусадебного участка в жизни горожан. Императивы и инструменты создания качественной среды жизнедеятельности в городских регионах высокой степени урбанизации»*. Рук. – А.В. Гусева. НИИТИАГ (2013–2015).

В исследовании был изучен вопрос об изменении образа жизни дачных поселков и их роли в развитии процесса региональной урбанизации при переходе к рыночной экономике. Показано, что в сравнении с другими постсоциалистическими странами российские горожане дольше сохраняли верность установленной традиции сезонной миграции между городом и дачей. Однако отмена ограничений на покупку и владение недвижимостью, а также рост цен на недвижимость в мегаполисах сделали дачи и садовые участки важным игроком на рынке, и все больше жителей крупных городов стали рассматривать ближайшие пригороды как место для постоянного проживания. С другой стороны, пригородное жилье занимает нишу на рынке недвижимости горожан с достатком выше и намного выше среднего, что привело к развитию «коттеджных поселков», абсолютно идентичных gated communities в других странах. Эти тенденции к субурбанизации рассматриваются как новое движение, вызванное рыночной экономикой и демонстрирующее новый этап в урбанизации Москвы. С ростом жилищного строительства в московских пригородах садовые и дачные участки становятся частью всё более и более урбанизированной среды и могут рассматриваться не только как жилищный фонд, но и как важный источник повышения качества жизни горожан. В исследовании рассмотрены закономерности и особенности развития садово-дачных поселений вокруг Москвы в общем контексте урбанизации региона.

• Тема 2.1.11. *«Тип в архитектурной онтологии»*. Рук. – В.В. Карпов. НИИТИАГ (2013–2015).

В исследовании осуществлен анализ философско-теологических и теоретических истоков и предпосылок становления и развития типологических представлений в архитектуре, а также дальнейшего их развития в неоклассической архитектурной теории. В том числе предпринят содержательный критический историко-теоретический анализ так называемой «функциональной» трактовки типа и типологии в архитектуре, до сих пор лежащей в основе типологической организации проектно-строительного процесса в России, унаследованной от советской эпохи, и критический историко-теоретический обзор типологических идей и концепций в мировой истории, теории и практике архитектуры второй половины XX – начала XXI столетий. Уточнены вопросы о роли и значении идеи типа и истории типологического мышления в формировании архитектурной типологии как дисциплины. Определена роль и значение идеи типа в формировании архитектурной типологии как дисциплины, профессиональной конвенции, метода изучения и инструмента создания архитектуры.

• Тема 2.1.13. *«Проблемы и особенности развития архитектуры социального жилища в городе Волго-*

*граде и Волгоградской области*». Рук. – О.В. Королева (исследования молодых ученых и специалистов). НИИТИАГ (январь – сентябрь 2015).

В ходе исследования выявлены основные проблемы, связанные с градостроительством и архитектурой новых районов социального жилья (т.е. жилья эконом-класса, отвечающего современным общемировым требованиям энергоэффективности и экологичности) в крупных российских городах на примере Волгограда. Определен комплекс архитектурно-градостроительных приемов, применяемых при строительстве социального жилья в Волгограде. Разработаны соответствующие рекомендации по интеграции социального жилья в структуру жилых районов и в сложившуюся городскую среду Волгограда в целом.

• Тема 2.1.14. *«Исследование изменений типологии жилых зданий малой и средней этажности на современном этапе развития архитектуры»*. Рук. – А.В. Калабин. УралНИИПроект (2013–2015).

Созданы рекомендации по применению новых типов жилых зданий малой и средней этажности в условиях холодного климата. Внесен вклад в разработку методики проектирования жилых зданий малой и средней этажности, способствующих достижению высокого уровня функциональных, технико-экономических и архитектурно-художественных решений в условиях умеренного и холодного климата, способствующей расширению типологического ряда жилых зданий для отечественной архитектурно-строительной практики.

• Тема 2.1.15. *«Научные основы архитектурного проектирования зданий и комплексов дошкольных организаций в современных условиях»*. Рук. – чл.-корр. А.В. Долгов. УралНИИПроект (2013–2015).

В ходе исследования выявлены и систематизированы архитектурно-планировочные приемы и технические средства динамической адаптации объектов ДОО. Разработан комплексный адаптивный подход, который на всех стадиях проектирования, от расчета сети ДОО до разработки отдельных ее объектов, предусматривает быструю и оптимальную адаптацию к демографической динамике. Разработана концепция дифференциации основного фонда объектов ДОО на два вида: постоянный и временный; даны их определения и характеристика. Выявлены и систематизированы территориальные ресурсы для размещения новых объектов дошкольных организаций (временного фонда) в условиях плотной городской застройки. Предложена авторская методика расчета объемов нового строительства дошкольных объек-

тов, позволяющая прогнозировать возможные кризисные ситуации и разработать долгосрочную программу мероприятий по преодолению этих явлений. Данная методика расчета позволяет определить не только потребность в дошкольных организациях жителей жилого образования, но и дает представление о том, сколько необходимо построить капитальных зданий, сколько – объектов с непродолжительным сроком эксплуатации, менее затратных с точки зрения строительных работ, а также сроки демонтажа этих объектов или профилирования под другую функцию.

• Тема 2.1.16. *«Развитие системы открытых общественных пространств как средство гуманизации и устойчивого развития сложившейся среды дальневосточных городов»*. Рук. – сов. В.И. Смотровский. ДальНИИС (2014–2015).

В результате исследования выявлены основные условия и принципы и гуманизации системы общественных пространств дальневосточных приморских городов, дано аналитическое описание серии экспериментальных проектов, направленных на совершенствование системы общественных пространств г. Владивостока. Сформулированы рекомендации по устойчивому развитию и гуманизации системы общественных пространств дальневосточных приморских городов.

• Тема 2.1.18. *«Формирование среды жизнедеятельности для развития агропромышленного комплекса в Сибири»*. Рук. – чл.-корр. Г.И. Пустоветов. ЦНИИП Минстроя России (2015–2015).

Проведен общий анализ изменений в расселении Западной Сибири, изучены и выявлены тенденции преобразования структуры сельского расселения. Разработана система территориальных моделей размещения объектов агропромышленного производства, разработаны приемы архитектурно-планировочного развития сельских производственных объектов в энергозатратных условиях Сибири. Обоснованы оптимальные конструктивные решения животноводческих зданий для условий Западной Сибири на основе ресурсо- энергосбережения.

В разработке тем раздела принимали участие 26 человек, в т.ч. 1 академик, 4 члена-корреспондента, 1 почетный член, 5 советников, 6 докторов наук и 12 кандидатов наук.

По тематике раздела опубликованы 2 монографии, 43 статей, в том числе 10 – в изданиях, рекомендованных ВАК, и 1 статья – в отечественном издании, входящем в систему индексирования Web of Science. Сделано 26 докладов на научных конференциях.

## Научная и проектно-экспериментальная деятельность

В числе работ, финансировавшихся за счет средств министерств, ведомств, местных бюджетов и иных источников финансирования, которые были выполнены в отчетном году по тематике ОА членами, советниками и специалистами научных организаций, подведомственных Минстрою России, могут быть названы:

### НИИТИАГ (Москва)

В отчетном году сотрудники Института являлись руководителями и исполнителями в исследовательском проекте, осуществляемом при финансовой поддержке РФФИ; в 4 исследовательских проектах, осуществляемых при финансовой поддержке РФФИ; гранте РФФИ на проведение конференции; в 4 грантах

Минобрнауки России в рамках программы «Формирование государственного задания высшим учебным заведениям в части проведения научно-исследовательских работ», одном гранте Евросоюза для участия в международном проекте «Деревянная архитектура в культурном ландшафте. Вызовы современности».

Сотрудники Института являлись стипендиатами Института исследований Центральной и Восточной Европы имени Гердера (Марбург/Лан, Германия), Германского института исторических исследований (Москва), Фонда немецких гуманитарных научных институтов за границей (DGIA), института Зинмана при университете Хайфы (Израиль).

- Акад. В.П. Орфинский и сов. И.Е. Гришина – выполнили исследования по проекту «Экспедиционное исследование малоизученных памятников деревянного зодчества Карелии», в рамках которого были выполнены натурные обследования и обмеры пяти памятников деревянного зодчества Карелии (грант РГНФ, №15–04–18034): часовня второй половины XVIII века, д. Нинисельга Суоярвского района; часовня, 1904 г., д. Мижостров Медвежьего района; Дом Абрамовых, 1900 г., д. Сычи Медвежьего района; Дом Гавриловой, конец XIX в., д. Киерна Пряжинского района; Дом Д.П. Попова, 1912 г., 1947 г., д. Панозеро Кемского района.

- Чл.-корр. А.Л. Гельфонд в качестве руководителя выполнила исследование по теме «Разработка теоретических основ формирования архитектурной среды в аспектах модернизации, художественной интеграции и устойчивого развития» (по плану НИР ННГАСУ по госзаданию Минобрнауки России, № ГР 01201459428).

- Чл.-корр. Л.П. Лавров провел разработку раздела «От центров торговых – к центрам общественным», входящего в НИР «Исследование актуальных проблем архитектурной типологии и формообразования жилых и общественных зданий в современных условиях развития крупнейших городов» (шифр №13ТП-14(2), по плану НИР СПбГАСУ).

- Чл.-корр. В.Н. Логвинов выполнил научные исследования и экспериментальное проектирование в области изучения интеграции архитектуры и природы; сбор, анализ мирового и отечественного опыта, систематизация приемов и принципов интеграции архитектуры и природы, реализовавшиеся в ряде лекций и экспериментальных проектов.

- Чл.-корр. А.А. Стариков провел НИР по теме «Архитектура и качество жизни граждан» (грант РГНФ – Урал).

- Чл.-корр. А.А. Худин выполнил НИР по теме «Разработка теоретических основ архитектурной де-

ятельности в аспекте энергосбережения, экологической безопасности и архитектурно-художественного синтеза» (ответственный исполнитель, по плану НИР ННГАСУ).

- Поч. чл. В.Г. Лисовский проводил исследования по теме «Архитектурный факультет Академии художеств в XX столетии» (по плану НИР Института им. И.Е. Репина).

- Сов. П.И. Ансифоров выполнил НИР по теме «Змеиногорский рудный комплекс XVIII–XIX веков. Проблема градостроительства в горно-добывающих районах (на примере рудного Алтая)» (по плану НИР АлтГТУ им. И.И. Ползунова).

- Сов. М.В. Дущев выполнил НИР по теме «Разработка теоретических основ формирования архитектурной среды в аспектах модернизации, художественной интеграции и устойчивого развития» (ответственный исполнитель, по плану НИР ННГАСУ по госзаданию Минобрнауки России, № ГР 01201459428).

- Сов. С.В. Ильвицкая выполнила НИР по темам: «Исторические и современные тенденции социокультурной динамики территорий в условиях развития информационного общества», подтема: «Культура дерева», как объект исследования и проектирования» (по плану НИР Российского института культурологии Минкультуры России); «Типологические особенности архитектуры приходских православных храмов» и «Архитектурно-планировочные принципы проектирования монастырей в условиях городской застройки».

- Сов. Н.А. Моргун в качестве руководителя выполнил НИР по теме «Архитектурно-планировочные особенности проектирования зданий общественного назначения и архитектурно-дизайнерские аспекты формирования городской среды и интерьеров зданий населенных мест Южно-Российского региона».

- Сов. О.В. Орельская выполнила НИР «Паспортизация ряда объектов культурного наследия регионального значения г. Нижнего Новгорода (по заданию Управления госохраны культурного наследия Нижегородской области и Минкультуры России).

- Сов. В.А. Самогоров руководил научным исследованием на тему «Особенности архитектурно-планировочного формирования города Самары: теоретико-практические аспекты формирования архитектуры Самары». Работа посвящена исследованию особенностей структуроформирования г. Самары, в том числе выявлению закономерностей развития исторической части, береговых территорий, промышленных предприятий и районов, вопросов сохранения историко-архитектурного наследия (по плану НИР СГАСУ).

## Проекты и постройки

### УралНИИпроект (г. Екатеринбург)

Выполнены проекты для г. Екатеринбурга:

- Международный центр пищевой технологии – учебный корпус УрГЭУ;

- объект «Репетиционно-артистический корпус» Свердловской государственной академической филармонии (проект и рабочая документация);

- комплекс жилых зданий со встроенными помещениями общественного назначения и подземными автостоянками квартала 9, 10 в районе «Академический»;

- северная и южная входные группы на территорию Центрального стадиона, реконструируемого для проведения Чемпионата Мира по футболу 2018 года (стадия П);

– объекты культурного наследия: «Усадьба Шумкова», по адресу ул. Красноармейская, 53. Реставрация и приспособление под административное здание; «Здания «Товарищества электрического освещения Андрей Елтышев и К<sup>о</sup>». Дом служащих электростанции», по адресу: ул. Горького, 43Б; «Дом М.М. Крылова, начало XX века», по адресу: ул. Тургенева, 18, реставрация и приспособление; «Дом жилой, конец XIX века» и «Дом Д.П. Максимова, середина XIX века» по адресу: ул. Хохрякова, 27, 29; «Здания бывшей типографии «Гранит» по адресу: ул. Вайнера, 11;

– комплекс жилых зданий со встроенными помещениями общественного назначения и подземными стоянками;

– реставрация Храма Успения Пресвятой Богородицы.

Проекты для Свердловской области и других регионов:

– логистический комплекс «Брозекс» в г. Березовском Свердловской области;

– реставрация объекта культурного наследия «Константиновская батарея» в г. Севастополе в Республике Крым;

– рабочая документация по декоративным элементам фасада здания бизнес-центра «Парадный двор» в г. Кургане.

#### Москва

• Акад. А.В. Боков – постройки (руководитель проекта):

– здание Геликон-оперы;

– здание Московского государственного медико-стоматологического университета в Кускове, Москва.

• Акад. Ю.П. Гнедовский выполнил эскизный проект храма в г. Сатка Челябинской области.

• Акад. Р.Г. Кананин – руководитель авторского коллектива проектов:

– Парламентский центр Российской Федерации в районе Нижние Мневники, г. Москва;

– градостроительная концепция комплексного развития территории в г. Звенигороде Московской области.

• Акад. А.В. Кузьмин – выполнены проекты по границам и структуре территории Московской агломерации;

– доработка технического задания, разработка архитектурной концепции и проекта Парламентского центра в г. Москве (член экспертной группы);

– проект планировки территории кластера полнопрофильных автомобильных производств и нового жилого района в г. Калининграде (руководитель проекта).

• Акад. А.Б. Некрасов выполнил проект 2-этажного жилого дома из объемных блоков заводского изготовления (проектная организация «Архитектурное бюро А. Некрасова совместно со швейцарской фирмой COCOON и немецкой фирмой KNAUF).

• Чл.-корр. А.В. Анисимов выполнил проект объемно-планировочного решения Правительственного комплекса на территории бывшего Орденского

замка Кенигсберг в г. Калининграде (конкурсный проект).

• Чл.-корр. И.Г. Бирюков выполнил перспективный проект скульптурно-архитектурной композиции создателям и строителям города Москвы у павильона №70 на территории ВДНХ.

Постройки в Москве (завершающая стадия строительства):

– храмы: на 200 прихожан в 6-м Новоподмосковном пер. и на 500 прихожан на Кетчерской улице (открыт для церковных служб);

– храм в честь Святых Царственных страстотерпцев на Патриаршем подворье (открыт для церковных служб).

• Чл.-корр. М.М. Гаврилова – проекты, выполненные для ОАО «Калибр» в Москве: концепция развития территории; реконструкция административного здания с ФОК и подземной автостоянкой; архитектурно-градостроительная концепция развития технопарка на территории завода.

• Чл.-корр. С.В. Гнедовский – проекты:

– эскизный проект реконструкции жилого дома по 1-му Смоленскому пер., 4 в Москве;

– проект Центра приема и обслуживания посетителей в Фестивальном центре музейного комплекса «Ясная поляна».

Постройки:

– культурно-спортивный и общественно-деловой центр в Марьино в Москве (в составе авторского коллектива);

– музейный комплекс «Поле Куликовской битвы» (в составе авторского коллектива).

• Чл.-корр. В.Н. Логвинов – проекты (руководитель авторского коллектива):

– комплексное благоустройство прибрежных территорий Канала имени Москвы в г. Химки Московской области (первая очередь);

– гостиничный комплекс «Radisson Blu Moscow Hotel & SPA» по адресу: Волоколамское шоссе, 86 в Москве (конкурсный проект);

– концептуальный проект «Вертикальная дача» для средней полосы России.

Постройки: жилой комплекс «Левобережная Дубрава» по ул. Библиотечной г. Химки, Московской области.

• Чл.-корр. В.Д. Красильников – проект школы в пос. Петропавловка Омской области.

• Чл.-корр. В.А. Чурилов – проекты, выполненные для Краснодарского края:

– проектно-экспериментальная разработка архитектурного проекта 9-этажного офисного здания на металлическом каркасе с монолитными ядрами жесткости в условиях 9-балльной сейсмичности участка строительства в г. Новороссийске (руководитель авторского коллектива);

– разработка комплекса зданий: спортивный центр, паркинг, бизнес-центр в г. Новороссийске;

– разработка проектной и рабочей документации торгово-спортивного комплекса и бизнес-центра со спортивным комплексом в г. Краснодаре.

Постройки: спортивный центр по ул. 40 лет Победы в г. Краснодаре.



- Сов. С.А. Арендарук – проектная рабочая документация для устройства рекреационной зоны на 220 мест в Культурно-деловом центре Правительства Москвы «Усадьба-Центр» по адресу: Вознесенский пер., 22 в Москве.

- разработка концепции архитектурно-скульптурного произведения «Монумент жертвам политических репрессий» на пересечение Садового кольца (внутренняя сторона) и проспекта Академика Сахарова в Москве.

Постройки: жилой комплекс с подземной автостоянкой и нежилым первым этажом по Мичуринскому проспекту, 26 в Москве (в составе окончания основных строительных работ по 1-й очереди реконструкции квартала 5–6 по Мичуринскому проспекту).

- Сов. А.Б. Бодэ – проекты (ФГУП ЦНРПМ):

- реставрация церкви Казанской иконы Божией Матери, 1754 г., г. Луховицы Московской области;

- реставрация дома Меховых (Ворониных), XVIII в., г. Углич.

- Сов. О.П. Гридасов – проекты, выполненные для Москвы и Московской области:

- 4–5этажный частный жилой дом с подземной автостоянкой по Большому Головинскому пер., 7;

- Храм Новомучеников и Исповедников Российских на Крови, что на Лубянке, на территории Среднего ставропигиального мужского монастыря (конкурсный проект);

- частичная реконструкция (устройство дополнительного перекрытия) главного торгового зала универмага «Московский» на Комсомольской пл., 6 (рабочий проект);

- дилерский центр по продаже и обслуживанию автомобилей Hyundai на 23 км МКАД (внешняя сторона), пос. Развилка, Ленинский район (архитектурно-градостроительное решение).

Постройки: стены с башнями и корпус иконной лавки на территории Владимирского скита Мужского монастыря Свято-Тихоновой Пустыни в Калужской области, в память об исторических событиях «Великого стояния на реке Угре».

- Сов. А.Н. Панин – проекты:

- концепция развития пространства ручья «Парковый» в г. Калининграде (конкурсный проект);

- жилой дом К.А. Залевской.

- Сов. В.П. Юдинцев – проекты:

- загородный дом геолога Орлова в д. Окаемово Рязанской области;

- загородные объекты в г. Новогорске Московской области (рабочий проект);

- фасад Фестивального корпуса в Ясной Поляне (конкурсный проект).

Постройки: Учебный центр ГИМС ЦРЦ МЧС РФ в д. Пирогово Московской области (6 корпусов).

**ДВТО** (г. Владивосток)

- Чл.-корр. Н.П. Крадин в соавторстве разработал проект «Русский квартал» на территории комплекса нового университета в г. Цзимо пригороде г. Циндао в Китае.

- Чл.-корр. В.К. Моор – рабочий проект индивидуального жилого дома в с. Прохладное Приморско-

го края (в соавторстве, Центр архитектурно-художественного образования ДВФУ).

**ПТО** (г. Нижний Новгород)

- Чл.-корр. А.Л. Гельфонд, сов. М.В. Дуцев в составе авторского коллектива выполнили проекты:

- конноспортивного комплекса в пос. Желнино Дзержинского района Нижегородской области;

- благоустройства набережных рек Клязьма и Ключевая в г. Гороховец Владимирской области.

Постройки (в составе авторского коллектива): конноспортивный комплекс в г. Дзержинске Нижегородской области.

- Чл.-корр. С.А. Тимофеев выполнил эскизный проект здания многофункционального использования с апартаментами на верхних этажах, помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой по ул. Горького, у дома №71 в г. Нижнем Новгороде.

Постройки в г. Нижнем Новгороде:

- торгово-офисный комплекс на ул. Веденяпина в Автозаводском районе;

- жилой дом на ул. Горная;

- мемориальная доска «Шахов Е.В. – основатель школы Нижегородской урологии» на здании Приволжского окружного медицинского центра.

- Чл.-корр. Е.Н. Пестов выполнил проекты для г. Нижнего Новгорода:

- двухсекционного многоквартирного жилого дома со встроенными помещениями торговли и обслуживания с полуподземной автостоянкой на участке в границах Артельного пер. и ул. Артельная в Советском районе (эскизный);

- жилого дома №19 (по генплану) с подземной автостоянкой по ул. Ванеева в Советском районе (7 пусковой комплекс 1 очереди строительства жилого квартала в районе Нижегородской областной детской клинической больницы) (эскизный);

- здания многофункционального использования на земельном участке в границах улиц Большая Покровская, Воровского, Костина и Крупской в Нижегородском районе (эскизный);

- административно-бытового комплекса и концепции генерального плана базы команд на левой стороне автодороги, подъезд к г. Бор от автодороги Нижний Новгород – Шахунья – Кирова, севернее микрорайона Красногорка (эскизный);

- административно-бытового корпуса на объекте: «Строительство тренировочной площадки по ул. К. Маркса, 200 м на юго-восток от д.19»;

- многоквартирного дома с подземной парковкой на участке между домом №12 по ул. Щербакова и домами №5 и №2 по ул. Дмитрия Павлова в Сорновском районе;

- межевания территории в границах переулка Плотничный, ул. Архитектора А.Е. Харитонова, пер. Лудильный в Нижегородском районе;

- планировки территории мостового перехода через р. Волга в районе ул. Лысогорская в Нижегородском районе с автомобильными подходами со стороны г. Нижнего Новгорода и г. Бора Нижегородской области в части переноса красных линий (выполнение корректуры проекта).

Постройки в г. Нижнем Новгороде:

- административное здание с подземной автостоянкой в границах улиц Ижорская, Горького, Ванеева, Белинского;

- административное здание с подземной автостоянкой на пересечении улиц Фрунзе и Большая Печёрская в Нижегородском районе;

- административное здание со встроенными помещениями для торговли, подземной двухуровневой автостоянкой в Советском районе у перекрёстка улиц Ванеева и Белинского;

- гостиничный комплекс с подземной автостоянкой в границах улиц Максима Горького и Ковалихинская.

- Чл.-корр. А.А. Худин – проекты, выполненные для г. Нижнего Новгорода:

- планировка территории с детализацией застройки и парковой зоны в границах улиц Керченская, Совнаркомовская, набережная рек Волга и Ока, на период проведения Чемпионата мира по футболу 2018 года;

- производственный корпус в Шуваловском проезде (рабочий проект, заказчик – ООО «АвтоОйл», проектная организация – НПП «Архитектоника»);

- концепция застройки части территории в границах улиц имени Маршала Рокоссовского, Генерала Ивлиева, Казанское шоссе, южной границы г. Нижнего Новгорода, памятников природы регионального значения «Дубрава Ботанического сада университета» и «Щелоковский хутор» в Советском районе (конкурсный проект).

Постройки в Нижнем Новгороде и Нижегородской области:

- жилой дом по ул. Сутырина в г. Кстово;

- административное здание на ул. Деловой;

- жилой 10–17–25-этажный дом по улицам Гаражной и Панина (в стадии строительства);

- жилой 20-этажный дом по просп. Кораблестроителей (в стадии строительства).

- Сов. М.В. Дудев выполнил (в соавторстве) проекты реставрации фасадов объектов культурного наследия: жилых домов №18 (Дом А.М. Горького), №27/4 (Дом общества старых большевиков) по ул. Минина и д. №168 (Дом стахановцев) по ул. Коминтерна в г. Нижнем Новгороде.

- Сов. В.А. Самогоров выполнил рабочие проекты для г. Самары (в соавторстве):

- индивидуальный жилой дом на 1-й просеке;

- реконструкция учебного корпуса №4, учебной аудитории №408 учебного корпуса №3, интерьера учебной аудитории 24-Т и реконструкция фасадов учебного корпуса ТСП, «Круглого зала» в учебном корпусе №1 в СГАСУ по ул. Самарской, 170.

Постройки в г. Самаре:

- приспособление здания Фабрики-кухни архитектора Е.Н. Максимовой под Центр современного искусства (в стадии реализации);

- авторский надзор за строительством Духовно-просветительского центра Кирилла и Мефодия.

**СЗТО** (г. Санкт-Петербург)

- Акад. Ю.И. Земцов, сов. М.О. Кондяйн – проекты, выполненные для Санкт-Петербурга:

- застройка жилого района «Ржевка» (эскиз);

- разработка концепции городской среды комплекса «Морская резиденция» в Василеостровском районе;

- реконструкция тяговой подстанции под гостиницу на набережной реки Фонтанки, 3 (вариант с сохранением участка стены подстанции в качестве мемориального знака);

- концепции: строительства апартаментов на ул. Социалистической, застройки жилого квартала на ул. Новолитовской, многофункционального делового комплекса на Дунайском проспекте.

Проекты жилых комплексов в городах Пензе и Вологде; градостроительная концепция застройки территории в г. Вологде.

Постройки: многофункциональный административно-жилой комплекс «Смольный Парк» со встроенно-пристроенными помещениями, подземным и полуподземным паркингом (3 и 4 очередь) по ул. Смольного, 4 (разработка рабочей документации и строительство) в Санкт-Петербурге (авторский надзор);

- Акад. В.В. Попов – реализован проект монумента «Триумфальная арка Победы» в честь 70-летия победы в Великой отечественной войне 1941–1945 годов в г. Красное село в Санкт-Петербурге.

- Акад. Н.И. Явейн – проекты, выполненные для Санкт-Петербурга (авторский надзор):

- жилые дома в кварталах 29 и 29-а Юго-Запада у реки Дудергофки, концепция фасадных конструкций в жилом комплексе «Огни залива» (архитектурно-пластическое, функциональное и цветовое решение совместно с творческим коллективом Архитектурного бюро «Студия-44»);

- жилой микрорайон «Галактика» за Варшавским вокзалом;

- кампус Высшей школы менеджмента СПбГУ на базе дворцово-паркового ансамбля «Михайловская дача»;

- Центральный музей Октябрьской железной дороги у Балтийского вокзала;

- реставрация и приспособление Александровского дворца для музейного использования в ГМЗ «Царское село»;

- приспособление под нужды СПбГУ объекта культурного наследия «Усадьба А.Д. Меншикова» (Первый кадетский корпус) и «Здание студенческой столовой СПбГУ»;

- жилой квартал на Октябрьской набережной, 54 с приспособлением под современные функции построения бывшей Бумажной фабрики Варгуниных и фабрики шерстяных изделий «Торнтон»;

- жилой комплекс на Приморском проспекте, 46;

- архитектурные концепции: реставрация и приспособление под современные функции комплекса Апраксина и Щукина дворов; ФОК «Спартак» и ФОК на ул. Замшина; застройка территории на Лермонтовском проспекте.

Проекты, выполненные других городов России и за рубежом:

- реставрация и приспособление объекта под нужды «Музейного объединения «Музей Москвы»;

– Парламентский центр Российской Федерации и Павильон атомной энергии на ВДНХ в Москве (конкурсные концепции);

– Музей науки и техники в г. Томске;

– Правительственный историко-культурный комплекс «Пост-замок» на территории бывшего орденового замка Кёнигсберг в г. Калининграде;

– дворец «Жастар», здание Академии хореографии (эскизный проект) в г. Астане, Казахстан;

– многофункциональный комплекс «Площадь Гарины» в г. Лондоне, Великобритания.

Постройки в Санкт-Петербурге:

– жилой комплекс «Амазонка» на ул. Зосимова, 46 в г. Кронштадте;

– Федеральный центр сердца, крови, и эндокринологии им. В.А. Алмазова (лечебно-реабилитационный комплекс №2) на ул. Аккуратова, 2;

– реставрация и приспособление особняка Ю.К. Добберт под нужды Академии танца Бориса Эйфмана на ул. Большая Пушкарская, 14А;

– капитальный ремонт с реставрацией фасадов и приспособлением здания лит. «В» по Невской линии внутреннего кольца ОАО «Большой гостинный Двор» (Международная академия музыки Елены Образцовой).

• Чл.-корр. В.М. Кибирев – автор проектов памятников Георгию Седову и «Ждущая» в г. Архангельске.

Реализованный проект – памятник адмиралу флота СССР Н.Г. Кузнецову в г. Архангельске.

• Чл.-корр. Е.М. Рапопорт в качестве руководителя авторского кол-лектива продолжил проектные разработки и строительство 2-ой очереди жилого комплекса с учреждениями досуга и паркингом в ансамбле с наземным вестибюлем станции метро «Крестовский остров» на ул. Рюхина, Крестовский остров, Петроградская сторона в Санкт-Петербурге.

• Чл.-корр. М.А. Рейнберг – проекты и авторский надзор за строительством:

– кварталы малоэтажной застройки и зонирование (посадка) зданий в новых кварталах жилого комплекса «Петровская мельница» под г. Красное Село Красносельского района Санкт-Петербурга;

– проект частного дома в г. Ломоносове Петродворцового района Санкт-Петербурга;

– павильоны «Петроэлектросбыт».

Постройки:

– разработка интерьеров и внутренняя отделка в частном доме в пос. Всеволожский Ленинградской области;

– АЗС с кафетерием на Кронверкской набережной в Санкт-Петербурге.

• Сов. А.Ю. Ананченко – проекты, выполненные для Санкт-Петербурга:

– жилой комплекс на проспекте Обуховской обороны, 70 (эскизный проект);

– детский санаторий – реабилитационный центр в г. Сестрорецке, Лесная улица, 7 (эскизный проект);

– жилой комплекс на ул. Пионерской, 33 (раздел «Инсоляция и естественная освещенность»).

• Сов. К.А. Шарлыгина – постройки: реконструкция жилых домов первого поколения массового до-

мостроения («хрущевки») с надстройкой 1–3 этажей без расселения.

**СибТО** (г. Новосибирск)

• Чл.-корр. Е.И. Григорьева – в составе авторского коллектива участвовала в разработке проекта торговой оси центральной части г. Иркутска (концепция, ООО «Сибирская лаборатория урбанистики»).

Проекты (в соавторстве), выполненные для г. Томска:

– объемно-пространственное и планировочное развитие, комплекс общежитий Томского государственного университета (эскизные проекты, ООО ПТАМ «Студия 7»);

– Томские набережные (концепция, ООО «Сибирская лаборатория урбанистики»).

Постройки в г. Иркутске:

– многофункциональное здание в квартале 130: планетарий, обсерватория, музей «Ноосфера» (в составе авторского коллектива);

– водно-спортивный комплекс (в составе авторского коллектива, ОАО Иркутскгражданпроект, ООО ПТАМ «Студия 7»).

• Чл.-корр. Ю.М. Журавков – проекты в стадии реализации:

– реконструкция застройки микрорайона 14–14а и 20 Новоильинского жилого района в г. Новокузнецке (под комплексную застройку Новокузнецкого НДСК);

– жилые дома для переселенцев с подрабатываемых территорий и переселение из ветхого жилого фонда;

– жилые частные дома для г. Новокузнецка, с. Куртуково, с. Таргай, с. Ашмарино Новокузнецкого района;

– опытно-конструктивная серия малоэтажных жилых домов на мелкозаглубленных утепленных фундаментах в условиях Западной Сибири;

– храм во имя Святого Николая Чудотворца на форштадте в г. Новокузнецке;

– поселковый храм в с. Шалинске Красноярского края;

– главный вход в домовый храм Кирилла и Мефодия в г. Новокузнецке;

– шатровый храм на базе существующего строения по ул. Сеченова в г. Новокузнецке;

– храм-часовня в п. Малиновка, г. Калтан Кемеровской области;

– храм во имя Иконы Николая Чудотворца на Форштадте в г. Новокузнецк (авторский надзор);

– памятник видному общественному и государственному деятелю Н.С. Ермакову в г. Новокузнецке;

– памятник Первой российской чеканной монете, 1613 г., у здания «Кузнецкбизнесбанк» по ул. Кирова в г. Новокузнецке.

Реализованный проект – Памятный знак «Послание землянам. К 100-летию Победы» на Бульваре Героев в г. Новокузнецке.

• Чл.-корр. В.К. Шадрин – проекты:

– сельские клубы на 30 и 40 посетителей для сельских населенных пунктов Хакасии;

– детское дошкольное учреждение на 30 мест, встроенное в сельскую школу в с. Лакино Большемуртинского района Красноярского края;

– проектные предложения по типологии жилых домов для жителей Республики Хакасия, пострадавших от стихийного бедствия (пожара).

- Сов. П.И. Ансифоров – проекты:

– Храм в честь Святого равноапостольного Николы Японского;

– церковь Св. Иннокентия Иркутского и Карульская келия, гора Афон, Греция.

Постройки:

– Алтайский Государственный мемориальный музей летчика-космонавта Г.С. Титова в с. Полковниково;

– музей поэта Р. Рождественского и центр патристического воспитания молодежи в с. Косиха;

– Храм Иверской иконы Божьей Матери с домом причта и библиотекой в г. Ижевске.

- Сов. П.П. Зыбайло – проект туристического центра Западной Сибири на базе историко-культурного наследия г. Тобольска и наиболее значимые его объекты (руководитель авторских коллективов):

– реставрация ансамбля Абалакского монастыря в г. Абалак и Иоанно-Вознесенского монастыря в п. Прииртышском в Тобольском районе Тюменской области;

– Свято-Никольская церковь и школа-усадьба Н.М. Чукмалдина в с. Кулаково Тюменского района Тюменской области;

– келейный корпус Успенского мужского монастыря в г. Красноярске;

– церковь Во имя Покрова Пресвятой Богородицы, начало XX века в г. Новосибирске;

– Богоявленский собор XVIII века, реконструкция здания Томского Благодичия, церковь Петра и Павла в г. Томске;

– зоны охраны объекта культурного наследия федерального значения церковь Воскресения (1818 год) в пос. Тогур Колнашевского района Томской области;

– воссоздание Воскресенского собора (1773 г.) на пересечении улиц Паризанской и Спартаковской в г. Омске.

В рамках реализации долгосрочной программы «Подготовка к 400-летию города Енисейска в 2019 году» с целью возрождения города как исторического, духовного и культурного центра Красноярского края и для включения в список Всемирного наследия ЮНЕСКО «Исторического центра Енисейска» готовил (в составе авторского коллектива) научно-проектную документацию по проектам проведения ремонтно-реставрационных работ:

– памятники федерального значения: «Дом Флорова», 1860 г., ул. Ленина, 101; Татарская мечеть, 1892 г., ул. Бограда, 41 и Богоявленский собор в пер. Пожарный, 1 в г. Енисейске;

– ансамбль Успенской церкви, 1793–1819 годы, ул. Рабочекрестьянская, 116/7 в г. Енисейске;

– памятник регионального значения «Дом Савельева», 1860–1870 годы, ул. Ленина, 95, г. Лесосибирск.

Постройки: реконструкция и реставрация Новосибирского краеведческого музея.

- Сов. Л.С. Романова – концепция функционального использования территории исторического рай-

она «Болото», ограниченной улицами Пушкина, Октябрьская, Петропавловская, рекой Ушайка, ул. Большая Подгорная в г. Томске.

**УТО** (г. Екатеринбург)

- Чл.-корр. А.В. Долгов – проекты, выполненные для г. Екатеринбурга:

– зоны охраны объекта культурного наследия «Здания бывшей типографии «Гранит»;

– репетиционно-артистический корпус Свердловской государственной академической филармонии (рабочая документация);

– комплекс жилых зданий со встроенными помещениями общественного назначения и подземными автостоянками квартала 9 и 10 в районе «Академический»;

– декоративные элементы фасада здания бизнес-центра «Парадный двор»;

– проект северной и южной входных групп на территорию Центрального стадиона, реконструируемого для проведения чемпионата Мира по футболу 2018 г.;

– реставрация и приспособление под административное здание объекта культурного наследия «Усадьба Шумкова» по ул. Красноармейской, 53;

– реставрация и приспособление объекта культурного наследия «Дом М.М. Крылова, начало XX века» на ул. И. Тургенева, 18;

– объекты культурного наследия: здание «Товарищества электрического освещения Андрей Елтышев и Ко» (дом служащих электростанции) по ул. Горького, 43Б, «Дом жилой, конец XIX века», «Дом Д.П. Максимова, середина XIX века» по ул. Хохрякова, дома 27 и 29»;

– реставрация Храма Успения Пресвятой Богородицы;

– бизнес-центр «Деловой дом на Архиерейской» по ул. Чапаева, 6.

Постройки: введен в эксплуатацию объект культурного наследия «Усадьба Шумкова» по ул. Красноармейской, 53 в г. Екатеринбурге.

- Чл.-корр. А.А. Стариков – постройки (руководитель авторского коллектива) в г. Екатеринбурге: Уральский центр развития дизайна и архи-тектуры по ул. Горького, 4а (авторский коллектив: акад. Г.В. Мазаев, сов. В.И. Симиненко, главный архитектор проекта).

**ЮТО** (г. Краснодар)

- Сов. С.Ю. Алексеев – проекты, выполненные для г. Ростова-на-Дону:

– жилой комплекс «Новый город» (1–3 очереди);

– гостиница малой вместимости (1–3 очереди).

Постройки: авторский надзор в качестве главного архитектора проекта за строительством бизнес-центра на Юге России «Пять морей» (класс А) в г. Ростове-на-Дону (арх. С.Э. Чобан).

- Сов. В.А. Зыков – проекты, выполненные для г. Ставрополя:

– документация по планировке территории (планировка, межевание) участков фонда РЖС в 32 микрорайоне (170 га);

– проект планировки территории квартала малоэтажной застройки по ул. Южный Обход (46 га);

Постройки в г. Ставрополе:

- группа многоэтажных жилых домов по ул. Пушкина, 65;
- многоэтажный жилой дом по ул. Краснофлотской;
- группа 15-этажных жилых домов с пристроенными магазинами по ул. Рогожников.
- Сов. О.В. Козинская – проекты:
  - парк с приютом для безнадзорных животных «Добромир» в Хостинском районе в г. Сочи (проект выполнен на общественных началах);
  - фор-эскиз туристско-рекреационного кластера «Минводы Велленесс парк» (200 га) на территории Ленинского сельсовета Минераловодского городского округа Ставропольского края.
- О.Ф. Козинский – выполнил проект реконструкции жилого дома в г. Сухуме, Республика Абхазия.
- Сов. Н.А. Моргун – в качестве руководителя авторского коллектива выполнил проектные предложения по комплексному благоустройству и дизайну архитектурной среды:
  - Проспекта 50-летия Октября в г. Петропавловске-Камчатском;
  - пешеходной ул. Кабардинской в г. Нальчике Кабардино-Балкарской Республики.

- Сов. Ю.М. Расходов – проекты, выполненные для г. Ставрополя, Ставропольского и Краснодарского краев:
  - внесение изменений в корректировку генерального плана города Ставрополя на 2010–2030 годы в Северо-восточном и Юго-западном планировочных районах (второй этап) г. Ставрополя;
  - многоквартирные жилые дома со встроенно-пристроенными помещениями по проспекту Карла Маркса, 7 (второй этап строительства);
  - комплекс многоквартирных жилых домов и культурно-развлекательный центр по ул. Доваторцев, дома 52 и 185б;
  - многоквартирные жилые дома по ул. Гагарина, 172-2 в г. Михайловске Ставропольского края;
  - многоквартирный жилой дом по улицам Тургенева и Маяковского в г. Армавире Краснодарского края.
- Постройки в г. Ставрополе:
  - многоквартирные жилые дома по ул. Краснофлотская, 88-1;
  - гостиница с офисными помещениями по ул. Октябрьской, 249/1 и 249/2 .
- Сов. Б.С. Смертюк – постройки: спорткомплекс «Центр спортивной подготовки» в г. Нальчике, Кабардино-Балкарская Республика.

## В ОБЛАСТИ ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА

### Научные исследования

В утвержденный в установленном порядке План ФНИ РААСН и Минстроя России на 2015 год, выполняемых за счет средств федерального бюджета, по тематике ОГ РААСН были включены 75 НИР (из них 5 – гранты для молодых учёных), в разработке которых участвовали специалисты ЦНИИП Минстроя России, в том числе УралНИИпроекта (филиал ЦНИИП Минстроя России), а также молодые ученые и специалисты. Все фундаментальные научные исследования в области градостроительства проводились в ЦНИИП Минстроя России, в том числе 11 НИР в УралНИИпроекте. В отчетном году завершены разработкой 58 тем НИР.

Все указанные НИР вошли в состав 6 разделов Плана по 3 направлениям научных исследований.

По направлению 3 «**Развитие теоретических основ градостроительства**» (рук. – акад. Е.Н. Перцик) научные исследования выполнялись по трем разделам.

Раздел 3.1. «**Научные основы пространственного развития территории России**» (рук. – поч. чл. М.Я. Вильнер). В отчетном году научные исследования проводились по 13 темам НИР, из которых 2 темы выполнялись в УралНИИ проекте. Завершена разработка по 9 темам НИР.

- Тема 3.1.1. «*Актуальные проблемы градостроительного развития Российской Федерации (ежегодный анализ)*». Рук. – акад. И.Г. Лежава. ЦНИИП Минстроя России (2013–2015).

Выполнен аналитический обзор проблем, тенденций, достижений и перспектив российского

градостроительства на основе обобщения результатов исследований по градостроительству, научных конференций, публикаций РААСН. В работе рассмотрены актуальнейшие для российского градостроительства проблемы развития систем расселения, а также проблемы сохранения малых городов и сельских населённых мест. Особое внимание в выполненном исследовании уделено характеру стихийного роста крупных агломераций, в том числе и города Москвы; обращается серьёзное внимание на проблемы сохранения исторически ценных памятников истории, архитектуры и градостроительства.

- Тема 3.1.2. «*Формирование пространственной структуры мировой урбанизации (опыт, научные основы, использование мирового опыта формирования пространственной структуры урбанизации в России)*». Рук. – акад. Е.Н. Перцик. ЦНИИП Минстроя России (2013–2015).

Важнейшим результатом работы стал анализ опыта формирования пространственной структуры мировой урбанизации в странах: Западной Ев-ропы, Америки, Восточной и Южной Азии, в целях использования мирового опыта при формировании пространственной структуры урбанизации в России, разработке основных направлений совершенствования пространственной структуры урбанизации в России. Научные разработки ориентированы на решение стратегических задач в русле концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации, в том числе при разработке Генеральной схемы развития

производительных сил Российской Федерации, как единого народно-хозяйственного комплекса страны (независимо от границ субъектов Российской Федерации и форм собственности на природные ресурсы и средства производства) и Генеральной схемы расселения при дальнейшем освоении территорий страны в новых геополитических реалиях. На фоне современных проблем градостроительства в Российской Федерации и с учетом научного обобщения мирового опыта по 13 высокоразвитым странам в разных регионах мира, в работе даны научно-практические предложения по совершенствованию градостроительной политики России, что является конструктивной основой для основных направлений совершенствования пространственной структуры урбанизации в России с учетом мирового опыта. Разработки по теме ориентированы на решение стратегических задач градостроительства в русле концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации.

• Тема 3.1.3. «*Научные основы совершенствования пространственного устройства системы расселения России*». Рук. – чл.-корр. Г.С. Юсин. ЦНИИП Минстроя России (2013–2015).

Основной результат выполненной работы – разработка альтернативных моделей и прогнозов пространственной организации системы расселения России и предложений по решению проблем расселения в рамках Стратегии пространственного развития Российской Федерации. Разработана теоретическая модель территориально-кластерной сетевой структуры пространственной организации системы расселения России, реализация которой обеспечит преодоление кризисных тенденций в расселении, препятствующих решению стратегических задач обеспечения национальной безопасности, устойчивого развития и модернизации экономики Российской Федерации. Определены основные направления и механизмы совершенствования системы расселения России, опирающиеся на принципы территориально-кластерной сетевой модели. Результаты исследования направлены на внедрение при подготовке проекта Стратегии пространственного развития Российской Федерации, предусмотренной Федеральным законом от 28.10.2014г. №172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации». Разработана и обоснована теоретическая модель трансформации существующей моноцентрической поляризованной пространственной структуры системы расселения России в сетевую территориально-кластерную. Определены основные параметры формирующихся и потенциальных сетевых территориальных кластеров, разработан прогноз развития таких кластеров на период до 2030 года. Выявлена взаимозависимость между трансформацией пространственной организацией системы расселения России на принципах сетевой территориально-кластерной модели и трансформацией существующей модели экономики в направлении ее диверсификации и модернизации.

• Тема 3.1.4. «*История, теории, практика территориального планирования (градостроительные*

*аспекты)*». Рук. – акад. Е.Н. Перцик. ЦНИИП Минстроя России (2013–2015).

Выполнено теоретическое обобщение и анализ отечественного и зарубежного опыта территориального планирования (градостроительные аспекты); методологические основы стратегического территориального планирования и проблемы прогнозирования. Формирование градостроительной концепции региона на основе территориального планирования. Методологические основы территориального планирования (градостроительные аспекты) на основе исторического анализа, теоретического обобщения отечественного и зарубежного опыта, формирование градостроительной концепции региона на основе территориального планирования и районной планировки, включая стратегические аспекты градостроительного прогнозирования, выполняются впервые. Выявлены пути оптимизации территориального планирования и схем районной планировки субъекта Российской Федерации (республики, области, края) проиллюстрированы на конкретных примерах городов Российской Федерации (Братск, Ачинск, Ангарск, Волжский и др.).

• Тема 3.1.5. «*Градостроительные основы формирования и развития городских агломераций*». Рук. – чл.-корр. Г.А. Малоян. ЦНИИП Минстроя России (2013–2015).

Важнейшими результатами исследования являются научные основы и рекомендации по формированию и развитию городских агломераций как функционально-планировочно-целостных градостроительных объектов. Рассмотрены урбанизационные и субурбанизационные процессы и их влияние на формирование городских агломераций, даны научные основы и рекомендации по формированию и развитию городских агломераций как функционально-планировочно-целостных градостроительных объектов, рассмотрены урбанизационные и субурбанизационные процессы и их влияние на формирование городских агломераций. Обоснована необходимость преодоления доминирующих в сложившихся системах расселения негативных качеств их структурного моноцентризма и стимулирования приоритетов роста социально-экономического потенциала традиционно слабой периферии агломераций, необходимость параллельного развития потенциалов городов-центров и зон их влияния в целом. Проанализированы современные отечественные субурбанизационные процессы и обусловленные ими особенности градостроительного освоения зон социально-территориального влияния крупных городов. Выводы учтены в процессе анализа функционально-планировочных подходов к формированию городских агломераций. Предложена необходимость перехода к разработке единого проекта планировки крупного города и возглавляемой им агломерации, в процессе которого возрастает значение разработки программ, реализующих отраслевые и территориальные схемы и проекты их градостроительного развития и пространственно-временного согласования. Обоснована необходимость

преодоления доминирующих в сложившихся системах расселения негативных качеств их структурного моноцентризма и стимулирования приоритетов роста социально-экономического потенциала традиционно слабой периферии агломераций, необходимость параллельного развития потенциалов городов-центров и зон их влияния в целом.

- Тема 3.1.6. «Научные основы выявления пространственных преобразований развития регионов как катализатора приоритетных территориальных и социально-экономических преобразований в Российской Федерации». Рук. – сов. Д.В. Климов. ЦНИИП Минстроя России (2013–2015).

Результатом выполненной работы стали предложения по совершенствованию нормативных правовых актов, регламентирующих разработку документов территориального планирования регионов, на основе выявления пространственных преобразований, оказывающих влияние на социально-экономическое развитие регионов в Российской Федерации. Проведено выявление приоритетных пространственных преобразований развития регионов как катализатора будущих территориальных и социально-экономических преобразований в Российской Федерации, которые могут в дальнейшем быть использованы как методические материалы для совершенствования качества документов территориального планирования регионов Российской Федерации. Разработаны научные основы формирования региональной нормативно-методической базы, решающей вопросы создания с помощью территориального планирования, условий повышения качества жизни населения и роста реального сектора экономики Российской Федерации, обеспечения устойчивого развития территории Российской Федерации в интересах всего населения страны.

- Тема 3.1.7. «Системный подход к пространственному развитию промышленного комплекса субъекта Российской Федерации в рамках территориального планирования». Рук. – чл.-корр. Л.Я. Герцберг. ЦНИИП Минстроя России (2013–2015).

Рассмотрено влияние пространственного развития промышленного комплекса на расселение, проведена оценка последствий применения отраслевого подхода к пространственному развитию промышленного комплекса в документах территориального планирования, законодательного обеспечения пространственного размещения регионального промышленного комплекса в документах территориального планирования. Дана градостроительная оценка федеральной политики, региональных стратегий – 2030 размещения промышленного комплекса в соответствии с ключевыми вызовами и глобальными тенденциями пространственного развития мировой экономики. Рассмотрено влияние политики размещения зон опережающего развития, кластерной политики на расселение населения, определены основные направления совершенствования градостроительного законодательства. Дана оценка

места и роли территориального планирования в новой системе стратегического планирования (закон о стратегическом планировании). Разработаны предложения по формированию системного подхода к пространственному развитию регионального промышленного комплекса.

- Тема 3.1.12. «Теоретические основы градостроительного регулирования территорий историко-культурного назначения крупнейших городов (на примере г. Екатеринбурга)». Рук. – чл.-корр. А.В. Долгов. УралНИИпроект (2013–2015).

Важнейшим результатом выполнения НИР стала разработка универсальной методики сохранения и использования территорий историко-культурного назначения в крупнейших городах. Определены основные принципы универсальной методики градорегулирования территорий историко-культурного назначения для крупнейших городов, предполагающие практическое применение в деятельности органов охраны объектов культурного наследия муниципальных образований и субъектов Российской Федерации.

- Тема 3.1.13. «Научные основы архитектурно-планировочного развития региональных систем расселения (на примере Уральского Федерального округа)». Рук. – сов. В.Ю. Спиридонов. УралНИИпроект (2013–2015).

Важнейшим результатом выполнения НИР стала разработка методики архитектурно-планировочного анализа существующего состояния и моделирования перспектив развития региональной системы расселения на примере Уральского федерального округа и его частей (субъектов Российской Федерации, агломераций). Разработаны методика развития расселения округа на основе зон стратегического партнерского взаимодействия территорий, основанная на выявлении и развитии четырех групп зон: межгосударственных, государственных, межмакрорегиональных и макрорегиональных зон, методика формирования системы расселения на основе развития уникальности районов (субъектов), предусматривающая выявление историко-культурных, природно-ландшафтных, функциональных, коммуникационных и композиционных уникальных конкурентных преимуществ районов (субъектов). Разработаны аналитические модели стратегического градостроительного планирования УрФО: границ территории Урала с учетом территорий экономических и представительных регионов страны; стратегического развития округа на основе Стратегии социально-экономического развития УрФО; «Инновационного Урала» на основе Стратегии инновационного развития Российской Федерации и Стратегии – 2020; развития Урала на основе Схемы территориального планирования России (в области федерального транспорта, в том числе трубопроводного); развития УрФО на основе стратегического проекта «Урал Промышленный – Урал Полярный» и стратегических проектов ОАО «Корпорация развития». Сформированы две комплексные архитектурно-планировочные модели

развития уральского региона: «Урал – территория совместного развития» и «Урал – уникальный».

По разделу **3.2. «Основы теории города»** (рук. – чл.-корр. Г.А. Малоян) в отчетном году в ЦНИИП Минстроя России осуществлялась разработка 11 НИР, в том числе 3 тем, которые выполнялись в филиале ЦНИИП Минстроя России «УралНИИпроект». В отчетном году завершены 7 тем НИР, из них 3 темы – исследования молодых ученых и специалистов.

- Тема 3.2.1. «Современная теория города и методы научных исследований в области градостроительства». Рук. – чл.-корр. М.В. Шубенков. ЦНИИП Минстроя России (2013–2015).

В работе определены основные задачи развития современной теории градостроительства, ее предмета и метода, проведен анализ основных методологических подходов к исследованию городских поселений; изучение и обобщение новых теоретических направлений, связанных со сменой методологии градостроительства в новых социально-экономических условиях; основных мировоззренческих моделей города, выявление тенденций генезиса современных европейских городов, основных закономерностей формирования структур городского пространства, классификация уровней, формообразования градостроительных объектов. Разработана прогнозная модель развития города с учетом современных тенденций устойчивого развития городских поселений и их информатизации. Предпринята попытка переосмыслить современную парадигму описания города как системы, противостоящей природным процессам развития эволюции живого. Впервые представлено теоретическое ознакомление с основными направлениями развития знаний о закономерностях формирования социальных и пространственных структур в современных городах. Осуществлен поиск основных моделей описания строения пространственной организации городских образований, и выявлены основные представления о направлениях развития новых теоретических концепций, проанализированы передовые тенденции в градостроительной науке и практике.

- Тема 3.2.6. «Трансформация границ «реального» города: «субурбии» в развитии». Рук. – Д.А. Хомяков (исследования молодых ученых и специалистов). ЦНИИП Минстроя России (январь – сентябрь 2015).

Разработаны концептуальные положения по улучшению качества среды в преимущественно монофункциональной субурбии, а именно: укрепление окрестных сетей связи; сокращение социальной и средовой сегрегации; гарантия автономной и безопасной жизни; укрепление чувства самоидентификации со средой и местным сообществом; продвижение принципов равновесия с окружающей средой и здорового образа жизни в городской среде субурбий.

- Тема 3.2.7. «Проблемы пространственного развития Воронежской области». Рук. – А.Н. Горбунова (исследования молодых ученых и специалистов). ЦНИИП Минстроя России (январь – сентябрь 2015).

Исследованы закономерности и особенности пространственного развития Воронежской агломерации, в том числе взаимоотношения между городом Воронежем и прилегающими к нему территориями; определены резервы территориального развития и выделены ключевые направления развития Воронежской агломерации.

- Тема 3.2.8. «Информационные технологии в архитектуре и градостроительстве». Рук. – сов. В.Э. Волынский (исследования молодых ученых и специалистов). ЦНИИП Минстроя России (январь – сентябрь 2015).

Выявлены основные направления использования IT-технологий в архитектуре и градостроительстве и основные информационно-технологические приемы создания сложных форм; проведены систематизация и анализ материалов по тематике компьютерного формообразования в градостроительстве; определены основные направления использования данных приемов в профессиональном образовании и в практической деятельности градостроителей.

- Тема 3.2.9. «Теоретические основы архитектурно-градостроительных инноваций в территориальном планировании населенных мест». Рук. – В.А. Колясников. УралНИИпроект (2013–2015).

Разработана концепция создания нового опережающего раздела теории градостроительства – градостроительная инноватика, включившая в себя основные понятия и принципы, синергетическую модель эволюции инновационного градостроительства, а также типологию градостроительных инноваций, принцип архитектурно-планировочной организации поселений и примеры их реализации в условиях городов Урала. Проведена апробация теоретических положений исследования в практике территориального планирования городов Урала и разработка предложений по актуализации Национальной доктрины градостроительства России и Градостроительного кодекса.

- Тема 3.2.10. «Закономерности развития планировочной структуры городов и их учет в современном градостроительном проектировании». Рук. – акад. Г.В. Мазаев. УралНИИпроект (2013–2015).

Выявлены закономерности развития различных форм структуры городов, создана периодизация и установлены модели форм различных периодов. Установлены свойства форм, определяющие целесообразность их применения в современном градостроительном проектировании, установлена взаимосвязь градостроительных форм с состоянием развития планировочной структуры города, введены количественные характеристики формы плана, позволяющие определить состояние фазы развития города. Введены понятия топологических классов городов, определяющих базовые закономерности развития планировочных структур, сформулированы законы развития планировочной структуры городов и формирующихся городских агломераций. На основе выявленных закономерностей разработаны методические рекомендации по учету объективных



и субъективных факторов при разработке градостроительной документации территориального планирования.

- Тема 3.2.11. «Урбанистическое моделирование архитектурно-пространственной среды города на основе информационных технологий». Рук. – В.Г. Девятков. УралНИИпроект (2013–2015).

Разработана структура комплексной информационной модели на основе биосферной совместности в реальном времени.

**Раздел 3.3. «Градостроительные основы повышения качества и безопасности городской среды»** (рук. – чл.-корр. П.Н. Давиденко). В отчетном году по тематике разделав ЦНИИП Минстроя России осуществлялась разработка 17 тем НИР, в том числе 2 темы, которые выполнялись в филиале ЦНИИП Минстроя России «УралНИИпроект». 12 тем НИР были завершены, из них 4 НИР – исследования молодых ученых и специалистов.

- Тема 3.3.1. «Основы архитектурно-планировочной организации городской среды в городах-спутниках столичных агломераций (опыт и перспективы)». Рук. – сов. Д.Ю. Ломакина. ЦНИИП Минстроя России (2013–2015).

Проведён комплексный анализ принципов и методов планирования, механизмов реализации принятых планировочных решений, формирования и эволюции элементов городской среды в городах-спутниках столичных агломераций. На этой основе разработаны концептуальные положения по формированию агломерационных систем расселения, а также основ архитектурно-планировочной организации центров различного иерархического уровня с учётом зарубежного и отечественного опыта с целью повышения качественных характеристик городской среды. Работа открывает новый цикл исследований процессов урбанизации, основанный на осмыслении и анализе тенденций роста столичных агломераций, характерных для последних десятилетий. Впервые в отечественной практике последнего десятилетия сделана попытка обобщения опыта градостроительного планирования городов-спутников столичных агломераций (в том числе, региональных столиц). Разработаны основы архитектурно-планировочной организации городской среды в городах-спутниках столичных агломераций с учётом зарубежного и отечественного опыта, даны предложения по применению новейших градостроительных технологий в процессе проектирования агломераций и формирования нового качества пространственной среды.

- Тема 3.3.2. «Разработка методических основ формирования общественных пространств в федеральном и региональных центрах России». Рук. – акад. Ю.П. Бочаров. ЦНИИП Минстроя России (2013–2015).

В рамках исследования разработаны научно-методические основы формирования общественных пространств в федеральном и региональных центрах России на основе анализа опыта формирования центральных общественных пространств в столицах

демократических государств, сравнительного анализа центральных общественных пространств российских региональных столиц. Впервые в отечественной науке изучены принципы и выявлены количественные характеристики центральных общественных пространств столичных городов, а именно церемониальных пространств при центрах законодательной, исполнительной и судебной властей. Центральные открытые публичные пространства столиц субъектов Российской Федерации классифицированы и рассмотрены с точки зрения соответствия потребностям формирующегося в России демократического общества. Впервые сформулированы принципы и рекомендации по нормированию, проектированию и реконструкции центральных общественных пространств федеральной и региональных столиц России. Впервые центральные общественные пространства российских столиц сопоставлены со столичными центрами демократических государств. На основе выявленных закономерностей и параметров формирования главных столичных площадей разработана типология, методика оценки и рекомендации по формированию в российских столицах открытых публичных пространств при центрах законодательной, исполнительной и судебной властей.

- Тема 3.3.3. «Исследование проблем энергообеспечения в градостроительстве с учётом решения задач энергоэффективности, экологической и энергетической безопасности». Рук. – сов. В.Я. Пейсахович. ЦНИИП Минстроя России (2013–2015).

В работе представлен анализ факторов, определяющих основы формирования архитектурно-планировочных, инженерно-технологических и транспортных решений экологически безопасной жилой застройки; исследование тенденций и принципов создания такой застройки; сравнительный анализ с технико-экономической оценкой рекомендуемых решений по сравнению с решениями, традиционно применяемыми в отечественной проектно-строительной практике. На основании результатов системного анализа инфраструктурных составляющих градостроительных документов подготовлены конкретные предложения по инновационной реновации существующих и созданию новых генерирующих и сетевых устройств энергетического характера. Разработаны научные основы по использованию новых подходов к решению вопросов энергообеспечения населенных мест с применением инновационных инженерных решений и новых методов прогнозирования потребности в энергоресурсах и вариантах ее покрытия. Исследованы пути повышения энергобезопасности и надежности жилых поселений за счет внедрения локальной (распределенной) энергетики для производства электрической и тепловой энергии. Рассмотрены варианты применения разумных сетей (Smart-greed) на объектах локальной энергетики.

- Тема 3.3.5. «Разработать принципы формирования и требования к комплексной архитектурно-планировочной организации комфортной мало-

этажной и средней этажности застройки в субурбанизированной зоне крупного города (на примере Новой Москвы)». Рук. – З.К. Петрова. ЦНИИП Минстроя России (2013–2015).

В результате проведенного исследования разработаны принципы формирования комплексной комфортной малоэтажной и средней этажности застройки в субурбанизированной зоне крупного города, определены типология и требования к ее архитектурно-планировочной организации для наиболее типичных градостроительных условий (на примере Новой Москвы). Было установлено, что в рассматриваемых районах виды застройки различаются следующим образом: в компактном районе – многоквартирная застройка составляет около 80%; в дисперсном районе – коттеджи (около 60%), многоквартирная (около 40%); в агрорайоне – многоквартирная (около 40%), дачные поселки и СНТ (24%). На перспективу планируется увеличить интенсивность расселения, сохранив при этом различие между урбанизированным (компактным), смешанным (дисперсными) и аграрным районами. Выявлены семь типов городской жилой среды, в основу классификации которых положены виды жилой застройки (многоквартирная, смешанная и индивидуальная), структура элементов жилой застройки (многоквартирная, деревни и поселки, коттеджные поселки, СНТ и дачные поселки), численность населения в городской среде (от 65 тыс. до 100 тыс. человек.), плотность населения (от одного до 23 чел./га). Разработаны существующие и перспективные схемы жилой застройки с разными типами городской среды и развитой системой обслуживания.

• Тема 3.3.7. «Градостроительные основы повышения качества городской среды в малых исторических городах (на примере Владимирской и Тверской областей)». Рук. – К.Б. Маркус. ЦНИИП Минстроя России (2013–2015).

Разработка научных предложений по повышению качества городской среды в малых исторических городах на основе ранжирования объектов наследия по их территориально-пространственному и градостроительному потенциалу (на примере Владимирской и Тверской областей).

• Тема 3.3.9. «Инновационные процессы градостроительного проектирования транспортных систем на основе использования авторской методики моделирования и расчета автомобиле- и пассажиропотоков в процессе разработки генеральных планов городов – «ТРАНСПОРТ 2006 – СHER.ABV» (на персональном компьютере). Рук. – сов. Б.В. Черепанов. ЦНИИП Минстроя России (2013–2015).

Результатом проведенного исследования стала разработка методики проектирования транспортных систем на основе моделирования и расчета автомобиле- и пассажиропотоков в процессе разработки генеральных планов городов России. Разработаны эффективные приемы формирования сети городского пассажирского транспорта и системы магистральных

улиц и дорог повышенной категории в городах на базе проведенного анализа их работы на фактически осуществленных городских образованиях и на экспериментальных схемах различной конфигурации с разработкой авторской программы «ТРАНСПОРТ – СHER.ABV».

• Тема 3.3.12. «Определение стратегических направлений в освоении новых территорий с учетом возможных рисков». Рук. – М.В. Дюжев (исследования молодых ученых и специалистов). ЦНИИП Минстроя России (январь – сентябрь 2015).

На основе классификации рисков в градостроительном (стратегическом) планировании освоения территории Российской Федерации создан реестр рисков и план мероприятий по рискам в стратегическом планировании освоения территории, для дальнейшей апробации в документах стратегического планирования. Реестр рисков позволит своевременно создавать план мероприятий («план по рискам») по минимизации рисков ситуаций и эффективное управление территориями при стратегическом планировании.

• Тема 3.3.13. «Влияние инвестиционных проектов на качество городской среды». Рук. – А.Г. Васильева (исследования молодых ученых и специалистов). ЦНИИП Минстроя России (январь – сентябрь 2015).

В результате проведенного исследования определены взаимообусловленные критерии влияния городской среды и инвестиционных проектов для разработки пространственной стратегии развития территории.

• Тема 3.3.14. «Архитектурно-пространственное преобразование промышленных территорий в современных социально-экономических условиях в городах Урала». Рук. – сов. А.В. Попов. УралНИИпроект (2013–2015).

В ходе выполнения исследования определены направления использования промышленных территорий; на этой основе разработаны методические рекомендации по совершенствованию среды жизнедеятельности на территории промышленных комплексов средствами архитектурного формообразования и композиции с использованием механизмов архитектурно-пространственной трансформации производственных зон с учетом современных вариантов их использования.

• Тема 3.3.15. «Градостроительное обоснование социально-экономической эффективности комплексного освоения подземного пространства крупнейших городов Урала». Рук. – сов. А.В. Попов. УралНИИпроект (2013–2015).

По результатам выполненной работы разработана методология оценки социально-экономических аспектов эффективности подземных комплексов в градостроительстве в условиях Урала на примерах решений объектов, связанных с социальным обслуживанием населения крупнейших уральских городов.

• Тема 3.3.16. «Градостроительные регламенты реконструкции исторических зон центров крупных городов Сибири (на примере Новосибирска)». Рук.

– чл.-корр. Г.И. Туманик. ЦНИИП Минстроя России (2013–2015).

В работе определены общие принципы реконструкции исторической зоны центра на базе проведенного анализа сложившейся среды с ценной исторической застройкой, памятниками архитектуры, истории и культуры. Разработаны регламенты регулирования нового строительства и реконструкции, в т.ч. этажности застройки. Проведённое научное исследование было направлено на совершенствование методики градостроительного проектирования как важнейшего инструмента градорегулирования на всех уровнях власти. В работе представлены разработки по определению причин появления крупных градостроительных просчетов на примере реконструкции исторической зоны центра Новосибирска. Как показывает градостроительная практика последних полутора-двух десятилетий, базирующаяся на исполнении законодательных предписаний Градостроительного кодекса Российской Федерации, необходимы срочные меры по переработке базового законодательного документа, или, как минимум, развития его на первой стадии совершенствования отечественного градостроительного законодательства в подзаконных актах на муниципальном и региональном уровнях.

• Тема 3.3.17. *«Ландшафтные методы инженерной противопаводковой защиты поселений в решении задач территориального планирования на базе бассейнового принципа»*. Рук. – сов. О.В. Козинская. ЦНИИП Минстроя России (2013–2015).

Одним из главных результатов работы стало формирование методических рекомендаций по проектированию систем инженерной защиты территорий, обеспечивающих условия безопасности хозяйственной деятельности в целях устойчивого развития поселений прибрежных зон. Вопросы безопасности хозяйственной деятельности в Прибрежных зонах, в том числе, предотвращение рисков катастрофических наводнений, рассматривалось как одно из направлений бассейновой урбанистики. Научно-практический потенциал внедрения эколого-градостроительных основ Градостроительной доктрины Российской Федерации в государственную и муниципальную политику устойчивого развития в сфере градостроительства раскрывается в предложениях по актуализации Генерального плана федерального города-курорта Сочи и документов по его реализации, а также на примере ряда выполненных автором проектных работ по территориальному планированию. Итогом исследования являющиеся предложения по разработке нормативно-методических рекомендаций по применению ландшафтно-планировочных методов в проектировании систем инженерной защиты территорий, обеспечивающих условия безопасности хозяйственной деятельности в целях устойчивого развития поселений прибрежных зон, направленные на комплексное управление природными комплексами и градостроительным развитием прибрежных и пойменных территорий.

По направлению 5 **«Междисциплинарные научные исследования в сфере архитектуры, градостроительства и строительных наук»** научные исследования по тематике ОГ проводились по разделу 5.1. **«Научные основы модернизации среды жизнедеятельности на территории Российской Федерации средствами архитектуры, градостроительства и строительных наук»** (рук. – чл.-корр. М.В. Шубенков)

В отчетном году были проведены исследования по 11 темам НИР, которые выполнялись в ЦНИИП Минстроя России, в том числе 1 тема, которая выполнялась в филиале ЦНИИП Минстроя России «УралНИИпроект». Завершены исследования по 10 темам.

• Тема 5.1.1. *«Системный подход и программное обеспечение решения теоретических и практических задач урбоэкологического характера в градостроительстве посредством нормативно-правовых, экономических и схемно-технологических компонентов»*. Рук. – чл.-корр. Э.В. Сарнацкий. ЦНИИП Минстроя России (2013–2015).

Разработаны методические рекомендации по обязательному учёту в документах градостроительного планирования индикативной оценки положений урбоэкологического характера, а также в части демографических особенностей, решения проблем миграционного характера и развития процессов расселения.

• Тема 5.1.2. *«Концепция комплексного развития Московской агломерации»*. Рук. – чл.-корр. М.В. Шубенков. ЦНИИП Минстроя России (2013–2015).

В работе обобщены основные подходы к рассмотрению агломераций как элемента региональной территориальной организации; сформулированы базовые критерии пространственного выделения агломерации, выявлены современные тенденции в градостроительно-пространственной организации активно урбанизированных территорий; рассмотрены вопросы регулирования развития крупных городских агломераций (на примере Московской агломерации), а также выявлены особенности развития крупных городов и их агломераций как объектов регулирования. Определены стратегические направления развития Московской агломерации и их влияние на формирование ее внешних границ и внутренней структуры. Обоснованы связи пространственно-территориальной организации страны и крупных городских агломераций, становящихся ключевой и базовой единицей для долгосрочного стабильного и экологически ответственного развития страны. Обоснована необходимость разработки новых организационных структур управления агломерациями с формированием градостроительных систем без кардинальных перестроек сложившихся локальных систем расселения. Обоснована необходимость формирования бинарной планировочной структуры столицы с ее самостоятельными и неконфликтными по отношению друг к другу составляющими – Москвой

«исторической» и «столичной». На основе проведенного анализа теоретического и практического опыта зарубежных стран: США, Англии и Франции, Австралии, Бразилии, Новой Зеландии, Испании сформулирована концепция альтернативного градостроительного развития Московской агломерации в долгосрочной перспективе. Выявлены альтернативные направления пространственного развития Московской агломерации в долгосрочной перспективе, что способствует более обоснованному определению необходимых условий для будущего социального и экономического развития городов, регионов и страны в целом.

- Тема 5.1.3. «Формирование транспортно-коммуникационных коридоров в крупных городских агломерациях». Рук. – акад. Ю.П. Бочаров. ЦНИИП Минстроя России (2013–2015).

Исследование посвящено разработке концептуальных предложений по зонированию территорий для транспортно-коммуникационных коридоров крупных городских агломераций на основе анализа международного опыта формирования мультимодальных транспортных коридоров и узлов. Работа содержит анализ направлений транспортной политики, необходимой для реконструкции удобных для жизни городов, ориентированных на интермодальные транспортные системы, эффективно интегрирующих различные виды внутри- и межгородского транспорта. В рамках данного исследования была выполнена попытка развить уже имеющиеся теории в отношении явления полимагистральной (П. Полян, Г.М. Лаппо) и актуализировать их за счет расширения современных представлений о транспортных коридорах. В частности, совокупность транспортно-коммуникационных коридоров страны предлагается понимать, как иерархическую структуру, состоящую из международных, национальных, региональных, агломерационных и городских коридоров. При этом термин «городской транспортно-коммуникационный коридор» предложен впервые и логически дополняет теоретическую конструкцию планировочных представлений о транспорте, выполненных другими отечественными авторами ранее. Использование понятия городского транспортно-коммуникационного коридора должно способствовать решению задач градостроительного планирования по развитию транспортных систем городов в современных социально-экономических условиях.

- Тема 5.1.4. «Разработка научных основ комплексной реорганизации территорий сложившейся застройки крупных и крупнейших городов страны с целью создания благоприятной и комфортной среды, повышения уровня и качества жизни населения». Рук. – чл.-корр. А.И. Виноградов. ЦНИИП Минстроя России (2013–2015).

В ходе выполнения НИР разработаны концептуальные положения комплексной реконструкции и преобразования районов сложившейся жилой застройки различных периодов строительства крупных и крупнейших городов, обеспечивающие

создание благоприятной и комфортной среды, повышение уровня и качества жизни населения. В работе дано обоснование необходимости перехода на данном этапе развития крупных и крупнейших городов для обеспечения более успешного решения в стране жилищной проблемы от политики размещения нового жилищного строительства на удаленных от их центров свободных от застройки территориях к планомерной комплексной реконструкции уже обжитых районов городов, а также в необходимости отказа от методов реконструкции жилищного фонда, приводящих к необоснованному его сносу. На основе анализа характерных особенностей планировочной организации районов жилой застройки различных периодов строительства в крупнейших городах страны (на примере Москвы, Санкт-Петербурга, Екатеринбурга), рассмотрены используемые методы и приемы их преобразования, диктуемые современными требованиями, и определены возможные направления их дальнейшего развития. Показано, что наибольшими возможностями для увеличения жилищного фонда, размещаемого на реконструируемых территориях в пределах селитебных функциональных зон городов, располагают районы пятиэтажной застройки первого периода индустриального домостроения. В целях обеспечения комфортного проживания различных социальных групп населения, а также решения задач, обеспечивающих сохранение, обновление и развитие жилищного фонда городов предложено формирование жилых комплексов как относительно самостоятельных структурных элементов реконструируемых территорий. Выявлены особенности формирования столицы на различных этапах ее развития, основные проблемы современного этапа и пути их решения. Реконструкция определена как одно из главных направлений деятельности по решению назревших проблем. Предложено использование накопленного в мире опыта агломерационного управления развитием крупнейших городов в качестве условия обеспечения дальнейшего взаимосвязанного развития Москвы и Московской области.

- Тема 5.1.5. «Модернизация и экологическая реконструкция производственных объектов в условиях городской среды с позиций биосферосоветимости». Рук. – поч. чл. В.В. Алексахина. ЦНИИП Минстроя России (2013–2015).

Одним из важнейших результатов работы стала выработка новых направлений, соответствующих уровню современных технологий, в размещении, планировке и архитектурно-строительной организации промышленного производства в области архитектуры и строительства современных промышленных предприятий с учётом условий России, находящейся в состоянии четвертого технологического уклада, достижения уровня передовых стран, переходящих из пятого в шестой технологический уклад. В работе сформулированы принципы и рекомендации по формированию оптимальных решений производственной среды города с учетом экологических требований.

Разработаны методические основы экологического проектирования промышленных предприятий и их комплексов, а также производственных зон города, что позволяет достигнуть высокого архитектурно-строительного и экологического эффекта. Проведен анализ негативного воздействия промышленных предприятий основных отраслей обрабатывающей промышленности. Разработана классификация промышленных объектов, размещаемых в подземном пространстве современного города; выявлены экологические, социальные, экономические, оборонные преимущества подземного размещения промышленных предприятий и складов, а также разработаны основные направления развития этого вида строительства. Рациональные планировочные и архитектурные приемы в сочетании с целенаправленными техническими и организационными мероприятиями обеспечат возможность полноценного решения вопросов охраны окружающей среды в крупных индустриальных городах.

- Тема 5.1.7. «Учет региональных особенностей демографической ситуации при разработке документов территориального планирования». Рук. – Н.Г. Мостицкая. ЦНИИП Минстроя России (2013–2015).

Разработаны предложения по учету влияния региональных особенностей демографической ситуации на структуру расселения и пространственную организацию социальной инфраструктуры при разработке документов территориального планирования.

- Тема 5.1.8. «Разработка требований к архитектурно-планировочной организации малоэтажных жизнеобеспечивающих городских поселений, жилых районов и кварталов с учетом специфики инновационных инженерных систем для различных градостроительных ситуаций». Рук. – З.К. Петрова. ЦНИИП Минстроя России (2013–2015).

В работе разработаны требования к архитектурно-планировочной организации жизнеобеспечивающей застройки с учетом специфики инновационных инженерных систем для различных градостроительных ситуаций и региональных условий обеспеченности энергоресурсами.

- Тема 5.1.10. «Проблемы социально-градостроительных исследований и обследования населения на примерах «старой» и «новой» Москвы». Рук. – сов. Э.О. Товмасьян. ЦНИИП Минстроя России (2013–2015).

По результатам выполненного исследования разработаны предложения по решению сложившейся в настоящее время проблематики социально-градостроительных исследований и обследований населения по городу Москве и разработка анкеты социально-градостроительного обследования населения Москвы.

- Тема 5.1.11. «Методика реабилитации промышленных территорий и транспортных зон городов средствами ландшафтной архитектуры». Рук. – Т.Ю. Быстрова. УралНИИпроект (2013–2015).

По результатам исследования создана авторская методика реабилитации промышленных территорий и транспортных зон городов средствами ландшафтной архитектуры с учетом их технико-технологического потенциала на основе структуралистского подхода, проектных действий по реабилитации промышленных территорий и транспортных зон городов средствами ландшафтной архитектуры, которая определена как долгосрочный системный процесс развития, включающий комплексную работу по нескольким направлениям и имеющий целью интеграцию промышленной территории в городское пространство, с одной стороны, и достижение экологических показателей «устойчивости», с другой.

По межотраслевому направлению **6 «Выявление тенденций развития и прогнозные исследования»** (рук. – акад. В.Я. Любовный) научные исследования по тематике ОГ выполнялись по двум разделам по 23 темам НИР.

В разделе **6.1. «Научные основы и стратегические приоритеты территориально-градостроительной политики России (Градостроительная доктрина)»** (рук. – чл.-корр. Г.С. Юсин) в ЦНИИП Минстроя России выполнялись исследования по 15 темам НИР, в том числе одна тема, которая выполнялась в филиале ЦНИИП Минстроя России «УралНИИпроект». В 2015 году по разделу были завершены 12 тем НИР.

- Тема 6.1.1. «Методологические основы разработки стратегии пространственного развития России». Рук. – акад. И.Г. Лежава. ЦНИИП Минстроя России (2013–2015).

Результатом выполненного исследования стала разработка системы градостроительных принципов, факторов, условий, обеспечивающих целостный подход к формированию системы расселения России. Одна из актуальнейших проблем современного российского градостроительства – необходимость снижения региональных диспропорций между западными и восточными районами страны. Это касается как населения, так и развития сети коммуникаций и структуры городского и сельского расселения. Кроме того, в работе содержится попытка исследовать причины стагнации малых городов и немотивированного роста крупных агломераций. Выявлено, что одна из причин перечисленных выше проблем – несовершенство структуры разработки территориально-градостроительной документации федерального, регионального и местного уровней, касающейся комплекса градостроительных и расселенческих вопросов, её некомплексность. Впервые разработан комплекс градостроительных условий для перехода к новой, прогрессивной модели социально-экономического развития России; выработаны основные четыре направления развития систем расселения России и рассмотрены достоинств и недостатков этих систем. Кроме того, в работе под новым углом зрения рассматриваются данные, касающиеся развития городских агломераций, включая московскую, а также малых городов и сельских населённых пунктов.

- Тема 6.1.2. «Научно-методические основы и прикладные аспекты регулирования террито-

риально-градостроительных процессов в перспективной системе управления социально-экономическим и градостроительным развитием России». Рук. – акад. В.Я. Любковный. ЦНИИП Минстроя России (2013–2015).

Важнейшим результатом выполненного исследования стала авторская концепция регулирования территориально-градостроительных процессов в изменяющихся условиях социально-экономического и пространственного развития России. В работе дана оценка негативных тенденций в региональном развитии страны: углубляющихся диспропорций между центром и большинством регионов страны, снижения уровня социально-экономического развития и инфраструктурно-планировочной организации преобладающей части городов и других муниципальных образований, усиливающейся деградация сельских территорий. Предложены рекомендации по преодолению (снижению) негативных тенденций в части совершенствования системы управления пространственной организацией экономики страны и регионов, систем расселения, развития городов и других населенных мест в наибольшей степени адекватной стратегическим приоритетам социально-экономического и пространственного развития России, обеспечения её национальной безопасности. Предлагаются системные подходы и рекомендации по регулированию территориально-градостроительных процессов в рамках модернизации национальной системы управления, с учетом требований социально-экономического и пространственного развития страны на прогнозируемый период. Дается системный обзор формирования подходов и результатов управления градостроительством, предпринятый в исторической ретроспективе.

• Тема 6.1.3. «Градостроительные аспекты развития социального жилища в России». Рук. – сов. Д.Ю. Ломакина. ЦНИИП Минстроя России (2013–2015).

Разработана система принципов, инструментов и механизмов в сфере градостроительства на основе анализа конкурных материалов РААСН – РЖС, примеров реализации из зарубежной практики, комплексного анализа градостроительных аспектов отечественного опыта развития социального жилищного сектора для разных таксономических планировочных уровней с целью перехода на качественно новый уровень развития районов жилой застройки, предназначенной для социальных категорий граждан. Предложены принципиальные положения и методологические подходы по определению градостроительных параметров и характеристик районов жилой застройки сектора социального жилья. Впервые в отечественной практике были проанализированы и обобщены результаты открытых конкурсов на лучшее градостроительное решение территорий, а также даны предложения по развитию практики проведения таких конкурсов. Намечены основы теоретической базы градостроительства, позволяющие обеспечить качественно новый уровень принятия решений:

в прогнозировании (разработке долгосрочных стратегических направлений развития, вариантов и решений); в программировании (изучении, выявлении и распределении ресурсных источников и возможностей реализации градостроительных решений); в проектировании жилых районов социального сектора (предложений по разработке ресурсообеспеченных решений по планировке и застройке, оздоровлению среды, другим смежным проблемам). Систематизированы сформулированные концептуальные предложения и подходы к разработке архитектурно-планировочных решений районов жилой застройки эконом-класса и разработаны положения по технологии и содержательной части проведения градостроительных конкурсов.

• Тема 6.1.4. «Малоэтажное строительство как стратегический приоритет территориально-градостроительной политики России». Рук. – сов. О.П. Коробова. ЦНИИП Минстроя России (2013–2015).

Важнейшим результатом выполненной работы является определение перспектив развития и размещения различных типов малоэтажной застройки с усадебными участками в Московском регионе, предложения по оптимизации территориально-градостроительного планирования объектов и комплексов малоэтажной застройки, создание основ формирования государственной градостроительной политики России в области развития малоэтажного строительства и усадебных домовладений. Определены возможные направления развития нового строительства и реновации существующего малоэтажного жилого фонда с приусадебными участками, что послужит основой для выработки государственной градостроительной политики, оптимизирующей процессы размещения и структуру малоэтажного жилья усадебного типа. Выявлены наиболее остро стоящие проблемы в территориально-градостроительном планировании комплексов малоэтажной застройки, проектировании и реализации малоэтажных домовладений в Московской области и существующие тенденции и определены перспективы развития индивидуального малоэтажного жилья различного типа с земельными наделами в Московской области. Проанализированы проектные материалы, определяющие перспективы развития малоэтажного строительства с позиции выявления результатов их реализации. Исследованы возможности использования в отечественных условиях опыта малоэтажного домостроения в зарубежных странах со схожими климатическими показателями. Обозначены необходимые мероприятия по усовершенствованию нормативно-правовой базы малоэтажного усадебного строительства и реорганизации отечественной строительной базы. На основе выявленных тенденций в строительстве малоэтажного жилья в Московской области, определены возможные сценарии развития и размещения на территории области различных типов малоэтажной застройки с земельными наделами.

• Тема 6.1.5. «Стратегические приоритеты развития структуры поселенческого каркаса Мос-

ковской области во взаимосвязи с системой расселения России (советский и постсоветский периоды)». Рук. – чл.-корр. Г.И. Кадышев. ЦНИИП Минстроя России (2013–2015).

Одним из важнейших результатов является определение возможных сценариев развития поселенческого каркаса Московской области во взаимосвязи с системой расселения России, предложения по оптимизации расселенческих процессов в Московской области, создание основ формирования государственной градостроительной политики России, оптимизирующей процессы расселения. Впервые подвергаются сравнению профессиональные градостроительные подходы советского и постсоветского периодов к проектированию поселенческого каркаса Московской области и анализируются законодательные документы, определяющие государственную политику расселения населения в России и Московской области в частности. Выявлены опасные тенденции в развитии поселенческого каркаса Московской области и страны в целом, возникшие в результате отсутствия внятной государственной градостроительной политики и принятых в 2012 году решений о расширении границ Москвы за счет присоединения территорий Московской области. Результаты работы вносят существенный вклад в создание основ формирования государственной градостроительной политики России, оптимизирующей процессы расселения.

• Тема 6.1.6. «Методические основы реализации концепции инженерно-строительной безопасности в системе градостроительного проектирования». Рук. – поч. чл. Б.М. Дегтярев. ЦНИИП Минстроя России (2013–2015).

По результатам исследования разработаны принципы обоснований инженерно-строительной безопасности городских территорий на основе новых методических подходов к её оценкам при градостроительном проектировании. Обеспечение безопасности строительства и эксплуатации городских территорий – основа для устойчивого развития городов и создания в них комфортной и здоровой экологической среды. Разработаны методические положения для оценок изменений свойств грунтов при техногенных воздействиях на них, и рассмотрена модель взаимодействий градостроительных и природных показателей, а также сделаны предложения по совершенствованию системы градостроительного проектирования. Расширение возможностей эффективного использования городских территорий (зонирования и планировки) и надёжности строительства и эксплуатации городских объектов и структур.

• Тема 6.1.7. «Сравнительное исследование тенденций и закономерностей развития региональных автомобильных дорог в России и других странах мира на современном этапе». Рук. – сов. Ю.С. Сушков. ЦНИИП Минстроя России (2013–2015).

Проведены анализ и оценка факторов, влияющих на процесс развития региональных автомобильных дорог в России и других странах мира, выявлены тенденции и закономерности развития автомобильных

дорог в исследованных странах, а также выявлены и описаны закономерности развития региональных автомобильных дорог России в зависимости от доминирующего профиля развития производства в различных регионах страны. Особое внимание уделено комплексности исследований процесса развития региональных автомобильных дорог; выявлению, анализу и оценке факторов, влияющих на закономерности процесса развития автомобильных дорог в зависимости от уровня экономического развития, географического положения, размеров территории и плотности населения, доминирующего профиля производства, что будет способствовать формулированию концептуальных положений по построению сети автодорог на территории России и её регионов с учетом выявленных закономерностей.

• Тема 6.1.9. «Градэкологические приоритетные проблемы при расселении, развитии городов и поселений Сибири и Дальнего Востока». Рук. – акад. С.Б. Чистякова. ЦНИИП Минстроя России (2013–2015).

В работе проведено определение стратегических приоритетов в формировании новых структур расселения, обеспечения качества жизни городского и сельского населения Сибири и Дальнего Востока, эффективных мероприятий по преодолению социально-экономических диспропорций между темпами промышленного роста и развитием социальной сферы городов и поселений региона.

• Тема 6.1.10. «Укрепление опорного каркаса сельского расселения – стратегический приоритет градостроительной политики». Рук. – чл.-корр. Л.Я. Герцберг. ЦНИИП Минстроя России (2013–2015).

Результатом исследования стали выявление и оценка основных тенденций в сельском расселении и мер, предпринимаемых региональными органами власти по стабилизации сельского расселения. В работе даны предложения по учёту экоселений в практике территориального планирования при определении опорного каркаса сельского расселения.

• Тема 6.1.11. «Фундаментальные (геодинамические и социокультурные) закономерности стратиграфии городов или иных поселений». Рук. – И.В. Лазарева. ЦНИИП Минстроя России (2013–2015).

В работе проведено исследование фундаментальных закономерностей стратификации городов и иных поселений на основе авторской концепции этноландшафтного подхода к расселению на основе выявления природных особенностей места и значимых этнокультурных памятников для их учета при выборе стратегии освоения пространства с выделением стадии «Предпроект».

• Тема 6.1.14. «Оптимизация развития системы расселения макрорегиона России на примере Уральского федерального округа». Рук. – сов. А.Г. Мазаев. УралНИИпроект (2013–2015).

В работе на теоретическом уровне проведена адаптация комплексной модели развития системы расселения к специфике УрФО. Разработана технология перехода системы расселения от моноцентрического к полицентрическому прин-

ципу и даны предложения по удержанию системы регионального расселения в устойчивом полицентрическом состоянии, что обеспечивает условия ее оптимального функционирования и создания благоприятных условий жизнедеятельности населения на территории региона. Проведен оптимизационный анализ системы расселения по ранее разработанным методикам: проведено исследование вариантов оптимизации системы расселения УрФО и классификация городов региона по их морфологическому строению. В результате создана пространственная и параметрическая модель оптимизированного состояния системы расселения крупного макрорегиона, которая может служить научно обоснованным ориентиром для долговременной градостроительной политики в Уральском регионе.

- Тема 6.1.15. *«Научные основы разработки и реализации Генерального плана устойчивого развития города-курорта Сочи как курорта мирового уровня»*. Рук. – сов. О.В. Козинская. ЦНИИП Минстроя России (2014–2015).

Разработаны научные основы внедрения принципов бассейновой урбанистики в процессы актуализации Генерального плана муниципального округа города-курорта Сочи, комплексного управления прибрежными зонами Черноморского побережья России, в проектную практику территориального планирования курортов Черноморско-Кавказского региона с позиций устойчивого развития. Результаты работы приобретают чрезвычайную актуальность в процессе беспрецедентной интенсификации рекреационных нагрузок на прибрежные зоны Черноморского побережья России, а также в связи с климатическими изменениями, фиксируемыми в регионе.

В разделе **6.2. «Научные основы модернизации градостроительной деятельности»** (рук. – чл.-корр. Л.Я. Герцберг) в ЦНИИП Минстроя России выполнялись исследования по 8 темам НИР, из них 2 темы выполнялись в филиале ЦНИИП Минстроя России «УралНИИпроект». По всем темам раздела работы завершены в 2015 году.

- Тема 6.2.1. *«Экологоприемлемость, рациональное использование природных ресурсов – сущностная парадигма устойчивого градостроительного развития»*. Рук. – чл.-корр. Э.В. Сарнацкий. ЦНИИП Минстроя России (2013–2015).

Разработаны предложения по индикативной оценке состояния энергообеспечения застраиваемых и реконструируемых поселенческих территорий в части энергобезопасности, энергоэффективности и внедрения неуглеродных генераций энергии на удалённых территориях, на транспорте и на общественных пространствах поселений. В работе детально рассмотрены вероятности решения проблем дигитализации материальных инфраструктур, особенно в области транспортно-логистической отрасли. Наряду с расширением связности территорий при строительстве новых и реконструкции действующих железных, автомобильных дорог и авиационных сообщений рассмотрены пути

инновационного развития подвижного состава и транспортных средств с акцентом на низкоуглеродный транспорт – электромобили, электробусы, автомобили на водородных элементах. Рассмотрен вопрос обеспечения кадрами «дальнобойщиков», где одним из решений (пока вероятных) является разработка и организация производства автономных транспортных средств (автомобиль без водителя). Дана непредвзятая оценка вероятностей участия в Экономическом поясе «Шёлкового пути», при разработке проекта «Северного широтного хода» и транспортно-логистического взаимодействия с регионом МЕТР. Отдельно рассмотрены проблемы технологического развития при экономической доступности и экологической достаточности новых принципов энергообеспечения транспортных средств: электромобилей, электробусов, водородомобилей, беспилотных автомобилей.

- Тема 6.2.2. *«Научные основы разработки и реализации Градостроительной доктрины Российской Федерации»*. Рук. – чл.-корр. Г.С. Юсин. ЦНИИП Минстроя России (2013–2015).

Разработаны основные положения Градостроительной доктрины Российской Федерации и предложения по созданию системы правовых, финансово-экономических, профессиональных и общественных институтов реализации Градостроительной доктрины. Выявлены системные проблемы существующего состояния пространственной градостроительной среды в России – в расселении, в нерегулируемом развитии агломераций, в функционально-планировочной, ландшафтной и архитектурно-пространственной организации городских и сельских населенных пунктов. Показано, что существующее состояние и неблагоприятные тенденции в градостроительстве существенно и негативно влияют на темпы и качество социально-экономического развития страны, создают угрозы национальной безопасности России. Обоснована актуальность разработки и реализации государственной градостроительной политики Российской Федерации, определения ее основополагающих научных принципов, приоритетов, целей, задач и механизмов реализации. Выявлены взаимосвязанность и взаимозависимость состояния градостроительства (градостроительной территориально-пространственной среды), существующей социально-экономической модели и существующей институциональной модели управления и регулирования в области градостроительной деятельности. Определены приоритетные направления системной институциональной реформы градостроительной деятельности в Российской Федерации. По материалам НИР разработан авторский проект Градостроительной доктрины Российской Федерации, аналогичный по общей структуре и формату, ранее утвержденным и действующим доктринам в приоритетных областях обеспечения национальной безопасности и устойчивого развития Российской Федерации. Материалы исследования содержат обоснование



основных положений проекта Градостроительной доктрины Российской Федерации. Сформулированные в проекте Градостроительной доктрины основополагающие принципы, предполагают стимулирование инноваций во всех областях градостроительной деятельности – планирование, проектирование, строительство, эксплуатация объектов градостроительной деятельности, ее правовое, финансово-экономическое, научно-методическое, информационно-технологическое и профессиональное обеспечение.

• Тема 6.2.3. *«Подготовка кадров для градостроительства (анализ опыта и перспективы)»*. Рук. – акад. И.Г. Лежава. ЦНИИП Минстроя России (2013–2015).

Разработана принципиальная модель формирования экосистемы воспроизводства профессиональных кадров для градостроительства в России на основе анализа современных и целевых параметров. Новые требования развития постиндустриального информационно-ориентированного общества предполагают постановку новых задач подготовки квалифицированных градостроителей с приоритетом исследовательских форм и эффективным целеполаганием. Впервые проведён комплексный анализ, позволяющий определить оптимальное соотношение между сложившейся актуальной практикой градостроительства и проектирования и комплексом исследовательских проблем и задач по решению наиболее острых ситуаций (транспортных, логистических, экологических, архитектурно-планировочных, мировоззренческих), – между практикой, объективным состоянием и закономерностями развития градостроительных объектов и оптимальным проектным решением. Разработаны прогнозные сценарии модернизации сферы подготовки кадров для градостроительства с учётом сформулированной системы целей, основанной на моделировании структуры экосистемы знаний по градостроительству. Выявлены базовые принципы и разработаны предложения по формированию экосистемы воспроизводства и внедрения профессиональных знаний по специальности «градостроительство», в том числе, на основе анализа опыта РААСН по интеграции науки и образования и перспектив развития профессии.

• Тема 6.2.4. *«Научно-методические основы подготовки и рекомендаций по совершенствованию состава, содержания документов территориального планирования муниципальных образований Российской Федерации (на примере опыта территориального планирования муниципальных образований Московской области)»*. Рук. – сов. Д.В. Климов. ЦНИИП Минстроя России (2013–2015).

Разработаны предложения и рекомендации по совершенствованию состава, содержания нормативных правовых актов, регламентирующих разработку документов территориального планирования муниципальных образований, генеральных планов поселений, городских округов (на примере опыта территориального планирования муниципальных

образований Московской области). Для создания предпосылок повышения эффективности территориального планирования необходима разработка единой методики на базе изучения прогрессивного отечественного и зарубежного опыта. В этом плане осуществлено обобщение опыта территориального планирования в Московской области. Сформирована региональная нормативно-методическая база, решающая вопросы согласования пространственных интересов: различных отраслей, федерального и регионального уровней исполнительной власти, органов местного самоуправления городских округов поселений, муниципальных районов, населения, граждан, объединённых по различным интересам, землевладельцев, иных заинтересованных лиц при территориальном планировании муниципальных образований Российской Федерации.

• Тема 6.2.5. *«Методологические основы использования математических методов и компьютерных технологий при решении задач пространственной организации обустройства территории»*. Рук. – поч. чл. М.Я. Вильнер. ЦНИИП Минстроя России (2013–2015).

По результатам исследования разработана Концепция технологии подготовки и мониторинга реализации градостроительных решений в территориальном планировании. Выполнено описание состава и характера базовых подсистем пространственной организации обустройства территории, состава и характера их взаимосвязей. Разработаны методические основы оценки качества градостроительных решений.

• Тема 6.2.6. *«Территориальные градостроительные нормативы (ТГН) в системе градостроительного нормирования в России на современном этапе»*. Рук. – чл.-корр. П.Н. Давиденко. ЦНИИП Минстроя России (2013–2015).

По результатам исследования подготовлена Методика разработки региональных нормативов градостроительного проектирования (РНГП) с учётом зарубежного опыта. Обобщён опыт разработки и применения местных нормативов градостроительного проектирования и подготовлены методические рекомендации по их составу и содержанию. Научная новизна результатов исследования состоит в научном обосновании качества городской среды и расширении возможности применения квалиметрических методов оценки качества и параметризации городской среды на местном (муниципальном) уровне.

• Тема 6.2.7. *«Оценка разработки генеральных планов городов на соответствие требованиям градостроительного кодекса»*. Рук. – акад. Г.В. Мазаев. УралНИИпроект (2013–2015).

По результатам проведённого исследования на базе городов УрФО подготовлены Методические рекомендации по составу градостроительной документации муниципального уровня – генеральных планов городских округов и муниципальных районов применительно к территориям населённых пунктов.

• Тема 6.2.8. *«Тенденции развития градостроительного маркетинга в условиях модернизации градо-*

строительной деятельности». Рук. – сов. Н.Н. Титова. УралНИИпроект (2013–2015).

Сформированы схемы градостроительного маркетинга продвижения результатов проектных решений

и реализации генеральных планов. Разработаны принципы стратегического градостроительного маркетинга и рекомендации по применению градостроительного маркетинга.

## Научная и проектно-экспериментальная деятельность

В отчетном году членами и советниками ОГ, специалистами ЦНИИП Минстроя России, в том числе его филиала «УралНИИпроект», территориальных отделений Академии были выполнены научные и

проектно-экспериментальные работы за счет средств министерств, ведомств, местных бюджетов и средств из иных источников финансирования.

### Научно-исследовательские работы

#### Москва

- Академики И.Г. Лежава, В.Я. Любовный, члены-корреспонденты Г.И. Кадышев, О.В. Малинова, М.В. Шубенков, Г.С. Юсин, сов. Д.Ю. Ломакина участвовали в выполнении НИР по теме «Научно-методическое обоснование внешних границ и внутренней структуры территории московской агломерации» (по заданию НИИПИ Генплана Москвы).

- Сов. Е.Л. Беляева – выполнен научно-реставрационный отчет по реставрации и приспособлению для современного использования объекта культурного наследия регионального значения, памятника садово-паркового искусства «Усадьба Михалково», ул. Новомихалковская 66, Москва (качестве руководителя группы авторского надзора и автора научно-реставрационного отчета).

- Сов. Г.И. Кулешова – выполнила НИР по теме «Исследование проблем материально-пространственной организации научно-инновационных комплексов на основе приоритетов технологического развития России с учетом мировых критериев материальной среды научной деятельности» (по плану НИР ОНИР ГИПРОНИИ РАН).

#### СибТО (г. Новосибирск)

- Чл.-корр. М.Г. Меерович в качестве руководителя авторского коллектива подготовил итоговый отчет по выполненной НИР «Индустриализация в СССР (1926–1932 годы)» (№11–2/3–2012, при персональной финансовой поддержке П.Г. Щедровицкого).

- Чл.-корр. Г.Н. Туманик, сов. М.Р. Колпакова, Г.П. Ерохин выполняли НИР «Современные проблемы градостроительного развития сибирского города» (по плану НИР НГАХА).

- Сов. А.Н. Береговских в качестве руководителя авторских коллективов выполнила НИР:

- по подготовке проекта «Подготовка изменений в Схему территориального планирования Ханты-

Мансийского автономного округа – Югры» (по заказу Департамента строительства ХМАО – Югры, 2013–2015 годы);

- «Прикладные научные исследования с целью подготовки документов для осуществления градостроительной деятельности на территории Тюменского муниципального района» (по заказу Главного управления строительства Тюменской области, 2015–2016 годы).

#### ЦТО (г. Воронеж)

- Сов. В.В. Куликов – НИР и проектно-исследовательская работа «Подготовка музейно-выставочной и архитектурной концепции музейного комплекса «Музей науки и техники» в городе Томске с разработкой проектной и рабочей документации» (по договору с Областным государственным автономным учреждением культуры «Томский областной краеведческий музей имени М.Б. Шатилова»).

- Сов. М.Т. Сериков выполнил НИР по теме «Совершенствование теоретической и нормативной базы лесостроительного проектирования освоения рекреационных лесов» (по плану НИР ВГЛТА);

#### ЮТО (г. Краснодар)

- Сов. О.Н. Кобзарь – НИР по теме «Обследование и проектная разработка материалов по ремонтно-реставрационным работам и приспособлению (реконструкции) регионального объекта культурного наследия «Дом политпросвещения, 1977 г., архитектор О.Н. Кобзарь» под театрально-концертный комплекс государственного бюджетного научно-творческого учреждения культуры Краснодарского края «Кубанского казачьего хора» в г. Краснодаре;

- Советники Ю.Н. Трухачев и С.Ю. Трухачев – выполнены НИР «Разработка Профессионального стандарта архитектора-градостроителя» (по заказу Национальной Палаты архитекторов) и «Разработка курса послевузовского образования для вступления в Национальную Палату архитекторов».

### Проектно-экспериментальная деятельность

#### УралНИИпроект (г. Екатеринбург)

За счёт средств субъектов Российской Федерации и местных бюджетов выполнялись следующие работы:

- для Свердловской области: проекты территорий Бисертского городского округа и микрорайона №13 г. Краснотурьинска; генеральные планы Режевского

городского округа, городского округа г. Лесной и Ирбитского муниципального образования; Карта градостроительного зонирования Бисертского городского округа; планировка территории Волчанского городского округа и проект планировки Нижнесергинского муниципального района;

– для г. Екатеринбурга: проект планировки и межевания районов «Созвездие» и градостроительная концепция развития северо-западной станции «Березит»;  
– проект межевания земельного участка Газпром-нефть – Тюмень.

#### Москва

• Чл.-корр. Л.Я. Герцберг – выполнен проект «Внесение изменений в генеральный план городского округа Город Комсомольск-на-Амуре».

• Сов. Е.Л. Беляева – проект храмового комплекса на 500 прихожан в парке им Артема Боровика, мкр. Марьино, Москва (в качестве автора разделов СПОЗУ – дендрология, благоустройство и озеленение).

• Сов. Г.И. Кулешова – разработка разделов градостроительной документации по заказу ОАО «ГИПРОГОР»:

– «Формирование научно-образовательного комплекса инновационного типа Самарско-Тольяттинской агломерации» и «Концепция Технопарка «Самара» в СТП Самарско-Тольяттинской агломерации»;

– «Научно-образовательный комплекс Крымского федерального округа и города федерального значения Севастополь» (разработка предложений по вариантам развития научно-образовательного кластера в связи с основными отраслями экономики, расчет целевых показателей научно-образовательного комплекса на период до 2030 года, предложения по развитию технопарков в структуре образовательных учреждений) в СТП Российской Федерации применительно Крымского федерального округа и города федерального значения Севастополя;

– «Формирование научно-образовательного комплекса инновационного типа Республики Крым» (разработка предложений по вариантам размещения и развития научно-образовательного кластера и инновационных комплексов на территории Республики Крым, расчет необходимых территорий для формирования и развития «Цифровой долины») в СТП Республики Крым;

– концепция пространственного развития города федерального значения Севастополь.

• Сов. С.Г. Сафонов – проект планировки жилой территории в восточной части г. Ростова Ярославской области;

– генеральные планы городских округов г. Махачкалы и г. Саратова; градостроительная концепция развития территорий вблизи с. Молоково сельского поселения Молоковское Ленинского муниципального района Московской области.

#### ДВТО (г. Владивосток)

• Сов. Л.А. Мусохранова – выполнены концепции развития территорий городского Парка культуры и отдыха им. Ю.А. Гагарина и группы многоэтажных жилых домов «Горняк» с объектами соцкультбыта в г. Южно-Сахалинске; проект благоустройства территории ГБУЗ «Анивская центральная районная больница» в г. Анива и планировка территории центральной районной больницы в п.г.т. Ноглики в Сахалинской области.

• Сов. И.Б. Самойленко – Генеральный план городского поселения «Город Амурск» Амурского му-

ниципального района Хабаровского края (внесение изменений).

#### КТО (г. Симферополь)

• Сов. З.С. Нагаева – выполнены проекты для г. Симферополя: «Комплекс Буюк Джума Джамии (Соборная мечеть) и «Памятный комплекс дважды Герою Советского Союза, Заслуженному летчику-испытателю СССР Амет-Хану Султану».

#### ПТО (г. Нижний Новгород)

• Чл.-корр. Е.А. Ахмедова – проект планировки территории (ППТ) и проект межевания территории индустриального парка «Чапаевский» в Самарской области;

– градостроительная концепция реорганизации промышленной зоны в г. Октябрьске Самарской области под транспортно-логистический терминал.

• Поч. чл. Ю.Н. Карцев, сов. В.М. Парфенов – выполнили проекты планировки и межевания территорий:

– для г. Нижнего Новгорода: в Канавинском и Ленинском районах в границах улиц Июльских Дней, Приокская, реки Ока, улицы Октябрьской Революции, пл. Комсомольская; в Нижегородском и Советском районах в границах улиц Ковровская, Родниковая, М. Горького, пл. Сенная, Казанская набережная;

– для строительства объекта «Участок Москва – Казань» высокоскоростной железнодорожной магистрали «Москва – Казань – Екатеринбург» на территории Нижегородской области.

• Сов. В.М. Парфенов – проект внесения изменений и дополнений в Генеральный план муниципального образования «Город Архангельск»; проект планировки Привокзального района муниципального образования «Город Архангельск»;

– генеральные планы развития и правила землепользования и застройки муниципальных образований сельсоветов «Бутаковский» и «Мотызлейский» Вознесенского муниципального района Нижегородской области.

#### СЗТО (г. Санкт-Петербург)

• Акад. С.И. Соколов – проект реконструкции центрального павильона и парка Мариинской больницы (разработка эскизов); концепция совместного градостроительного развития Санкт-Петербурга и территории Ленинградской области (агломерации) на период 2018–2038 годы с перспективой до 2043 год (предстадийный документ для разработки Генерального плана Санкт-Петербурга);

• Сов. Н.Г. Бальский – разработка конкурсных эскизных предложений комплексного освоения территории: объёмно-пространственное и архитектурно-планировочное решения многофункционального жилого комплекса зданий и сооружений в прибрежном кластере Ленинградской области (научный руководитель);

– разработка объёмно-пространственного и архитектурно-планировочного решений части парковой зоны с «Аллей чернобыльцев-ликвидаторов аварии» и памятным знаком «К 30-летию катастрофы на Чернобыльской АЭС» в Санкт-Петербурге.

• Сов. В.А. Ким – в качестве руководителя авторских коллективов выполнил для Ленинградской об-

ласти концепции размещения: административного центра Ломоносовского района с городом на 20 000 жителей; портового комплекса в бухте Батарейная с деловым логистическим комплексом; фольклорного поселения в г. Копорье Ломоносовского района;

– выполнил проект Мемориала памяти Героев СССР на горе Колокольная в Ломоносовском районе Ленинградской области (автор проекта), открытие мемориала состоялось в День Героев Отечества 9 ноября 2015 года.

#### **СибТО** (г. Новосибирск)

• Сов. В.В. Астраханцева – выполнила для г. Братска проект городского сквера со скульптурной композицией по ул. Коммунальной и проект реконструкции комплекса «Мемориала Славы» и прилегающей к нему территории.

• Сов. А.Н. Береговских – разработка пилотного комплексного проекта системы управления развитием территории городского округа г. Мегиона ХМАО – Югры (по заказу Управление архитектуры и градостроительства г. Мегиона, общее и научно-методическое руководство проектом);

– разработка комплексного проекта градостроительного развития города Симферополя, Республика Крым: концепция пространственного развития, нормативы градостроительного проектирования и генеральный план (по заказу администрации г. Симферополя, общее и научно-методическое руководство проектом).

• Сов. Е.Г. Тоскин – участвовал в разработке проектов: концертного зала в городе-курорте Белокуриха Алтайского края, Драматического театра в г. Каменск-Уральский Свердловской области и Театра музыкальной комедии в г. Новосибирске.

#### **УТО** (г. Екатеринбург)

• Акад. Г.В. Мазаев – проект планировки и проект межевания территории 9, 10 и 34 кварталов района «Академический» в г. Екатеринбурге;

– концепция Парламентского центра Российской Федерации в Новой Москве (закрытый конкурс Администрации Президента Российской Федерации).

• Акад. Г.В. Мазаев, сов. Н.Н. Титова – градостроительная концепция развития территории планировочного района «Истокский» в Октябрьском районе г. Екатеринбурга.

• Сов. В.Ю. Спиридонов участвовал в качестве научного консультанта проектных работ и проводил контроль за реализацией проектов планировки, межевания и ГПЗУ для г. Надым Ямало-Ненецкого автономного округа:

– территорий 15 жилого микрорайона, жилого микрорайона «Приозерный», жилых микрорайонов п. Лесной, п. Кедровый, п. Финский комплекс, микрорайона Кедровая роща, микрорайон З-А, п. ПСО-35 (по заказу ОАО «Уралгражданпроект» г. Екатеринбург);

– застройки территории жилого микрорайона «Олимпийский» (по заказу ОАО «ГрадЪ», г. Тюмень).

#### **ЦТО** (г. Воронеж)

• Сов. А.В. Захаров – проект по внесению изменений в генеральный план Балахонковского сельского

поселения Ивановской области; рабочая документация для строительства первой очереди жилого комплекса «Иван да Марья» в местечке Авдотьино г. Иваново.

• Сов. Л.В. Кригер – историко-градостроительные исследования, проекты границ территорий объектов культурного наследия и выявленных объектов культурного наследия, предложения по регламентному зонированию территории и по приспособлению территории для современного использования квартала, ограниченного улицами Луначарского, Сонины и верхней бровкой склона реки Тускарь в г. Курске (квартал 365);

– научно-проектная документация обосновывающая изменение категории историко-культурного значения объекта культурного наследия регионального значения – достопримечательного места «Природно-культурный комплекс «Дивногорье» (Воронежская область, Лискинский муниципальный район);

– научно-проектная документация, обосновывающая включение в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации объекта культурного наследия «Комплекс Тамбовской губернской больницы» (г. Тамбов, ул. Московская) в качестве достопримечательного места;

– проект границ территории объекта культурного наследия регионального значения «Усадьба Карповых, 1878–1910-е годы» (Владимирская область, Петушинский район, пос. Сушнево-1).

• Сов. В.И. Корнев – подготовил проектную документацию по Выставочному комплексу «ЭКСПО-центр» в г. Томске.

#### **ЮТО** (г. Краснодар)

• Чл.-корр. А.В. Антифеев – проекты, выполненные для г. Волгограда:

– спортивно-зрелищный комплекс на 5 тыс. зрителей (стадия рабочий проект);

– региональный выставочный центр на 30 тыс. кв. м (рабочий проект);

– комплексное благоустройство территории, прилегающей к главным проходным завода «Красный Октябрь».

• Сов. А.Т. Асриянц – проект планировки микрорайона «Тепличный» Западного района г. Махачкалы.

• Сов. Д.Г. Донцов – генеральный план, проект Правил землепользования и застройки и Проект планировки и межевания части территории сельского поселения «Орловское» Городищенского муниципального района Волгоградской области; разработка генеральных планов сельских поселений Кременское, Перекопское, Распопинское, Клетского муниципального района Волгоградской области.

• Сов. О.Н. Кобзарь – реконструкция регионального объекта культурного наследия «Дом политпросвещения, 1977 г., архитектор О.Н. Кобзарь» под театральное-концертный комплекс государственного бюджетного научно-творческого учреждения культуры Краснодарского края «Кубанского казачьего хора» в г. Краснодаре;

– разработка архитектурных решений многофункционального торгово-развлекательного центра по ул.

Дорожной, 111, 91/1, в п.г.т. Яблонов-ский в Республике Адыгея.

- Сов. Ю.Т. Тихонов – разработка научно-проектной и рабочей документации по проекту «Адаптация для инвалидов и МГН МБУК «Центр культуры и досуга «Родина» в Центральном районе г. Волгограда, являющегося объектом культурного наследия регионального значения; разработка научно-проектной документации по перепланировке и приспособлению нежилых поме-

щений, входящих в список памятников истории и культуры Волгоградской области (9 объектов).

- Советники Ю.Н. Трухачев и С.Ю. Трухачев – проект планировки особой экономической зоны туристско-рекреационного типа «Всесезонный туристско-рекреационный комплекс «Армхи» на территории Джейрахского района Республики Ингушетия; – Генеральный план городского округа «Город Калининград».

## В ОБЛАСТИ СТРОИТЕЛЬНЫХ НАУК

### Научные исследования

Научные исследования РААСН в области строительных наук, выполняемые за счет средств федерального бюджета, согласно утвержденному плану ФНИ РААСН и Минстроя России на 2015 год осуществлялись специалистами НИИСФ РААСН и филиалов ЦНИИП Минстроя России – ДальНИИС и УралНИИпроект, по 3 направлениям и 5 разделам ПФНИ ГАН на 2013–2020 годы.

В отчетном году научные исследования проводились по 59 темам НИР и по 50 темам НИР завершены.

Направление 7. «**Развитие теоретических основ строительных наук**» (рук. – акад. В.И. Травуш). В отчетном году научные исследования осуществлялись по 3 разделам и 49 темам НИР.

Раздел 7.1. «**Физические и вычислительные методы механики новых строительных материалов и конструкций; методы обеспечения конструктивной безопасности зданий и сооружений**» (руководители – академики Н.И. Карпенко, В.И. Колчунов). В отчетном году научные исследования проводились по 20 НИР, из них 3 исследования выполнялись молодыми учеными и специалистами: 16 тем в НИИСФ РААСН; 4 темы в ЦНИИП Минстроя России, в том числе по 1 теме в филиалах ЦНИИП Минстроя России – «ДальНИИС» и «УралНИИпроект». В отчетном году 18 тем были завершены, в том числе 3 темы НИР – исследования молодых ученых и специалистов.

- Тема 7.1.1. «*Основы методики оценки конструктивной безопасности сооружений, воспринимающих интенсивные воздействия агрессивной среды*». Рук. – акад. В.М. Бондаренко. НИИСФ РААСН (2013–2015).

Проведена энергетическая оптимизация динамически нагруженных конструкций при наличии коррозионных повреждений и виброползучести и без них.

- Тема 7.1.2. «*Комплексные экспериментальные и теоретические исследования физико-механических и реологических свойств нового вида экономических высокопрочных бетонов для возведения современных зданий повышенной этажности и большепролётных сооружений*». Рук. – академики В.И. Травуш, Н.И. Карпенко. НИИСФ РААСН (2013–2015).

Проведены комплексные экспериментальные и теоретические исследования по разработке теории

прочности, деформативности новых высоко-прочных сталефибробетонных конструкций.

- Тема 7.1.3. «*Построение объёмной инкрементальной модели деформирования бетона и железобетона с учётом факторов физической нелинейности и трещинообразования*». Рук. – акад. Н.И. Карпенко. НИИСФ РААСН (2013–2015).

Разработана объёмная энкриментальная модель деформирования и прочности бетонных и железобетонных элементов для развития эффективных слабоитерационных и безитерационных методов расчета конструкций.

- Тема 7.1.4. «*Исследование механизмов разрушения и разработка способов повышения стойкости строительных композитов на основе цементных и полимерных связующих, металлических материалов в агрессивных климатических условиях*». Рук. – чл.-корр. В.Т. Ерофеев. НИИСФ РААСН (2013–2015).

В результате исследований, проведенных методом экстраполяции результатов биологических и физико-механических исследований строительных композитов на основе цементных и полимерных связующих, установлено, что предполагаемая расчетная долговечность композиционных материалов на основе разработанных составов, эксплуатируемых в условиях воздействия климатических агрессивных условий, превышает долговечность базовых композитов, что позволяет значительно сократить расходы на их эксплуатацию, в том числе за счет затрат на ремонтные работы.

- Тема 7.1.5. «*Автоматизированный метод расчета деформаций бетона при режимных нагружениях*». Рук. – Е.В. Латышева (исследования молодых ученых и специалистов). НИИСФ РААСН (январь – сентябрь 2015).

По результатам исследования разработана программа вычисления параметров деформирования бетона при напряжениях, изменяющихся по некоторым циклическим закономерностям. С целью сохранения методического единства и практического использования в проектировании в основу алгоритма приняты расчетные предпосылки и зависимости современных нормативных документов, позволяющих производить расчет конструкций при статическом нагружении вплоть до их разрушения.

• Тема 7.1.7. «Разработка, исследование и верификация корректных численных методов решения геометрически, физически и конструктивно нелинейных задач деформирования, устойчивости и закритического поведения тонкостенных оболочечно-стержневых конструкций». Рук. – члены-корреспонденты П.А. Акимов, А.М. Белостоцкий. НИИСФ РААСН (2013–2015).

Получены результаты обзорно-аналитического исследования современного состояния области моделирования деформирования и разрушения строительных конструкций; результаты обзорно-аналитического исследования численных методов и программных комплексов моделирования деформирования и разрушения строительных конструкций; эффективные конечно-элементные модели, численные схемы и программно-алгоритмическое обеспечение решения результирующих уравнений; результаты верификации методики расчетов нелинейных процессов деформирования и разрушения; результаты разработки, исследования и развития объектно-ориентированного исследовательского программного модуля InterDYN; результаты «ретроспективного» моделирования процесса деформирования и разрушения большепролетного сооружения.

• Тема 7.1.8. «Разработка, исследование и верификация корректных многоуровневых численных и численно-аналитических методов локального расчета строительных конструкций на основе кратномасштабно-вейвлет-анализа». Рук. – чл.-корр. П.А. Акимов. НИИСФ РААСН (2013–2015).

Получены результаты обзорно-аналитического исследования отечественных и зарубежных теоретических изысканий в рассматриваемой области; математические основы и основы реализующей алгоритмической базы для построения корректных многоуровневых численных и численно-аналитических методов локального расчета строительных конструкций; формулировки корректных континуальных (операторных и вариационных), дискретных и дискретно-континуальных постановок краевых задач расчета строительных конструкций в рамках метода стандартной (расширенной) области А.Б. Золотова; корректные численные (дискретные) методы локального расчета строительных конструкций на основе кратномасштабно-вейвлет-анализа; корректные численно-аналитические (дискретно-континуальные) методы локального расчета строительных конструкций на основе кратномасштабно-вейвлет-анализа; результаты исследований численных и численно-аналитических методов локального расчета строительных конструкций на основе кратномасштабно-вейвлет-анализа; результаты верификации численных и численно-аналитических методов локального расчета строительных конструкций на основе кратномасштабно-вейвлет-анализа; результаты апробации численных и численно-аналитических методов локального расчета строительных конструкций на основе кратномасштабно-вейвлет-анализа.

По результатам проведенных исследований защищена 1 диссертация на соискание ученой степени

доктора технических наук (автор – М.Л. Мозгалева; специальность 05.23.17 – «Строительная механика», научный консультант – чл.-корр. П.А. Акимов) и 1 диссертация на соискание ученой степени кандидата технических наук (автор – Моджтаба Аслами; специальность 05.13.18 – «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ; научный руководитель – чл.-корр. П.А. Акимов).

• Тема 7.1.9. «Развитие теории живучести и синтез адапционно-приспосабливаемых к аварийным воздействиям конструктивных систем зданий и сооружений». Рук. – акад. В.И. Колчунов. НИИСФ РААСН (2013–2015).

Предложена расчетная модель силового и среднего сопротивления железобетонных конструктивных систем в предельных состояниях, вызванных внезапными структурными перестройками в таких системах. В качестве физической модели изгибаемого железобетонного элемента в момент трещинообразования использована расчетная модель В.М. Бондаренко – В.И. Колчунова, учитывающая эффект хрупкого нарушения сплошности материала в момент образования трещины. На основе указанной модели получено аналитическое выражение приращения динамического усилия в арматуре преднапряженного железобетонного элемента с позиции механики разрушения с использованием традиционных констант механики железобетона. Построен алгоритм расчета динамических догрузжений в железобетонных элементах, работающих на изгиб и на изгиб с кручением при трещинообразовании. Предложена методика количественной оценки динамических догрузжений при образовании трещин в предварительно напряженных железобетонных элементах, работающих при указанных напряженных состояниях. В рамках метода предельных состояний даны предложения по анализу статико-динамического деформирования железобетонного элемента по наклонному сечению при трещинообразовании для различных типов наклонных трещин. Построен алгоритм расчета для анализа живучести нагруженных и коррозионно повреждаемых железобетонных конструктивных систем с разрушением несущих элементов по наклонному сечению.

Выполнен анализ существующих методов оценки конструктивной безопасности и живучести зданий и сооружений. Даны рекомендации по защите железобетонных несущих систем зданий и сооружений повышенного уровня ответственности от прогрессирующего разрушения, а также предложения к синтезу адапционно – приспособляемых конструкций, эффективно работающих при внезапных структурных перестройках.

• Тема 7.1.10. «Изучение особенностей механики разрушения волокнистых композитов, а так же изделий и конструкций из бетона армированного стекло-, базальто-, углепластиковыми стержнями и пластинами». Рук. – акад. В.П. Селяев. НИИСФ РААСН (2013–2015).

В проведенном исследовании изучены особенности механики разрушения волокнистых композитов, а так же изделий и конструкций из бетона ар-

мированного стекло-, базальто- и углепластиковыми стержнями и пластинами. Объектом исследования являются композитные стекло-, базальтопластиковые стержни и изделия из бетона, армированные стержнями и плоскими элементами из композитных материалов. Проведены экспериментальные исследования механизмов разрушения композитных стержней при растяжении и продольном изгибе и бетонных изгибаемых и сжатых элементов, работающих совместно с композитной арматурой. В результате исследования впервые с позиций механики разрушения объяснен эффект упрочнения бетона при совместной работе с композитными покрытиями и арматурой. Предложена методика определения пределов прочности при сжатии, растяжении, модуля упругости, основанная на испытаниях композитной арматуры методом продольного изгиба. Проведены испытания композитной арматуры в щелочных средах и при температуре до 100°C. Даны предложения по повышению щелоч- и термостойкости полимерных композитов. Рассмотрены фрактальные модели композиционных материалов, позволяющие прогнозировать механизм разрушения композитных материалов и изделий на их основе.

• Тема 7.1.11. «Влагоупругость неоднородных тел в задачах механики грунтов и производства строительных материалов». Рук. – акад. В.И. Андреев. НИИСФ РААСН (2013–2015).

По результатам проведенного исследования получены решения: одномерных (осесимметричных и центрально симметричных) стационарных и нестационарных задач теплопроводности (теплопереноса) в цилиндрических и сферических оболочках; одномерных и двумерных задач теплоупругости в цилиндрических и сферических координатах с учетом зависимости модуля деформации материала от влажности; задач о напряженном состоянии грунтового массива при разрыве трубопровода при наличии цилиндрического и сферического источника влаги.

• Тема 7.1.12. «Разработка методов расчета, исследование прочности и устойчивости неоднородных по толщине оболочек с учетом как физической, так и геометрической нелинейностей». Рук. – акад. В.В. Петров. НИИСФ РААСН (2013–2015).

Создана единая теория расчета неоднородных тонкостенных конструкций с учетом нелинейных факторов; разработана методика их расчета; численно исследовано поведение неоднородных нелинейных балок, пластинок и оболочек при изменении параметров, определяющих их напряженно-деформированное состояние или потерю устойчивости; предложена методика создания эффективных неоднородных конструкций из облегченных материалов.

• Тема 7.1.13. «Разработка деформационной модели, методики и программы компьютерного расчета железобетонных балок-стенок и изгибаемых плит из высокопрочных модифицированных бетонов с учетом трещинообразования и других факторов физической нелинейности при кратковременных и длительных режимных нагружениях на базе диаграмм-изохрон». Рук. – советники С.Н. Карпенко, А.Н. Петров. НИИСФ РААСН (2013–2015).

Разработана обобщенная модель деформирования железобетона с трещинами в инкрементальной постановке. Разработана методика построения и построены диаграммы-изохроны высокопрочных бетонов классов В60 – В120, модифицированных на органоминеральной основе, и предложены аналитические зависимости для математического описания диаграмм-изохрон. Разработана методика и создана компьютерная программа автоматизированного расчета железобетонных балок-стенок с трещинами на базе экспериментально-теоретических диаграмм-изохрон высокопрочных модифицированных бетонов. Подготовлены исходные данные и выполнен расчет по разработанной программе экспериментальных железобетонных конструкций с учетом длительности действия нагрузки и режима нагружения.

• Тема 7.1.14. «Совершенствование экспериментальных методов, оборудования и приборной базы по определению деформативности и прочности новых материалов, конструкций, конструктивных узлов при различных режимах нагружения; новые научные результаты экспериментальных исследований для развития физически нелинейной строительной механики». Рук. – сов. И.Г. Чепизубов. НИИСФ РААСН (2013–2015).

Проведены экспериментально-теоретические исследования прочности и деформативности новых стыковых соединений арматуры и бетонных элементов.

• Тема 7.1.15. «Обеспечение конструктивной устойчивости зданий и сооружений в плотной городской застройке, попадающих в зону влияния подземного строительства, путем применения мер активной и пассивной защиты». Рук. – Н.С. Никифорова. НИИСФ РААСН (2013–2015).

Выполнен анализ отечественных и зарубежных работ по теме исследования. Проведена серия численных расчетов, направленных на установление коэффициента снижения к осадке зданий в зоне влияния подземного строительства без защитных мероприятий при реализации активных и пассивных защитных мероприятий. Разработаны методы прогноза осадки зданий в зоне влияния глубоких котлованов и подземных выработок (с учетом и без учета жесткости надземных конструкций). Составлены рекомендации по выбору защитных мероприятий с учетом технологии производства работ и методам их устройства.

• Тема 7.1.16. «Учет ползучести бетона в методике расчета железобетонных конструкций стен из высокопрочного модифицированного бетона». Рук. – А.В. Евсеева (исследования молодых ученых и специалистов). НИИСФ РААСН (январь – сентябрь 2015).

Предложены обобщенные аналитические зависимости для математического описания диаграмм-изохрон длительного деформирования высокопрочных бетонов, модифицированных на органоминеральной основе. На базе обобщенных аналитических зависимостей разработаны предложения по развитию программного комплекса по расчету железобетонных конструкций стен при длительных режимных нагружениях методом конечных элементов.

• Тема 7.1.18 «Разработка методики проектирования и строительства зданий и сооружений на основе принципа адаптивного управления параметрами фундаментов». Рук. – В.В. Лушников. УралНИИ-проект (2013–2015).

Разработана новая методика контроля деформаций строящегося здания, в том числе в нелинейной стадии, основанная на измерении наклонов перекрытий в процессе строительства. В исследовании реализован принцип адаптивного управления, гарантирующий значительную экономию за счет снижения материалоемкости и трудоемкости строительства, повышение уровня надежности зданий и сооружений.

• Тема 7.1.19. «Совершенствование методов расчета железобетонных конструкций из высокопрочных модифицированных бетонов». Рук. – А.В. Корсун (исследования молодых ученых и специалистов). ЦНИИП Минстроя России (январь – сентябрь 2015).

По результатам проведенных исследований подготовлены рекомендации по расчету деформаций и прочности конструкций с косвенным армированием из высокопрочного бетона.

• Тема 7.1.20. «Новые корпуса высокого давления и температуры из дисперсно-армированного железобетона для новых энергетических, строительных и специальных технологий». Рук. – сов. В.И. Морозов. ЦНИИП Минстроя России (2014–2015).

По выполненным исследованиям получены результаты:

– в области теории: построена математическая модель ТАЦ как материала, обладающего различными анизотропными свойствами на стадии работы без трещин и с трещинами, в том числе магистральными, позволяющая адекватно оценивать поведение стенок цилиндрических и сферических КВД; построен аналитический метод расчета толстостенных сферических оболочек в условиях внутреннего нагрева применительно к корпусам реакторов и специальных сооружений;

– в области численных экспериментов получены новые расчетно-теоретические параметры сферических КВД и дана оценка эффективности конструктивных решений с точки зрения формирования полей напряжений.

**Раздел 7.2. «Физико-химические основы структурообразования новых материалов»** (руководители – акад. Ю.М. Баженов, чл.-корр. Ю.В. Пухаренко). В отчетном году научные исследования проведены по 9 темам НИР и 7 были завершены.

• Тема 7.2.1. «Высокоэффективные многофункциональные строительные композиты и бетоны двойного структурообразования». Рук. – акад. Ю.М. Баженов. НИИСФ РААСН (2013–2015).

По результатам исследований разработанный ранее метод наномодифицирования терморезистивных полимеров использовался в новой не изученной области – получена структурная наномодификация эпоксидного связующего ЭД-20 в условиях высоко-го наполнения песком и минерального микро- нано-наполнителя СИАЛОН. Установлен механизм формирования структуры эпоксидного (ЭД-20+ПЭПА)

связующего в присутствии минеральных микро- и нанодобавок и кремнийорганического соединения (каучука СКТН). Методом ИК-спектроскопии исследована химическая структура отвержденных клеевых композитов. По возникновению новых полос в колебательных спектрах установлено наличие химического взаимодействия между модификаторами структуры и эпоксидной связующей матрицей, что объясняет существенное увеличение характеристик клеевых составов.

• Тема 7.2.2. «Комплексное исследование закономерностей эволюции свойств функциональных добавок в бетоны неорганической и органической природы, иницированной различными гидромеханическими, акустическими и комбинированными воздействиями». Рук. – акад. С.В. Федосов. НИИСФ РААСН (2013–2015).

Разработаны основы применения термогравиметрических и рентгено-фазовых методик исследования наноструктурированного мелкозернистого бетона на механомагнитоактивированной воде затворения. Усовершенствована методика исследования процессов активации растворных систем затворения бетонов в роторно-импульсных аппаратах.

Рассмотрены виды энергетических воздействий на составляющие цементных композиций. Проведенный анализ позволил более полно раскрыть роль воды затворения в процессе структурообразования бетона на портландцементном вяжущем. Применение ультразвуковых, механических и механомагнитных активаций воды и растворов добавок имеет влияние на механические свойства (предел прочности при сжатии) тяжелого бетона. Все образцы с использованием механоактивированной воды затворения повысили свои показатели предела прочности при сжатии на 10–50%.

Дано теоретическое обоснование совместного применения механической, магнитной и химической активации воды затворения для направленного регулирования свойств бетонной смеси и бетона, которое является продолжением и развитием теории гидратации и твердения вяжущих веществ.

• Тема 7.2.3. «Исследование процессов формирования структуры и свойств фибробетонов на основе аморфнометаллической фибры». Рук. – чл.-корр. Ю.В. Пухаренко. НИИСФ РААСН (2014–2015).

Получены новые научные результаты, связанные с исследованием закономерностей процессов формирования структуры и свойств строительных композиций на основе аморфнометаллической фибры, а также с разработкой методики проектирования конкретных составов получения высокоэффективного фибробетона с высокой вязкостью разрушения, обеспечивающей безопасность строительных конструкций. Получены новые теоретические и экспериментальные данные об эффективности армирования бетона одновременно несколькими видами фибр. Предложены комбинации полиармирования с использованием аморфной металлической фибры, исследовано их влияние на прочность и трещиностойкость получаемых фибробетонов.



• Тема 7.2.4. «Исследование нанотехнологических закономерностей управления формированием структуры и механическими свойствами конгломератных строительных композитов». Рук. – акад. Е.М. Чернышов. НИИСФ РААСН (2013–2015).

Рассмотрены концепции и основания наномодифицирования структур неорганических строительных материалов в задачах разработки их современных технологий. Предложен эволюционный маршрут формирования твердого вещества и обосновывается «арсенал нано» модифицирования структуры. Предложены модели закономерностей формирования систем твердения и структур строительных композитов и разработан принцип их наномодифицирования.

Проанализирована структура цементного бетона как объект наномодифицирования. Предложены концептуальные модели и факторы управления формированием микро- и наноструктур полиминеральных гидратационных систем твердения. Проведены экспериментальные исследования наномодифицирования структур полиминеральных (цементных) гидратационных систем.

Проведена оценка наномодифицирования путем анализа критериальных характеристик, интегрирующих в «привязке» к условиям наномодифицирования меру достигаемых изменений кинетических параметров протекания гидратации и твердения цемента и связанных с ними критериев  $E$ ,  $\tau$ ,  $R$ . Представлены результаты экспериментальных исследований эффективности наномодифицирования полиминеральных гидратационных (на примере цементных) систем твердения.

• Тема 7.2.5. «Модифицирование структуры металла сварных швов металлодифицирующей присадкой с микро- и нанодисперсными модифицирующими частицами при сварке строительных и мостовых конструкций». Рук. – чл.-корр. А.М. Болдырев. ЦНИИП Минстроя России (2013–2015).

Предложен механизм, объясняющий особенности взаимодействия диоксида титана в составе металлохимической присадки со сварочной ванной при автоматической сварке под флюсом стали 10ХСНД. Построена схема температурной обстановки в сварочной ванне. Сделаны термодинамические расчеты окислительно-восстановительных реакций. Проведено сравнение результатов химического анализа металла шва с результатами термодинамического расчета.

• Тема 7.2.6. «Разработка физико-химических основ структурообразования силикатных полимеров в жидкостекольных композитах с силикатными заполнителями для создания термостойких материалов, обеспечивающих конструктивную безопасность зданий и сооружений». Рук. – акад. С.В. Федосов. ЦНИИП Минстроя России (2013–2015).

Разработаны и усовершенствованы математические модели, учитывающие физические свойства различных компонентов бетона и раствора. Определены методики расчета огнестойкости железобетонных конструкций с защитным слоем из раствора и пенобетона.

• Тема 7.2.7. «Физико-химические основы создания теплоизоляционных материалов и изделий на

основе диатомитовых и цеолитосодержащих зернистых систем с наноструктурированным поровым пространством». Рук. – акад. В.П. Селяев. ЦНИИП Минстроя России (2013–2015).

Впервые проведены комплексные исследования химического элементного состава, гранулометрии, топографии поверхности, морфологии, фрактографии частиц микрокремнеземов, производимых в России и за рубежом. Разработана технология производства вакуумных теплоизоляционных панелей, свойства которых не уступают зарубежным аналогам, но ниже по стоимости, технологичнее и доступнее по материалу наполнителя.

**Раздел 7.3. «Строительная физика и энергоэффективные инженерные системы. Обеспечение безопасной и комфортной среды проживания населения»** (руководители – чл.-корр. В.Г. Гагарин, сов. И.Л. Шубин). В отчетном году научные исследования проводились по 20 темам НИР и по 16 темам были завершены.

• Тема 7.3.3. «Разработка теории оптимизации теплозащиты оболочки здания на основе элементного подхода». Рук. – чл.-корр. В.Г. Гагарин. НИИСФ РААСН (2013–2015).

Разработана методика расчета приведенного сопротивления ограждающих конструкций на основе элементного подхода; проведен анализ взаимовлияния теплотехнических неоднородностей при расчете приведенного сопротивления теплопередаче ограждающих конструкций; составлены таблицы значений удельных тепловых потоков через линейные и точечные теплотехнические неоднородности трех видов теплозащитных элементов ограждающих конструкций. Выполнены расчеты и обобщения значений удельных потерь теплоты через линейные теплотехнические неоднородности в виде узлов сопряжений оконных блоков со стенами, деформационных швов и противопожарных рассечек; разработан метод оптимизации теплозащиты ограждающих конструкций по окупаемости энергосберегающих мероприятий.

• Тема 7.3.4. «Развитие теории формирования радионормального режима зданий». Рук. – поч. чл. Л.А. Гулябниц. НИИСФ РААСН (2013–2015).

Разработаны критерии обоснованности и эффективности проектируемой противорадионормальной защиты зданий.

• Тема 7.3.5. «Теоретические и экспериментальные основы акустических характеристик средств снижения аэродинамического, воздушного и структурного шума систем вентиляции в зданиях и на территориях застройки». Рук. – поч. чл. В.П. Гусев. НИИСФ РААСН (2013–2015).

Разработаны классификация источников шума вентиляционных систем (ВС); каталог акустических характеристик средств и методов снижения шума оборудования ВС; критерии оптимизации защиты от шума ВС зданий и территорий застройки.

• Тема 7.3.6. «Совмещенное освещение помещений широкогабаритных общественных зданий световыми кондиционерами на основе шахтных фонарей со све-

топроводными шахтами и светодиодных систем». Рук. – В.А. Земцов. НИИСФ РААСН (2013–2015).

Предложен инженерный метод расчета геометрического коэффициента естественного освещения на выходе светопроводной шахты фонаря, применение которого позволит качественно и эффективно выполнить проектирование систем верхнего естественного освещения для зданий общественного назначения. Представлена методика расчета совмещенного освещения для зданий общественного назначения со световыми кондиционерами, включающая в себя инженерный метод расчета естественной составляющей и определение уровней дополнительного искусственного освещения.

- Тема 7.3.7. «Теоретические основы расчетов, моделирования при проектировании шумозащиты и экспериментальные исследования звуковых полей в зданиях как системах акустически связанных помещений». Рук. – сов. И.Л. Шубин. НИИСФ РААСН (2013–2015).

Разработаны критерии обоснованности и эффективности проектирования шумозащитных мероприятий в жилых, общественных и производственных зданиях с применением современных методов и средств для обеспечения требуемого уровня шумозащиты.

- Тема 7.3.8. «Разработка новой методики определения комплекса физических характеристик ограждающих конструкций зданий в лабораторных и натуральных условиях на основе развития теоретических и экспериментальных основ строительной физики». Рук. – В.С. Ройфе. НИИСФ РААСН (2013–2015).

Разработана новая инженерная методика определения неразрушающим методом комплекса физических характеристик ограждающих конструкций зданий в лабораторных и натуральных условиях.

- Тема 7.3.9. «Развитие теоретических и методологических основ минимизации энергозатрат при строительстве и эксплуатации гражданских зданий». Рук. – чл.-корр. В.К. Савин. НИИСФ РААСН (2013–2015).

Разработаны теоретические и методологические основы снижения энергозатрат при строительстве и эксплуатации гражданских зданий. Усовершенствованы методы энергетической оптимизации тепловой защиты и средств регулирования параметров микроклимата жилых и общественных зданий. Разработаны предложения по совершенствованию нормирования и принципов проектирования энергоэффективных зданий и климатических параметров, используемых в проектировании зданий и сооружений. Разработаны предложения по совершенствованию методов измерения термического сопротивления наружных ограждающих конструкций зданий в лабораторных условиях.

- Тема 7.3.10. «Исследования акустики крупных соборных мечетей и разработка рекомендаций по их акустическому проектированию». Рук. – В.Н. Сухов. НИИСФ РААСН (2013–2015).

На основе проведенных теоретических и экспериментальных исследований распространения звука в помещениях большого объема, разработаны реко-

мендации по акустическому проектированию соборных мечетей.

- Тема 7.3.11. «Метод комплексной ускоренной оценки долговечности элементов светопрозрачных ограждающих конструкций для современных фасадных систем под действием климатических факторов». Рук. – В.И. Третьяков. НИИСФ РААСН (2013–2015).

На базе исследований закономерностей старения материалов разработан метод комплексной ускоренной оценки долговечности элементов светопрозрачных ограждающих конструкций для современных фасадных систем под воздействием климатических факторов.

- Тема 7.3.12. «Разработка критерия энергоэффективности теплоизоляционных материалов». Рук. – П.П. Пастушков (исследования молодых ученых и специалистов). НИИСФ РААСН (январь – сентябрь 2015).

Выявлены эксплуатационные характеристики теплоизоляционных материалов, влияющие на их энергоэффективность. Выведен и апробирован критерий энергоэффективности теплоизоляционных материалов.

- Тема 7.3.14. «Прогнозирование акустической обстановки городских территорий и в помещениях при помощи программных средств, сравнение полученных результатов с реальными показателями». Рук. – Л.А. Тихомиров (исследования молодых ученых и специалистов). НИИСФ РААСН (январь – сентябрь 2015).

Разработана компьютерная модель акустической обстановки рассматриваемых городских территорий. Проведены расчеты и натурные измерения. Получено хорошее совпадение результатов расчетов и натуральных измерений.

- Тема 7.3.15. «Исследование характеристик влагопереноса и их влияния на теплозащитные свойства обжиговых материалов с использованием микросфер». Рук. – А.Н. Сапелин (исследования молодых ученых и специалистов). НИИСФ РААСН (январь – сентябрь 2015).

Проведены комплексные исследования характеристик влагопереноса обжиговых материалов, изготовленных с использованием микросфер, и определены влияния характеристик влагопереноса на теплозащитные свойства ограждающих конструкций, изготовленных с применением этих материалов.

- Тема 7.3.16. «Исследование инновационных энергоэффективных систем климатизации на базе вихревой трубы». Рук. – сов. В.Н. Алехин. УралНИИпроект (2013–2015).

Разработаны рекомендации по выбору размеров проточной части двухконтурной вихревой трубы и режимов ее работы. Рекомендации по выбору параметров инновационных климатических систем на базе двухконтурной вихревой трубы.

- Тема 7.3.17. «Разработка аналитических методов расчета звукоизоляции наружных и внутренних ограждающих конструкций зданий с учетом двойственной природы прохождения звука». Рук. – чл.-корр. В.Н. Бобылев. ЦНИИП Минстроя России (2013–2015).

Разработан инженерный метод расчета звукоизоляции трехслойной сэндвич-панели с жестко склеенными между собой слоями на базе теории самосогласования волновых полей.

- Тема 7.3.18. «Разработка концепции и методов расчета энерго- и ресурсоэффективности инновационных строительных материалов и конструкций гражданских зданий полного ресурсного цикла на стадиях проектирования, строительства, эксплуатации и утилизации». Рук. – акад. В.И. Колчунов. ЦНИИП Минстроя России (2014–2015).

Выполнен анализ потенциала применения в гражданском строительстве энерго- и ресурсоэффективных экологически безопасных строительных материалов, конструкций на основе низкоэнергоемких технологий, двухкомпонентного сырья и пр.; систематизированы принципы проектирования и строительства экологически безопасных гражданских зданий; обобщены и предложены направления дальнейшего ресурсо- и энергосбережения при производстве инновационных строительных материалов, изделий конструкций гражданских зданий; предложена концептуальная «модель полного ресурсного цикла» и дано ее математическое описание; разработана методика расчета ресурсо- и энергоэффективности гражданских зданий на стадиях проектирования, строительства, эксплуатации и утилизации; сформулированы базовые индикаторы оценки эффективности применения строительных материалов, изделий, конструкций гражданских зданий в качестве одной из составляющих сопровождения объектов строительства, которые могут быть использованы для экологического мониторинга в рамках контроля при разработке программы развития благоприятной и комфортной среды жизнедеятельности урбанизированных территорий.

- Тема 7.3.19. «Разработка комплексной технологии очистки сточных вод промышленных предприятий, отвечающей требованиям экологической безопасности, энерго- и ресурсосбережения». Рук. – чл.-корр. Л.Н. Губанов. ЦНИИП Минстроя России (2014–2015).

Разработана комплексная технология очистки сточных вод промышленных предприятий, отвечающая требованиям экологической безопасности, энерго- и ресурсосбережения.

По междисциплинарному направлению 8 «**Междисциплинарные научные исследования в сфере архитектуры, градостроительства и строительных наук**» по строительным наукам научные исследования осуществлялись по одному разделу.

Раздел 8.1 «**Обеспечение безопасности и комфортности среды жизнедеятельности инженерных, социальных и природно-техногенных систем городов и поселений на основе новой мировоззренческой парадигмы – биосферной совместимости**» (рук. – акад. В.А. Ильичев). Научные исследования в отчетном году велись по 7 темам НИР, все они были завершены.

- Тема 8.1.1. «Моделирование и исследование закономерностей динамики развития природно-

техногенных систем биосферосовместимых урбанизированных территорий». Рук. – акад. В.А. Ильичев. НИИСФ РААСН (2013–2015).

Разработана методика прогнозирования состояния составляющих природно-техногенных систем на основе динамики обобщенных показателей. Выявлены закономерности динамики развития природно-техногенных систем биосферосовместимых урбанизированных территорий. Разработаны динамические модели эволюционных изменений в структурообразующих элементах природно-техногенных систем, которые обусловлены функциональным взаимодействием и внешним возмущающим воздействием окружающей среды.

- Тема 8.1.2. «Создание теоретико-методологического инструментария обеспечения безопасности и комфортности среды жизнедеятельности человека на основе математических методов моделирования и систем управления биосферосовместимыми природо-, социо-техническими структурами». Рук. – акад. В.А. Ильичев. НИИСФ РААСН (2013–2015).

Разработан теоретико-методологический инструментарий обеспечения безопасности и комфортности среды жизнедеятельности человека. Разработаны методы и алгоритмы построения концептуальных моделей биосферосовместимых природо-, социотехнических структур. Созданы модели прогнозирования состояния природо-, социотехнических структур урбанизированных территорий и модели автоматизированных систем управления такими структурами на принципах адаптации к изменяющимся условиям внешней среды и внутренних преобразований.

- Тема 8.1.3. «Разработка концепции Зеленого Строительства по развитию Национального Стандарта Зеленого Строительства для обеспечения экологической безопасности строительной деятельности». Рук. – акад. В.И. Теличенко. НИИСФ РААСН (2013–2015).

Разработана программа ЭВМ и алгоритм расчета приведенной стоимости владения эффективного жилого дома для концепции Зеленого строительства по формированию Национального стандарта Зеленого строительства и для обеспечения экологической безопасности строительной деятельности.

- Тема 8.1.4. «Логика и математика инвариантных численных представлений качественных параметров зданий, комплексов зданий, городов и территорий». Рук. – чл.-корр. А.А. Волков. НИИСФ РААСН (2013–2015).

Созданы логика и математика численных представлений качественных параметров зданий, комплексов зданий, городов и территорий на основе практического применения авторского подхода к информационному моделированию строительного объекта – представления совокупности знаний о конструкциях, инженерном оборудовании, технических, технологических и иных решениях здания (сооружения) и его элементов, формализованной в терминах описания строительного объекта как объекта целевого управления.

- Тема 8.1.5. «Повышение энергоэффективности зданий и обеспечение комфортной среды для жизне-

деятельности людей за счет повышения теплотехнической однородности наружных ограждающих конструкций». Рук. – сов. Н.П. Умнякова. НИИСФ РААСН (2013–2015).

На основе исследования получены математические зависимости для определения коэффициентов теплообмена в зоне балконной плиты и их значения, а также величины удельных тепловых потерь через узел сопряжения наружной стены с монолитными плитами. Создан метод расчета, позволяющий вычислить температуру на внутренней поверхности в углу узла в зависимости от сопротивления теплопередаче конструкции и величины удельных тепловых потерь.

• Тема 8.1.6. «Комфортное и энергоэффективное освещение мест производства работ вне зданий с учетом снижения светового загрязнения окружающей среды в целях биосферной совместимости». Рук. – сов. И.А. Шмаров. НИИСФ РААСН (2013–2015).

На базе исследования светового загрязнения городской застройки разработаны предложения по ограничению слепящего действия освещения мест производства работ вне зданий и рекламного освещения.

• Тема 8.1.7. «Интеллектуальное строительное производство». Рук. – сов. А.Г. Булгаков. ЦНИИП Минстроя России (2013–2015).

Разработаны принципы построения интеллектуальных систем в строительстве, позволяющих оптимизировать выполняемые операции; выбраны и испытаны интеллектуальные информационные системы для реализации предложенных систем управления строительным производством. Разработаны методы создания интеллектуальных контрольно-измерительных систем для строителей и эксплуатационной фазы сооружений на базе реализации модифицированных REID-технологий.

По междисциплинарному направлению 9 «Выявление тенденций развития и прогнозные исследования» по строительным наукам научные исследования осуществлялись по одному разделу.

**Раздел 9.1 «Прогнозные исследования по решению проблемы полной переработки техногенных отходов промышленных предприятий в строительные материалы. Создание физико-химических основ и основ механики легких и сверхлегких материалов нового поколения для кон-**

**струкций высокого эксплуатационного качества»** (руководители – акад. Е.М. Чернышов, поч. чл. В.Н. Ярмаковский). Научные исследования в отчетном году велись по 3 темам НИР и по двум темам были завершены.

• Тема 9.1.1. «Разработать научную концепцию и новые структурно-технологические принципы утилизации крупнотоннажных техногенных образований с каталогизацией пилотных проектов низкоэнергоемких технологий переработки этих образований в альтернативные традиционным строительные материалы». Рук. – поч. чл. В.Н. Ярмаковский. НИИСФ РААСН (2013–2015).

Создан каталог пилотных проектов низкоэнергоемких технологий комплексной и глубокой переработки крупнотоннажных техногенных образований в альтернативные традиционным экологически чистые, экономичные и при том достаточно высококачественные строительные материалы (малоклинкерные и бесклинкерные вяжущие, крупные и мелкие заполнители, химико-минеральные добавки-модификаторы структуры бетона различных видов и назначения).

Разработаны рекомендации по использованию каталогизированных пилотных технологий в привязке к строительным комплексам различных индустриальных регионов страны.

• Тема 9.1.3. «Развитие методологии, теории и научно-прикладных основ строительной-технологической утилизации неорганических техногенных отходов». Рук. – акад. Е.М. Чернышов. ЦНИИП Минстроя России (2013–2015).

Выполнена систематизация концептуально-методологических подходов к проблеме строительной-технологической утилизации техногенных отходов в производстве строительных материалов; инновационного ресурса и потенциала разработок, осуществленных по поросам строительной-технологической утилизации техногенных отходов в производстве строительных материалов.

Проведены теоретические и экспериментальные исследования многофакторных технологических процессов получения строительных материалов с применением техногенных отходов. Дано обоснование положений технологических регламентов производства строительных материалов и изделий с применением различных техногенных отходов.

## Научная и проектно-экспериментальная деятельность

В числе работ, финансировавшихся за счет средств министерств, ведомств, местных бюджетов и средств из иных источников финансирования, которые были выполнены в отчетном году по тематике ОСН специалистами научных организаций, подведомственных Минстрою России, членами и советниками Академии, проживающими на территориях города Москвы и в федеральных округах, соответствующих территориальным отделениям РААСН, могут быть названы перечисленные ниже.

### НИИСФ РААСН (Москва)

Наиболее значимые исследования, выполненные по хозяйственным договорам в отчетном году:

- проведен комплекс расчетов энергетической эффективности различных типов гражданских зданий;
- проведены акустические испытания новых строительных материалов и покрытий;
- проведены сертификационные испытания акустических и теплоизоляционных строительных материалов;

- определены нормируемые показатели теплоизоляционных, звукопоглощающих, и звукоизоляционных материалов и разработаны рекомендации по их применению;

- определены расчетные значения теплотехнических показателей строительных материалов;

- изучена представленная на экспертизу проектная документация, проведены расчётная проверка достаточности радонозащитных свойств ограждающих конструкций и расчет ожидаемого содержания радона в помещениях, подготовлены экспертное заключение и рекомендации по противорадоновой защите зданий;

- проведены изыскательские и экспертные работы по инженерным экологическим изысканиям на участках строительства, подготовлены экспертные заключения и рекомендации по противорадоновой защите строительных объектов;

- проведены анализ и экспертиза проектных решений ряда жилых и общественных зданий для различных регионов России, подготовлены рекомендации по оптимизации объемно-планировочного решения при условии обеспечения нормируемых параметров светового и инсоляционного режимов в зданиях окружающей застройки;

- проведены исследования совмещенного освещения помещений в уплотняемой городской застройке;

- проведены контрольные и сертификационные испытания теплозащиты, воздухопроницаемости и звукоизоляции (или отдельных из этих характеристик) ряда ограждающих конструкций, в том числе фасадных и витражных светопрозрачных конструкций, блоков оконных и дверных блоков с поливинилхлоридными, деревянными или алюминиевыми рамочными элементами с остеклением стеклопакетами общестроительного или специального назначения, профилей поливинилхлоридных, стеклопакетов клееных общестроительного и специального назначения;

- проведены контрольные, сертификационные физико-механические и санитарно-химические испытания ряда полимерных строительных материалов и изделий.

#### **ДальНИИС (г. Владивосток)**

В 2015 году внебюджетная деятельность осуществлялась в соответствии с основными направлениями и профилем деятельности Института:

- научно-техническое сопровождение объектов строительства, в том числе объектов федерального значения и экспертиза качества выполненных работ;

- экспертиза проектной, конструкторской, технологической и нормативной документации по объектам строительства;

- участие в разработке и реализации государственных научно-технических и других программ в области архитектуры, градостроительства и строительства;

- комплексное проектирование гидротехнических сооружений, расположенных как на берегу (набережные), так и в непосредственной близости от берега (пирсы, эстакады), а так же любых других сооружений, в том числе объектов портовой инфраструктуры;

- сертификация строительных материалов, изделий и конструкций, аккредитация испытательных лабораторий; испытание строительной продукции в строительстве;

- обследование и усиление зданий и сооружений с учётом природно-климатических условий;

- оказание инжиниринговых услуг юридическим и физическим лицам при проектировании, строительстве и реконструкции зданий и сооружений;

- оказание информационных и консультационных услуг по вопросам архитектуры, градостроительства и строительства;

- организация выставочной деятельности в сфере строительства, включая производство строительных материалов, изделий и конструкций.

В отчетном году институтом ДальНИИС было заключено 127 договоров на выполнение научно-технических работ на общую сумму 30802,0 тыс. рублей.

Институтом осуществлялись: контроль качества строительных работ на объектах; научно-техническое сопровождение строительства; опытно-экспериментальная отработка технологий получения защитно-отделочных материалов на водных полимерных основах; разработка бетонов высокой долговечности на местных материалах с апробацией полученных результатов в условиях производства; техническое обследование объектов; рекомендации по проектированию и строительству объектов.

Наиболее значимые и крупные для Института хозяйственные работы были проведены по следующим объектам:

- открытый достроечный тяжелый стапель и передаточный причал судостроительной верфи «Звезда – ДСМЕ» (I этап строительства); расширение действующих мощностей ОАО «ДВЗ «Звезда» в обеспечение строительства морских транспортных и специальных судов (блок корпусных производств и окрасочные камеры, I очередь строительства);

- Концертно-спортивный комплекс «Фетисов-Арена»;

- строительство автомобильной дороги Владивосток – Находка – порт Восточный (II и III пусковые комплексы);

- пирс, расположенный в районе ул. Токаревская Кошка, 5 в г. Владивостоке;

- общественно-жилой комплекс «Тополиная аллея» в г. Владивостоке;

- строительство буксировочной канатной дороги для горнолыжного комплекса «Синяя Сопка» в Приморском крае;

- объекты железнодорожного транспорта, автомобильный подъезд к контейнерному терминалу транспортного узла «Восточный – Находка» (I этап) в Приморском крае.

#### **УралНИИпроект (г. Екатеринбург)**

В отчетном году осуществлялась разработка методики проектирования и строительства зданий и сооружений, проектов фундаментов и конструкций для зданий и сооружений.

Результаты НИР были использованы в высотном

строительстве на Среднем Урале, в Свердловской и Челябинской областях. Выполнены работы по научно-техническому сопровождению объектов высотного строительства.

Разработана новая методика контроля деформаций в строящемся здании, в том числе в нелинейной стадии, основанная на изменении наклонов перекрытий в процессе строительства. Реализация принципа адаптивного управления гарантирует значительную экономию за счет снижения материалоемкости и трудоемкости строительства, повышение уровня надежности зданий и сооружений.

Разработаны рекомендации по выбору размеров проточной части двухконтурной вихревой трубы и режимов ее работы, параметров инновационных климатических систем на базе двухконтурной вихревой трубы.

### Москва

• Акад. В.С. Федоров – в ходе выполнения государственной темы «Развитие практических методов расчета и конструирования несущих и ограждающих строительных конструкций с учетом физико-механических реологических свойств материалов, износа и повреждений, обеспечение прочности зданий и сооружений» получены опытные данные о характере и эффектах деформирования, процессах трещинообразования, развития и раскрытия нормальных и наклонных трещин при различных схемах загрузки, характере армирования, классах бетона; получено дифференциальное уравнение первого порядка для составных стержней, учитывающее физически нелинейное деформирование железобетона с трещинами; развита расчетная модель сопротивления железобетонных составных конструкций по предельным состояниям первой и второй групп.

• Чл.-корр. П.А. Акимов – в рамках НИР «Выполнение исследования, компьютерного моделирования и расчетов взаимодействия понтона (плавающей крыши) на стенку резервуаров вертикальных стальных при сейсмическом воздействии с учетом свойств хранимого в резервуаре продукта» получены следующие основные результаты:

– изучен предмет исследования на основе отечественных и зарубежных источников (в том числе в части обзора конструктивных решений вертикальных цилиндрических стальных резервуаров, элементов сейсмостойкого проектирования и подавления колебаний жидкости в резервуарах с плавающими крышами);

– проведен анализ современных постановок задач, расчетных методов и программных средств для выполнения численного моделирования (в том числе в части анализа общих принципов конечноэлементного моделирования задач сейсмического расчета резервуаров для хранения нефтепродуктов с плавающими крышами, анализа современных инженерных подходов к решению задач сейсмического расчета резервуаров для хранения нефтепродуктов с плавающими крышами, опыта использования произвольной постановки Лагранжа – Эйлера при сейсмическом расчете резервуаров методом конечных элементов, анализа опыта реализации геометрически нелинейных расчетов плавающих крыш резервуаров при сейсмических воздействиях);

– разработана методика численного моделирования связанных систем «основание – оболочка – понтон (плавающая крыша) – стойка(и) – жидкость» при сейсмических воздействиях;

– выполнен динамический расчет (в том числе уточненный) системы «основание – оболочка – понтон (плавающая крыша) – стойка(и) – жидкость (ДТ)» резервуара РВСП-30000 при 8.8-балльном сейсмическом воздействии;

– выполнена оценка влияния понтона на динамическое напряженно-деформированное состояние стенки резервуара и направляющей стойки; результаты оценки динамического напряженно-деформированного состояния стенки резервуара.

• Чл.-корр. А.М. Белостоцкий – руководил исследованиями по 12 НИР по направлениям:

– разработка и верификация математических моделей, методов, алгоритмов и программ численного моделирования нагрузок и воздействий, НДС, прочности и устойчивости уникальных и ответственных конструкций, зданий и сооружений;

– выполнение расчетных и расчетно-экспериментальных исследований нагрузок и воздействий, НДС, прочности и устойчивости несущих конструкций уникальных и ответственных зданий и сооружений.

• Чл.-корр. А.А. Волков – в результате выполненной НИР по теме «Интегральная парадигма создания (строительства) и интеллектуального управления (эксплуатации) объектов и инфраструктуры эффективной и безопасной среды жизни и деятельности человека» разработаны основные интегральные модели, составляющие парадигму создания (строительства) и интеллектуального управления (эксплуатации) объектов и инфраструктуры эффективной и безопасной среды жизни и деятельности человека.

• Чл.-корр. Е.А. Король – в рамках НИР «Совершенствование технологии возведения и развитие методов расчета многослойных ограждающих конструкций с теплоизоляционным слоем из низкотеплопроводного бетона» исследованы и определены рациональные параметры строительно-технологических процессов для возведения ограждающих конструкций различных типов с теплоизоляционным слоем из полистиролбетона различной плотности и прочности; проведены численные и экспериментальные исследования теплофизических параметров элементов ограждающих конструкций в моделируемых климатических условиях широкого диапазона и установлены зависимости для их определения; разработаны варианты конструктивно-технологические решения ограждающих конструкций с использованием альтернативных теплоизоляционных и конструкционно-теплоизоляционных материалов с заданными физико-механическими характеристиками; разработаны рекомендации по учету технологических параметров при расчете ограждающих конструкций с теплоизоляционным слоем из бетона низкой теплопроводности.

• Чл.-корр. В.А. Рахманов в качестве руководителя выполнял НИР по модернизации производства полистиролбетона, изготовлению стеновых полисти-

ролбетонных блоков с цементно-песчаной облицовкой, созданию новых полимерно-цементных композиций для антикоррозионной и абразивной защиты внутренних поверхностей металлических и бетонных трубопроводов, а также по ремонту и восстановлению их эксплуатационных характеристик (АО «ЮНИКОН-ЗСК»).

- Чл.-корр. В.И. Римшин – в рамках НИР по теме «Исследование прочностных и деформационных характеристик обычных тяжелых бетонов классов В40 и В50 из смесей нормальной жесткости и пластифицированных в условиях трехосного сжатия при двух значениях скорости динамического нагружения и различных значениях боковых главных напряжений» были разработаны методы получения полных диаграмм деформирования и оценки упругопластичных характеристик новых строительных материалов.

- Чл.-корр. Ю.А. Табунщиков выполнил НИР по теме «Оценка и анализ эффективности нормативного правового регулирования природоохранных мероприятий, направленных на минимизацию негативного воздействия на окружающую среду при подготовке и проведении крупных международных спортивных проектов». В процессе выполнения исследования разработаны предложения по нормативным требованиям потребления энергетических ресурсов, выделения CO<sub>2</sub> и требованиям по совершенствованию государственной политики и нормативного правового регулирования в области охраны окружающей среды в части установления требований к природоохранным мероприятиям, направленным на минимизацию негативного воздействия на окружающую среду при подготовке и проведении на территории Российской Федерации крупных международных спортивных проектов, в том числе Чемпионата мира по футболу ФИФА – 2018, Зимней Универсиады – 2019 в г. Красноярске и других, включая адаптацию зарубежных нормативных документов и актуализацию действующих отечественных нормативов. Разработан проект национального стандарта «Рейтинговая оценка экологической устойчивости среды обитания при проектировании и эксплуатации футбольных стадионов» и методическое руководство по его применению.

- Поч. чл. П.Г. Еремеев – в ходе выполнения опытно-конструкторской работы «Разработка методов проектирования и расчета стальных конструкций из тонколистового проката» определены методы проектирования и расчета несущей способности различных типов стальных тонколистовых конструкций покрытий.

- Сов. И.И. Ведяков – по результатам выполненной НИР по теме «Создание ограждающих энергосберегающих однослойных конструкций из сверхлегких пористых наполнителей на основе кремнистых пород» получены образцы порогранулята на основе трепелов и диатомитов с насыпной плотностью 280÷350 кг/м<sup>3</sup> и маркой по прочности П50–П100 не уступающей аналогам; получен и освоен смеситель-гранулятор ТЛ–020, подобраны составы шихты и технологические режимы, обеспечивающие выход товарной фракции гранул, близкий к 100%, получены

образцы гранулята с плотностью крупной фракции (выше 5 мм) менее 300 кг/м<sup>3</sup>, прочностью П50.

- Сов. С.В. Гувернюк – в ходе выполнения НИР «Разработка методики определения динамических нагрузок на облицовочный слой ограждающих конструкций зданий с навесными фасадными системами (НФС) при ветровых порывах» создана методика определения динамических нагрузок на облицовочный слой ограждающих конструкций зданий с НФС при ветровых порывах; сформированы предложения по использованию результатов НИОКР при разработке нормативных, технических и организационно-методических документов.

- Сов. Т.Б. Кайтуков – в ходе выполнения НИР:

- «Расчетное определение ветровых нагрузок на несущие и фасадные конструкции жилого дома по адресу: Москва, ЮЗАО, квартал 38А, район Обручевский, корп. 9а на основе трехмерного численного моделирования ветровой аэродинамики» и «Расчетное определение ветровых нагрузок на несущие и фасадные конструкции многоэтажного комплекса с апарта-отелем по адресу: Москва, ЮЗАО, Нахимовский просп., вл. 31 на основе трехмерного численного моделирования ветровой аэродинамики» разработаны и верифицированы расчетные трехмерные численные модели ветровой аэродинамики, как без учета застройки, так и с учетом застройки на известную перспективу, проведены многовариантные расчетные исследования аэродинамики ЖК при различных направлениях ветра, определены расчетные средние и пульсационные составляющие ветровых нагрузок (с учетом всех направлений ветра) на несущие конструкции ЖК, определены расчетные «огibaющие» максимальных и минимальных ветровых давлений (с учетом всех направлений ветра) на фасадные конструкции ЖК; выданы рекомендации об использовании разработанных параметризованных моделей при проведении расчетных исследований пешеходной комфортности на территории строительства жилого комплекса;

- «Выполнение исследования, компьютерного моделирования и расчетов воздействия понтона (плавающей крыши) на стенку резервуаров вертикальных стальных при сейсмическом воздействии с учетом свойств хранимого в резервуаре продукта» получена верифицированная методика численного моделирования статического и динамического (сейсмического) состояния связанных систем «оболочка – понтон (плавающая крыша) – направляющая стойка – жидкость» резервуаров вертикальных стальных с результатами верификации методики, расчетными исследованиями резервуара РВСП–30000 при основных и особых сочетаниях нагрузок и воздействий (включая сейсмические) по разработанной методике.

- Сов. С.Б. Крылов – продолжил разработку теории ползучести бетона в дифференциальной форме на основе релаксационных моделей; была решена задача релаксации в рамках этой разработки и выполнена оценка точности полученного решения;

- разработана инженерная методика расчета сжатых, сжатоизогнутых, изгибаемых трубобетонных конструкций в рамках СТО «Сталежелезобетонные

конструкции. Правила проектирования». В ходе выполнения исследования были обработаны результаты по 200-м экспериментам разных авторов. Полученные формулы и коэффициенты проверены путем сравнения расчетных результатов и опытных данных.

- Сов. А.В. Попов – в ходе проведения комплексных исследований объекта культурного наследия «Троицкая церковь, 1551 г.» в г. Свяжск, Республика Татарстан:

- обследованы конструкции, выдано инженерное заключение, разработаны схемы дендрохронологических, микологических исследований, выполнена графическая реконструкция памятника на разные этапы существования с XVI по XVII века;

- проведены исследования археологических деревянных сооружений XVI–XVIII веков из раскопа «Татарская слободка» на о. Свяжск (атрибутировано 11 сооружений);

- разработан проект ГОСТ «Сохранение памятников деревянного зодчества. Общие требования», прошел обсуждение на НТС по вопросам нормирования и технического регулирования в сфере проведения работ на объектах культурного наследия народов Российской Федерации при Минкультуры России.

**ДВТО** (г. Владивосток)

- Акад. П.А. Аббасов – составлен проект Дальневосточной программы «Предотвращение возникновения чрезвычайных ситуаций природного характера и разработка мероприятий по защите городов, населённых пунктов и ценных земель от воздействия тайфунов и циклонов» (проект передан в Правительство Российской Федерации).

**КТО** (г. Симферополь)

- Сов. Н.В. Любомирский – в рамках НИР «Строительные биопозитивные композиты карбонизационного типа твердения на основе извести с повышенными деформативными и механическими характеристиками» разработана математическая модель процесса карбонизации гидроксида кальция, учитывающая основные химические и физические процессы, а также технологические факторы карбонизационного твердения известесодержащих материалов. Модель описывает процессы изменения концентраций исходных веществ и образования  $\text{CaCO}_3$  за счет диффузии, адсорбции, растворения и химических реакций, учитывает тепловые эффекты, которыми сопровождается реакция карбонизации, и их влияние, как на процессы массопереноса (испарения) воды в системе, так и на изменение количества адсорбированного  $\text{CO}_2$ .

**ПТО** (г. Нижний Новгород)

- Акад. В.П. Селяев – в рамках НИР «Физико-химические основы создания теплоизоляционных материалов и изделий на основе диатомитовых и цеолитосодержащих зернистых систем с наноструктурированным поровым пространством»:

- проведены исследования теплоизоляционных материалов нового поколения на основе диатомитов;

- разработана технология получения наночастиц размером до 100 нм и нанопорошков микрокремнезема, содержащих до 99,9% оксида кремния;

- получены теплоизоляционные изделия, свойства которых по теплозащите на порядок превосходят свойства пенополистирола и пенополиуретана;

- получен на основе диатомита аморфный микрокремнезем, который по своим свойствам не уступает порошкам, производимым в России;

- проведены механические испытания VIP;

- предложены конструктивные решения ограждающих панелей на основе диатомитовой наноструктурированной теплоизоляции;

- разработана технология изготовления теплоизоляционных панелей на основе минеральных порошков и волокон, которые по теплотехническим свойствам превосходят панели на основе пенополистирола, но являются экологичными, температуростойкими;

- изучены физико-химические особенности диатомитовых и цеолитосодержащих пород Республики Казахстан.

- В инициативной НИР «Основы теории расчета и прогнозирования долговечности железобетонных конструкций, работающих в условиях действия агрессивных сред»:

- рассмотрены физические основы прочности бетонов (показано, что прочность материалов с конгломератной структурой, зависит от количества и размеров дефектов, их распределения и ориентации в пространстве);

- предложены формулы для определения прочности бетонов при сжатии и растяжении, которые учитывают размеры дефектов (трещин) (показано, что температурно-временная зависимость прочности хорошо описывается моделью Бозе – Эйнштейна. При этом предлагается рассматривать термо-флюктуационный механизм разрушения связей материала в устье трещины разрушения; разработаны фрактальные модели прогнозирования долговечности железобетонных, полимербетонных композиционных элементов.

- По гранту РФФИ в НИР по теме «Исследование возможностей использования полиструктурных, топологических и перколяционных моделей для прогнозирования климатической стойкости полимерных градиентных покрытий» впервые разработана топологическая модель для прогнозирования теплопроводности минеральных порошков с учетом пористости частиц диатомита и цеолитосодержащих пород. Методом моделирования показана возможность создания на основе диатомитовых порошков изделий с более высокими теплозащитными свойствами по сравнению с пенополистирольными аналогами (предложенную модель можно применять для оценки климатических воздействий на свойства изделия).

- В рамках НИР по теме «Разработка функционально-градиентных композиционных материалов на полимерном вяжущем с повышенной долговечностью в агрессивных средах» разработана технология изготовления покрытий и конструкций на основе функционально-градиентных материалов (рассмотрена возможность расчета ФГМ аналитическим методом).

- В рамках проекта «Разработка рекомендаций по повышению качества строительной продукции



Мордовии» проведен анализ стабильности качества выпускаемой продукции на 15 предприятиях стройиндустрии Мордовии, Чувашии и г. Пензы (выданы сертификаты).

- Чл.-корр. В.Н. Бобылев – в ходе выполнения:

- фундаментальной НИР «Исследования звукоизоляции многослойных ограждающих конструкций зданий с учетом двойственной природы прохождения звука» разработаны теоретические основы конструктивных решений эффективных звукоизолирующих ограждающих конструкций;

- прикладной НИР «Экспериментальные исследования звукоизоляции ограждающих конструкций зданий в лабораторных и натуральных условиях» проведены измерения звукоизоляции 52 типов ограждающих конструкций зданий (перегородки, звукоизолирующие облицовки).

- Чл.-корр. В.Н. Куприянов – в рамках НИР «Исследование физико-технических основ проектирования ограждающих конструкций зданий и микроклимата помещений» получены первые экспериментальные результаты по поглощению и пропусканию электромагнитных волн в основных видах стеновых материалов (кирпича, бетона, ячеистого бетона, раствора); установлены закономерности изменения коэффициента паропроницаемости в основных видах теплоизоляционных материалов при изменении их сорбционной влажности; доказано, что в эксплуатируемых ограждениях коэффициент паропроницаемости материалов является переменной величиной и изменяется в течение года более чем в три раза.

- Чл.-корр. В.Д. Черкасов – в ходе выполнения исследований получена оценка экспортного потенциала предприятий Республики Мордовия (Союз ИТЦ РФ), создана база данных предприятий обладающих экспортным потенциалом; разработаны эластичные самоклеящиеся радиационно-защитные покрытия (инициативная). Проведено опытное внедрение результатов исследований на ООО «Завод герметизирующих материалов» в г. Дзержинске, Нижегородской области.

- Чл.-корр. В.А. Шабанов – в ходе выполнения НИР по теме «Нестационарная фильтрация в песчаных грунтах» проведен физический эксперимент и создана статистическая модель фильтрации в песчаных грунтах при переменных градиентах и переменных фильтрационных свойствах среды.

- Сов. Т.А. Низина – в ходе выполнения НИР:

- «Исследование влияния состояния поверхности бетонов и защитных покрытий при старении в натуральных климатических условиях на показатели теплопроводности и влагопереноса» (грант РФФИ) выявлены закономерности влияния деструкции и накопления микрповреждений в процессе климатического воздействия на коэффициенты теплопроводности и диффузии влаги; установлены взаимосвязи данных показателей с изменением прочностных характеристик и твердости строительных материалов, определяющих устойчивость элементов конструкций к длительному воздействию агрессивных климатических факторов; расширена номенклатуры исследуемых составов;

- «Математическое моделирование и прогнозирование климатической стойкости материалов и покрытий строительного назначения методами фрактального анализа при обработке изображений деструктурированных поверхностей, деформированных и разрушенных элементов» разработаны методики использования методов фрактального анализа для оценки поровой структуры модифицированных цементных композитов; формирование базы данных изображений контролируемых поверхностей в зависимости от вида состава и величины разрешения при сканировании;

- «Разработка и оптимизация полимерных пропиточных составов для создания функционально-градиентных изделий и конструкций» разработаны составы полимерных пропиток на основе низковязких эпоксидных связующих для создания функционально-градиентных изделий и конструкций;

- «Разработка жидких теплоизоляционных покрытий на основе стеклянных и керамических микросфер и мелкодисперсных минеральных наполнителей» разработаны и оптимизированы составы жидких теплоизоляционных покрытий на основе стеклянных и керамических микросфер и мелкодисперсных минеральных наполнителей;

- «Математическое моделирование влияния натуральных климатических факторов на эксплуатационные характеристики» проведена адаптация алгоритма и методики оценки упруго-прочностных и декоративных показателей композиционных материалов в процессе старения в натуральных климатических условиях; установлены корреляционные связи между характеристиками поверхностных слоев композиционных материалов и интенсивностью воздействия климатических факторов;

- «Разработка составов сухих строительных смесей на основе цементных вяжущих, модифицированных поликарбоксилатными пластификаторами и активными минеральными добавками» проведены экспериментальные исследования по разработке составов сухих строительных смесей на основе цементных вяжущих, модифицированных поликарбоксилатными пластификаторами и активными минеральными добавками.

- Сов. Д.Л. Щеголев – в рамках фундаментальной НИР «Теоретические и экспериментальные исследования резонансного и инерционного прохождения звука через многослойные ограждающие конструкции зданий» проведены теоретические и экспериментальные исследования звукоизоляции многослойных светопрозрачных ограждающих конструкций; предложены способы повышения звукоизоляции светопрозрачных ограждающих конструкций путем увеличения внутренних потерь в ограждениях.

**СЗТО** (г. Санкт-Петербург)

- Чл.-корр. В.К. Аверьянов – предложена актуализация схемы теплоснабжения города Санкт-Петербурга на период с 2014 года до 2030 года (муниципальный контракт с ОАО «Газпром промгаз»);

- Чл.-корр. Р.А. Мангушев – по НИР «Разработка и совершенствование научно-методических основ изы-

сканий, проектирования и строительства в сложных грунтовых условиях» получены результаты:

– выявлены эффективные виды добавок для укрепления и упрочнения различных видов грунтов (пылеватых песков, супесей, суглинков, глин, насыпных грунтов) и смесей; определены и расширены области применения укрепленных и упрочненных грунтов и смесей в условиях Санкт-Петербурга и Ленинградской области;

– разработаны рекомендации: по проектированию и области применения эффективных методов подготовки и устройства искусственных оснований, несущих конструкций и фундаментов в сложных грунтовых условиях Санкт-Петербурга; по назначению оптимальных рецептур при укреплении слабых грунтов различными добавками; определению оптимальных технических параметров; методике расчета и проектирования искусственных оснований и несущих конструкций из укрепленных грунтов и смесей.

Внедрение результатов исследований в практику строительства в сложных инженерно-геологических условиях г. Санкт-Петербурга и Ленинградской области позволило получить значительный экономический эффект за счет сокращения объема бетона и металла при устройстве фундаментов и оснований.

• Чл.-корр. Ю.В. Пухаренко – в ходе выполнения НИР:

– «Развитие методологических основ и физико-технических принципов синтеза наноструктурированных строительных композитов повышенной прочности и долговечности» получены новые теоретические и экспериментальные данные в области наноструктурного модифицирования строительных композитов и их компонентов; предложена теоретическая модель межфазных взаимодействий в структуре наномодифицированных строительных композитов;

– «Исследование и разработка составов и технологии серосодержащих строительных композитов и изделий на его основе» разработаны составы новых серосодержащих строительных композитов, исследованы их физико-механические свойства и способы изготовления; проведены исследования технологических процессов и разработаны рекомендации по изготовлению изделий на основе серных композитов, в том числе армированных фиброй;

– «Разработка методики и исследование свойств сухих строительных смесей системы Tubag» исследованы прочностные свойства дренажных растворов для подстилающего слоя и растворов для заполнения швов элементов мощения, разработана методика изготовления образцов для определения морозостойкости; исследована водопроницаемость слоев дорожной одежды, выполненных с применением растворов из сухих строительных смесей системы Tubag; выполнено сравнение с традиционной конструкцией, в которой в качестве подстилающих слоев и заполнения швов используется песок или песок, обработанный стабилизатором; разработан проект Стандарта организации на растворы для мощения Tubag, включающий требования к продукции и методы контроля.

• Поч. чл. Г.М. Бадьин – разработаны принципы и рекомендации по проектированию и строительству энергоэффективных зданий в г. Боровичи Новгородской области (УНР 155 и НП «НТО стройиндустрии СПб»).

• Сов. А.Н. Егоров – в ходе выполнения НИР:

– «Совершенствование методов расчета производственных мощностей для крупномасштабного жилищного строительства» выполнен анализ методов расчета производственных мощностей строительных организаций и промышленных предприятий по производству строительных материалов и изделий. Цель данных исследований – выработать методику расчета и формирования производственных мощностей для условий крупномасштабного жилищного строительства в Иране;

– «Повышение организационно-технологической надежности в строительстве» разработана система организационно-технологической надежности строительства (ОТНС); уточнено понятие ОТНС – способность производственной системы на основе реализации технологических, организационных, управленческих и других решений обеспечить выполнение основных показателей строительства.

**СибТО (г. Новосибирск)**

• Акад. Л.С. Ляхович – в ходе выполнения НИР «Развитие теории расчета и проектирования сооружений минимальной материалоемкости» сформулирован критерий минимальной материалоемкости при усилении стержней двутаврового поперечного сечения при ограничениях на величину критической силы или первой собственной частоты; разработан метод, алгоритм и программный продукт оптимального усиления стержней двутаврового поперечного сечения при ограничениях на величину критической силы или первой собственной частоты.

• Чл.-корр. Ю.Л. Сколубович – в рамках НИР «Интенсификация процессов очистки перемышленных сточных вод» проведены экспериментальные и численные исследования по фильтрованию во взвешенном слое углесодержащих сточных вод; разработаны рекомендации по расчету очистных сооружений на оптимальный режим работы.

• Поч. чл. В.Г. Себешев – в ходе НИР:

– «Надежность стержневых систем с конечным числом степеней свободы масс и дискретными динамическими гасителями колебаний»:

рассмотрены вопросы расчета надежности гармонически нагруженных систем с конечным числом степеней свободы масс и одиночными динамическими гасителями колебаний при наличии областей сгущения спектра собственных частот;

построены графики зависимости вероятности отказа по критерию длительной прочности от рабочей частоты вибрационной нагрузки, изучены их особенности в зонах сближенных собственных частот незащищенной конструкции;

выполнен анализ чувствительности вероятности отказа к стохастическим свойствам собственных параметров системы, воздействий и гасителя;

оценены ограничения по недопущению попадания в интервалы недопустимых значений вероятностных

характеристик нагрузки (частоты, амплитуды), гасителя (массы, жесткости) и системы с требуемой надежностью при указанных свойствах АЧХ (наличие сгущений спектра ЧСК);

выявлена целесообразность уточнения вероятностных решений задач динамических расчетов в зонах сильных нелинейностей АЧХ (вблизи резонансных частот) учетом нелинейных членов разложения при вычислении характеристик изменчивости (дисперсий и др.) случайных параметров динамического НДС конструкции;

определены возможности применения разработанных методик и рекомендаций в расчетах динамической прочности стержневых строительных конструкций.

– «Разработка расчетных методик, алгоритмов и оценок надежности систем (конструкций) с регулируемыми параметрами напряженно-деформированного состояния» получены решения модельных задач расчета надежности балочных систем с несколькими линейными и нелинейными (параметрическими) регуляторами. В проектной постановке (обратная задача) выявлен «хребтообразный» характер зависимости вероятности отказа от регуляторов. На основании ранее предложенного комплексного критерия оценки надежности с учетом ресурсоемкости и несущей способности выявлены признаки отыскания рационального назначения вектора регуляторов для обеспечения требуемой надежности.

#### ЦТО (г. Воронеж)

• Акад. В.И. Колчунов – в ходе выполнения:

– НИОКР «Определение нормируемых параметров, обеспечивающих защиту зданий и сооружений от прогрессирующего обрушения» разработаны:

методика по результатам экспериментальных исследований конструктивных элементов и фрагментов несущих конструкций зданий;

критерии определения и обоснования нормируемых параметров живучести, обеспечивающие защиту зданий и сооружений от прогрессирующего разрушения;

методика расчетного анализа прогрессирующего разрушения физически и конструктивно нелинейных конструкций и систем зданий при внезапном выключении одного из несущих элементов.

– НИР «Расчетное обоснование для продления срока службы строительных конструкций здания хранилища Курской АЭС» основной целью расчетного обоснования явилось продление срока службы строительных конструкций блоков здания хранилища Курской АЭС с учетом результатов обследования технического состояния и расчетного анализа степени износа этих конструкций, а также произошедших изменений в нормативных требованиях, природных и грунтовых условий за время эксплуатации.

• Акад. Е.М. Чернышов – в ходе выполнения НИР «Разработка образовательной программы повышения квалификации в области проектирования, изготовления и диагностики наномодифицированных высокотехнологичных конструктивных и функциональных композитов для специалистов строительной ин-

дустрии» разработана структурно-логическая схема (СЛС) и учебно-методический комплекс (УМК) образовательной программы, сформированные с учетом обеспечения новых компетенций, подкрепляемых освоением учебных курсов, ликвидирующих дефицит знаний, умений и навыков в области проектирования, изготовления и диагностики наномодифицированных высокотехнологичных конструктивных и функциональных композитов.

• Чл.-корр. В.С. Лесовик – в рамках НИР:

– «Геоника. Предмет и задачи. Реализация в строительном материаловедении» с учетом положения геоники (геомиметики) разработаны стеклокомпозиты нового поколения, обладающие защитно-декоративными свойствами и высокими теплоизоляционными, прочностными и эксплуатационными характеристиками на основе техногенного сырья;

– «Теоретические основы проектирования и создания интеллектуальных композитов с заданными свойствами» (конкурс РФФИ) разработана методология геонического подхода к проектированию и получению интеллектуальных композитов нового поколения на основе сырьевых ресурсов Белгородской области.

• Чл.-корр. С.И. Меркулов – в ходе выполнения НИР «Управление конструктивной безопасностью зданий и сооружений на всех этапах жизненного цикла» проведен обзор и анализ экспериментально-теоретических исследований железобетонных конструкций, усиленных композитных материалов, определены методы расчета и перспективные направления данного класса конструкций.

• Поч. чл. А.М. Гридчин – в рамках НИР:

– «Повышение эффективности дорожных покрытий за счет использования асфальтобетона и щебеночно-мастичного асфальтобетона со стабилизирующими добавками и наполнителями из техногенного сырья» установлен механизм влияния наномодификаторов на свойства стабилизирующих добавок и битумно-минеральных систем на их основе, концентрация и технологические особенности введения наномодификаторов в волокнистые стабилизирующие добавки; разработаны технологические схемы производства стабилизирующих добавок и нормативные документы для их внедрения;

– «Разработка научных и практических основ антигололедных асфальтобетонов на основе хлоридных добавок» установлено влияние свойств исходного сырья на свойства антигололедных асфальтобетонов, разработана технология получения антигололедных асфальтобетонных смесей и экспериментальная модель устройства для введения хлоридов в состав асфальтобетона.

• Сов. М.В. Акулова – в ходе выполнения научного проекта «Разработка научно-технических основ технологии наноструктурной модификации полимерно-неорганических композиционных материалов для легкой промышленности и строительной индустрии» методом динамического светового рассеяния исследовано влияние роторно-импульсного воздействия на изменение размера частиц в гидрозоле хлорида

кальция, применяемого в качестве структурирующей добавки при затворении бетонов. Механизм упрочняющего действия добавки проясняют результаты оценки параметров поровой структуры цементного камня, проведенной методом низкотемпературной адсорбции и десорбции паров азота.

• Сов. В.А. Гордон – в ходе выполнения НИР:

– «Разработка математической модели переходных динамических процессов, возникающих в нагруженных конструкциях на упругом основании в результате внезапных повреждений основания» решены задачи квазистатического и динамического догружения несущих балок при полном или частичном внезапном разрушении основания; разработана методика расчета частот и форм собственных и вынужденных колебаний балок на упругом основании при различных граничных условиях, в зависимости от обобщенной жесткости системы «балка-основание» и степени повреждения (длины участка, оставшегося без поддержки);

– «Математическое моделирование состояний и процессов городской среды» построены функциональная модель мониторинга состояния городской среды и математическая модель открытой динамической системы для оценки количественных изменений отдельных составляющих тройственного баланса биотехносферы; с применением моделей выполнен анализ динамики демографических и экономических показателей урбанизированной территории на примере Орловской области; разработаны методики расчета количественных показателей оценки функций жизнеобеспечения города для маломобильных групп населения: доступности общественных зданий и сооружений, биосферной совместимости сегментов урбанизированных территорий и их маломобильных групп населения, безопасности при чрезвычайных обстоятельствах.

• Сов. В.В. Строкова – в ходе выполнения НИР «Разработка принципов проектирования геополлимерных вяжущих и материалов на его основе с использованием алюмосиликатного сырья» определен характер влияния реакционной способности алюмосиликатного сырья на полимеризационные процессы в вяжущей системе; выявлен характер зависимости структурообразования геополлимерного вяжущего от условий щелочной активации и термоактивации; разработаны принципы проектирования геополлимерных вяжущих на основе техногенного и природного алюмосиликатного сырья.

В рамках исследований по грантам РФФИ:

– «Исследование основных свойств, минерального состава микроструктурных особенностей органоминерального стабилизатора на основе отходов для укрепления песчаных грунтов Северо-Арктического региона» предложен состав органоминерального стабилизатора для укрепления грунтовых оснований; предложена феноменологическая модель стабилизации грунтов органоминеральными комплексами; показаны зависимости эксплуатационных свойств стабилизированных грунтов от состава и концентрации органоминеральной добавки;

– «Разработка принципов эпоксидно-кристаллизационного модифицирования строительных композитов различного функционального назначения с использованием активных компонентов на основе сырья различной генетической принадлежности» исследованы особенности природного и техногенного сырья с учетом его генетической принадлежности на предмет использования для реализации эпоксидно-кристаллизационного модифицирования кристаллической матрицы материала. Выбраны и обоснованы методы подготовки и модификации сырья для повышения эффективности эпоксидно-кристаллизационного модифицирования строительных композитов различного функционального назначения;

– «Исследование влияния типоморфных особенностей кремнеземсодержащего компонента на реологические характеристики композиционных вяжущих» установлено влияние типоморфных особенностей кремнеземсодержащего сырья на фазово-размерную гетерогенность, формируемую в процессе механоактивационного воздействия. Предложен механизм взаимодействия составляющих композиционного вяжущего в системе «активированные кварцевые компоненты – пластификатор – цемент – вода»; выявлена зависимость реологических и технико-эксплуатационных свойств композиционных вяжущих от его состава.

В ходе выполнения программ стратегического развития БГТУ им. В.Г. Шухова:

– «Исследование структурных особенностей коллоидных растворов наночастиц серебра различных видов, как компонентов акриловых дисперсий» разработаны теоретические принципы структурообразования полимерных композитов на водной основе с применением наноразмерной фазы и изучено влияния минеральных и органических компонентов матричных структур на свойства отвержденных водных растворов; проведено уточнение математических моделей методик расчета микроструктур полимерных композитов;

– «Управление процессами структурообразования неоконструктивных композитов с учетом применения прото- и сингенетических наносистем» созданы теоретические основы проектирования высокоэффективных материалов строительного назначения на основе бесцементного вяжущего с применением природного и техногенного нанокристаллического сырья; разработаны методологические основы создания мелкозернистых бетонов с использованием термически модифицированной базальтовой фибры.

• Сов. А.А. Трещев – в ходе выполнения НИР «Актуальные проблемы технологии строительных материалов и проектирования конструкций» (госбюджетное финансирование) и хозяйственных НИР: «Модификация математической модели прочностного и деформационного расчета пустотных плит новой конструкции безопалубочного формования с разработкой конструкторской документации плит, армированных проволокой класса Вр1400»; «Многопустотные плиты перекрытий, изготавливаемые по безопалубочной технологии, с заполнением пустот пенополистиролом. Предварительно напряженный

плиты высотой 160 мм, шириной 1500, 1800 мм, армированные канатами К7» получены результаты:

- выполнен расчет цилиндрических оболочек покрытия транспортных сооружений с учетом усложненных свойств материалов. Применен метод конечных элементов (объемные КЭ) для решения связанных задач термоупругости материалов с усложненными свойствами;

- оценено влияние разнородности, связанности и геометрической нелинейности на НДС сферических оболочек;

- получено новое решение поперечного изгиба слоистых плит (железобетон и защитный полимербетонный слой) за пределами упругости с учетом кинетики агрессивной среды, образования трещин в бетоне и текучести арматуры;

- предложена математическая модель расчета объемных конструкций сложной конфигурации из ортотропных разнородных материалов методом конечных элементов, которая доведена до конкретного решения;

- предложена модель трещины поперечного сдвига в ортотропных материалах с нелинейно меняющимися свойствами, находящихся в условиях плоской деформации;

- рассмотрен подход к решению несвязанной термоупругой задачи для сферической оболочки из ортотропных разнородных материалов, который доведен до конкретного решения;

- решена задача о давлении фундамента на ортотропное разнородное основание, которая доведена до конкретного результата;

- построена математическая модель и решена задача о концентрации напряжений вокруг дефектов в ортотропной пластине из разнородных материалов.

#### ЮТО (г. Краснодар)

- Чл.-корр. М.М. Батдалов – в рамках НИР «Разработка эффективных строительных конструкций с применением новых защитных теплоизоляционных материалов» разработаны эффективные металлические и многослойные конструкции, которые могут эксплуатироваться при различных условиях воздействия (по плану НИР ДГТУ в рамках базовой части государственного задания Минобрнауки России).

- Чл.-корр. Л.Р. Маилян – созданы новые методы расчета конструкций и технологий комплексного производства комплекта строительных изделий и деталей для возведения малоэтажных домов.

### Проекты и постройки

#### ДальНИИС (г. Владивосток)

В числе наиболее значимых проектов, выполненных Институтом для г. Владивостока могут быть названы:

- апарт-комплекс «Гавань Резиденс» (стадия РД) и многоуровневая автопарковка с административными помещениями (стадия ПД) по ул. Станюковича, 48;

- многоквартирный жилой дом с многоуровневой автопарковкой и встроенными помещениями общественного назначения по ул. 1-я Морская, 23 (стадия ПД);

- многоквартирный жилой дом с многоуровневой автостоянкой в районе ул. Суханова, 39 (эскизный проект);

- Дом творчества в районе улиц 1-я Морская, 15 и Арсеньева, 17 (стадия РД);

- остановление объекта, разрушенного в результате физического износа (магазин) по ул. Семеновская, 1 (стадия ПД);

- жилой дом с помещениями социального обеспечения и подземной автостоянкой в микрорайоне Бухта Патрокл;

- торгово-выставочный комплекс в районе ул. Фастовская (эскизный проект);

- общественно-деловой центр по ул. Ленинский переулок, 4;

- приспособление помещений общественно-культурного центра «Океан» по ул. Набережная, 3 под временное использование.

#### Москва

- Акад. В.А. Ильичев принял участие в выполнении проектов:

- экспертный анализ, включающий математическое моделирование напряженно-деформированного состояния грунтового массива при строительстве Алабяно-Балтийского тоннеля (I этап), выполнение поверочных геотехнических расчетов основных участков строительства (стадия ПД);

- расчетное сопровождение проектирования объектов метрополитена (стадия РД) по объекту: «Кожуховская линия. Участок от ст. «Окская улица» до ст. «Нижегородская улица». Станционные комплексы: ст. «Стахановская улица», ст. «Нижегородская улица»;

- раздел «Конструктивные решения» (стадия П) по объекту «Многоэтажные жилые дома с автостоянкой и встроенно-пристроенными нежилыми помещениями общественно-делового назначения, расположенные в границах улиц Андропова, Горького, Куйбышева и Маяковского, в мкр. «Центральный» (2-я очередь, корпуса 4–8), г. Ступино Московской области;

- разработка конструктивных решений с расчетным обоснованием (стадии ПД и РД) по объекту: здание под размещение производственно-складских помещений в составе КП «Технопарк Строгино» по ул. Твардовского, д. 8 в Москве;

- разработка проектной документации, подраздел «Исследования по прогнозированию возможных уровней шума и вибраций от движения поездов метрополитена» по разделам «Смета на строительство» (к выполняемым разделам, подразделам) и «Измерение уровней вибрации на поверхности земли на линии-аналоге» по объекту: «Таганско-Краснопресненская линия метро от станции «Жулебино» до станции «Котельники».

- Чл.-корр. П.А. Акимов – расчетные исследования напряженно-деформированного состояния, прочности и устойчивости при нормативно-регламентированных и фактических сочетаниях нагрузок и воздействий объектов (участник НИР): «Тонкостенные металлические резервуары большой емкости с нефтью, нефтепродуктами (30 000 м<sup>3</sup>) в сейсмически активных районах (г. Сковородино Амурской области и др.). Расчетное обоснование».

Постройки: многофункциональная высотная 55-этажная Башня «Эволюция» (ММДЦ «Москва-Сити») – оценка фактического состояния (в том числе расчетные исследования нагрузок и воздействий, напряженно-деформированного состояния, прочности и устойчивости при нормативно-регламентированных и фактических сочетаниях нагрузок и воздействий на значимых стадиях жизненного цикла.

- Чл.-корр. А.М. Белостоцкий выполнил расчетные исследования нагрузок и воздействий, напряженно-деформированного состояния, прочности и устойчивости при нормативно-регламентированных и фактических сочетаниях нагрузок и воздействий на значимых стадиях жизненного цикла следующих объектов для Москвы и других регионов страны:

- многофункциональная высотная 55-этажная Башня «Эволюция» (ММДЦ «Москва-Сити») – оценка фактического состояния и развитие системы мониторинга СМИК;

- многофункциональный высотный (до 39 этажей) жилой комплекс «Сетунь» по ул. Минской – оценка фактического состояния и рекомендации;

- многоэтажные жилые комплексы в застройке по ул. Обручева, квартал 38А и по Нахимовскому проспекту – численное моделирование ветровых нагрузок на несущие и фасадные конструкции, расчеты НДС и оценка прочности несущих конструкций (прохождение Мосгосэкспертизы);

- стадионы на 45 тыс. зрителей в городах Волгограде и Нижнем Новгороде для проведения Чемпионата мира 2018 г. по футболу – обоснование оптимизированных конструктивных решений и прохождение Главгосэкспертизы России;

- стадион на 35 тыс. зрителей в г. Екатеринбурге для проведения Чемпионата мира 2018 г. по футболу – расчетное обоснование для стадии «П» и прохождение Главгосэкспертизы России.

Постройки:

- торгово-развлекательный центр «Горки Город Молл» спортивно-туристического комплекса «Горная карусель» в Адлерском районе г. Сочи – оценка фактического состояния и рекомендации по приведению в работоспособное состояние;

- трубопроводы и опорные сооружения технологического тоннеля «Грушовая – Шесхарис» и тонкостенные металлические резервуары большой емкости (30 000 м<sup>3</sup>) с нефтью, нефтепродуктами с понтонами в сейсмически активных районах в г. Новороссийске – расчетное обоснование и прохождение экспертизы;

- многофункциональная высотная 55-этажная Башня «Эволюция» (ММДЦ «Москва-Сити») – оцен-

ка фактического состояния и развитие системы мониторинга СМИК.

- Чл.-корр. В.А. Рахманов – подготовлена разрешительная и техническая документация для проектных организаций «СпецМоспроект» и «Гражданстрой» по конструктивному решению связевомонтажного элемента для строящихся жилых домов из полистиролбетонных блоков энергоэффективных зданий системы «Юникон», в т.ч. проведены расчеты – теплотехнический и на ветровые нагрузки для наружных стен из полистиролбетонных блоков толщиной 250 мм плотностью D250; согласованы технические решения применения полистиролбетонных блоков и перемычек для 17-этажного жилого дома с кирпичным фасадом.

Постройки: введены в эксплуатацию жилой 17-этажный дом в г. Домодедово Московской области, мкр. Западный, ЖК34, корпус 30; жилой 17-этажный дом в г. Мытищи Московской области, мкр.17-А, корпус 34.

- Поч. чл. Я.М. Айзенберг – разработаны теоретические основы проектирования нового поколения сооружений и градостроительных объектов с учетом сейсмической опасности территорий.

- Поч. чл. П.Г. Еремеев – научно-техническое сопровождение:

- проектирования металлических конструкций для объектов: спортивный и концертно-развлекательный комплекс «ВТБ Арена», Центральный Стадион «Динамо» (стадия РД) в Москве; стадион на 45 000 зрительских мест в г. Ростове-на-Дону, в левобережной зоне; стадион на 35 000 зрительских мест (в том числе временных трибун на 10 000 зрительских мест) в г. Калининграде;

- изготовления и монтажа металлических конструкций для спортивного и концертно-развлекательного комплекса «ВТБ Арена» и Центрального стадиона «Динамо» в Москве; футбольного стадиона на 45 000 зрителей в г. Самаре.

- Сов. И.И. Ведяков – проекты:

- 47-этажное здание административно-офисного комплекса ТРК «Крокус-Сити» (6-я очередь строительства) и 44-этажное здание гостиницы, корпус №2 по адресу: Московская обл., Красногорский район, Мякининская пойма, 65–66 км МКАД (стадия «П»);

- расчет и разработка проектных решений несущих конструкций ТРЦ «Вегас-3» «Крокус-Сити» по адресу: Московская обл., Одинцовский район, пос. Немчиновка (стадии «П» и «Р»).

Постройки: ТРЦ «Вегас-2» «Крокус-Сити» по адресу: Московская обл., Красногорский район, Мякининская пойма, 65–66 км МКАД.

- Сов. Н.А. Гнатусь – подготовлены материалы о проектировании, строительстве и эксплуатации 6–10 петротермальных теплоэлектростанций (ПетроТЭС) установленной мощностью от 24 до 50 МВт каждая в 6 муниципальных районах Присивашской части Республики Крым: подготовлено финансово-экономическое обоснование пилотной научно-экспериментальной ПетроТЭС мощностью 24 МВт в Джанкойском районе.

- Сов. С.Б. Крылов принял участие в обследовании: конструкций ГМИИ им. А.С. Пушкина в Москве; фундаментов энергетических установок Уренгойской ГРЭС (измерение вибрации, расчеты).

- Сов. А.В. Попов – проекты реставрации:
  - Дача архитектора Г.П. Гольца, 1938–1940 годы в пос. НИЛ Истринского района Московской области;
  - объект культурного наследия «Мельница толчея-столбовка», конец XIX в., Архитектурно-этнографический музей «Щелоковский хутор» в г. Нижнем Новгороде;

- часовня Николая Чудотворца, начало XIX в., с. Никольское Вологодской области.

Постройки: служебная пристройка к Дому М. Сазонова, начало XX в., в д. Асташово Чухломского района Костромской области.

- Сов. К.П. Пятикрестовский – разработка предложений по совершенствованию норм проектирования деревянных конструкций в связи с предстоящим пересмотром норм проектирования с учетом длительного силового сопротивления при статически неопределимой совместной работе несущих и ограждающих элементов зданий и сооружений; изучение и использование в реальном проектировании явлений перераспределения усилий при неравномерных, односторонних и запроектных нагрузках; обеспечение живучести, адаптивной приспособляемости и конструктивной безопасности сооружений.

- Сов. В.С. Резниченко проводил экономическую экспертизу по определению стоимости строительства объектов ПАО «Газпром», в частности, магистрального газопровода «Ухта – Торжок» (2-я очередь).

#### ДВТО (г. Владивосток)

- Сов. Н.Я. Цимбельман – провел обследование технического состояния возведенных строительных объектов и подготовил материалы для формирования экспертных заключений о возможности эксплуатации зданий и сооружений в г. Владивостоке.

#### ПТО (г. Нижний Новгород)

- Чл.-корр. В.Н. Бобылев – постройки: внедрены 3 типа новых перегородок в многоквартирном жилом доме в микрорайоне «Цветы» в г. Нижнем Новгороде, разработанные в рамках ФНИ по плану ПТО РААСН.

- Чл.-корр. Л.Н. Губанов – разработка проекта очистных сооружений молокоперерабатывающего завода г. Богородска Нижегородской области;
  - разработка и изготовление лабораторного комплекса по анаэробной ферментации органических отходов (НГУ им. Н.И. Лобачевского, изготовление полупромышленной установки).

- Сов. А.Б. Пономарев – выполнял:

- геотехнический мониторинг в процессе строительства жилого дома со встроенными помещениями общественного назначения по ул. Уфимская, 10а в Свердловском районе г. Перми;

- геодезический мониторинг зданий окружающей застройки при реконструкции комплекса зданий жилого, административного, социально-бытового назначения по ул. Пермская, 33 Ленинского района г. Перми;

- инженерно-геодезические работы по мониторингу зданий по ул. Карла Маркса, 26 и 30 при стро-

ительстве торгового центра по ул. Карла Маркса, 28 в г. Кунгуре Пермского края (выполнено геодезическое наблюдение за перемещениями марок зданий окружающей застройки).

- Сов. Д.Л. Щеголев – разработал акустические рекомендации по снижению шума промышленного оборудования в помещении цеха «Триплекс» ОАО «Эй Джи Си БСЗ» на основе фактических измерений уровней шума.

#### СЗТО (г. Санкт-Петербург)

- Чл.-корр. Р.А. Мангушев – проекты:

- геотехническое обоснование реконструкции Евразийского университета по ул. Гагаринская, 2в в Санкт-Петербурге;

- строительство двух котлованов больших размеров под жилые здания с подземными паркингами.

Постройки: ввод в эксплуатацию второй очереди Государственной Мариинской больницы в Санкт-Петербурге.

- Чл.-корр. Ю.В. Пухаренко – выполнена технологическая часть проекта производственной базы по изготовлению фибропенобетонных изделий для возведения наружных и внутренних стен зданий в пос. Тайцы Гатчинского района Ленинградской области.

- Поч. чл. Г.М. Бадьин – проведено обследование и разработан проект усиления оснований зданий, стоящих на косогорах и подверженных сползанию, подпорными стенками в г. Боровичи Новгородской области (УНР 155 и НП «НТО стройиндустрии Санкт-Петербурга»);

- составлена программа восстановительных работ малых и средних городов северо-запада России в части укрепления оснований, капитального ремонта и реконструкции старых зданий для г. Боровичи Новгородской области (передана в администрацию г. Боровичи Новгородской области);

- проведено обследование технического состояния старых каменных зданий г. Рязани и намечены мероприятия по их реновации и восстановлению.

- Сов. Ю.А. Варфоломеев – выполнил обследование, мониторинг строительных конструкций и инженерных систем и оценку безопасности объекта торгового комплекса на просп. имени М.В. Ломоносова, 5-В в г. Коряжме Архангельской области;

- провел оценку технического состояния 4-х строящихся многоквартирных зданий из легких тонкостенных стальных конструкций и подготовил рекомендации по завершению строительства в г. Архангельске; отделочных покрытий навесных фасадов трех 3-этажных зданий, построенных из легких строительных тонкостенных конструкций по адресу: Ненецкий автономный округ, г. Нарьян-Мар, ул. Авиаторов, 26, 24-1, 24-2 и разработал рекомендаций по их дальнейшей эксплуатации;

- выполнил обследования: строительных конструкций кирпичного здания кирпичи и несущих и ограждающих конструкций деревянных многоквартирных домов, округ Соломбальский в г. Архангельске; двух 3-этажных многоквартирных зданий из СИП-панелей в г. Онеге Архангельской области и разработал рекомендаций по их дальнейшей экс-

плуатации; нового корпуса Архангельской областной больницы и провел лабораторные испытания строительных материалов полов.

Постройки по реализованным проектам в г. Архангельске:

– учебный тир с современной системой пулестойкой броневой защиты в Архангельском политехническом техникуме;

– противовазварийные мероприятия по усилению несущих конструкций 4-х стальных вышек с навигационными створными знаками Северного морского пути в порту Онега.

Реализованы технические решения по превентивному усилению строительных конструкций здания школы № 4 на 860 мест в г. Нарьян-Маре.

• Сов. В.М. Комов – выполнял работу по проекту «Строительство многофункционального комплекса с подземной автостоянкой по ул. Садовнической в Москве».

Постройки в Московской области: здания школы на 550 мест и двух детских образовательных учреждений в г. Домодедово; здание дошкольного образовательного учреждения на 185 мест в пос. Нахабино.

#### **СибТО (г. Новосибирск)**

• Сов. В.А. Власов – проект экспоцентра технико-внедренческого типа «Томск» для ОАО «Особая экономическая зона».

• Сов. В.И. Сарченко – разработка в составе градостроительной комиссии Генерального плана и Правил землепользования и застройки городского округа город Красноярск, утвержденных решением Красноярского городского Совета депутатов.

Постройки: жилые комплексы в г. Красноярске:

– «Белые росы» (многоэтажные жилые дома со встроенными нежилыми помещениями, инженерное обеспечение в микрорайоне «Белые росы») в Свердловском районе;

– «Серебряный» (жилые дома и инженерное обеспечение в квартале «В» по ул. Вильского микрорайона «Серебряный», жилой дом №2);

– «Орбита» (многоэтажные жилые дома с инженерным обеспечением в Октябрьском районе с южной стороны территории КГТУ в районе Студенческого городка, IV очередь строительства, жилой дом №3 по ул. Борисова, 36).

#### **УТО (г. Екатеринбург)**

• Сов. В.Н.Алехин – проекты:

– разработка проектной и рабочей документации (стадии «П» и «Р») по реконструкции существующего здания автопарковки под административно-офисное здание со встроенной и пристроенной автопарковкой по ул. Радищева, 55а; обследование и оценка состояния строительных конструкций здания пожарного депо по ул. Радищева, 47а в г. Екатеринбурге;

– обследование и оценка технического состояния защитных сооружений гражданской обороны по ул. Ильича, 1 в г. Первоуральске Свердловской области;

– разработка схемы расположения объектов временного назначения некапитального характера с учетом схемы движения транспорта в существующей

нежилой застройке на земельном участке по просп. Космонавтов, 11б в г. Екатеринбурге;

– разработка схемы генплана в квартале улиц Бакинских комиссаров – Калинина – Уральских рабочих – Сосновой по реконструкции гимназии №205 по ул. Кировоградской, 6б в г. Екатеринбурге; расчет инсоляции жилых помещений окружающей застройки, иллюстрационные материалы по фасадам.

Постройки: гостиница «Park Inn» в г. Нижний Тагил Свердловской области.

• Сов. И.С. Носков – проекты:

– внесение корректировок в принятые проектные решения на объекте: «Многоквартирные жилые дома (1 этап строительства) в микрорайоне №1 в г. Новоалтайск Алтайского края» по ул. Прудской (микрорайон «Демидов парк»);

– фундаментные плиты под жилые и административные здания в г. Барнауле: гараж на 400 машиномест для ГУВД по Алтайскому краю по ул. 10-я Западная, 2б; 16-этажный жилой дом по ул. Гущина, 175.

Постройки в с. Черемное Павловского района Алтайского края: автомобильный мост через р. Барнаулку; участок жомосушильного комплекса ОАО «Черемновский сахарный завод» (работы по обследованию строительных конструкций и проектированию объекта).

#### **ЦТО (г. Воронеж)**

• Акад. Е.М. Чернышов – разработка проекта пилотной реализации на ОАО «ДСК» образовательной программы повышения квалификации в области проектирования, изготовления и диагностики наномодифицированных высокотехнологичных конструкционных и функциональных композитов для специалистов предприятий «Совтехдом», завода КПД-2, завода «Лискигазосиликат», входящих в состав головной организации ОАО «ДСК» (г. Воронеж).

• Сов. А.М. Крыгина – проекты реконструкции Введенского и Воскресенского храмов в г. Курске.

• Сов. С.И. Рощина – проекты: торговых центров в г. Владимире и г. Курлово Владимирской области; многоквартирного жилого дома в г. Казани.

Постройки: торгово-развлекательный комплекс «Тандем» в г. Твери.

• Сов. А.А. Трещев – проекты для г. Тулы и Тульской области: комплексный проект лаборатории динамических испытаний стрелкового вооружения ТулГУ; комплекс крольчатников из конструкций ЛСТК; ледовый дворец в г. Якутске в конструкциях типа «МАРХИ».

– проект реконструкции комплекса цехов в ОАО «Невинномыск Азот» в г. Невинномыске, Ставропольского края (заказчик ОАО «Тулагипрохим»).

Постройки: многоквартирный 10-этажный жилой дом в пос. Рассвет Ленинского района Тульской области; многоквартирный 6-этажный жилой дом по ул. Советской, 5б в г. Туле; проведена реконструкция 4-х градирен в ОАО «Невинномыск Азот» в г. Невинномыске Ставропольского края.

#### **ЮТО (г. Краснодар)**

• Сов. В.И. Тур – выполнены работы по техническому освидетельствованию и обследованию строительных конструкций, сооружений подстанций и воз-



душных линий 35–110 кВ для Северного ПО филиала ОАО «МРСК Волги» – «Саратовские РС»; техническое обследование объектов на территории базы по Инженерному проезду, 9 в г. Ульяновске.

• Сов. Б.Д. Тотурбиев – разработана новая серия 17-этажных жилых домов с применением технологии сборномонолитного каркаса, соответствующей кватрографией.

## НАУЧНО-ОРГАНИЗАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

В рамках действия Федерального закона от 27 сентября 2013 года № 253-ФЗ «О Российской академии наук, реорганизации государственных академий наук и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», 2015 год стал для РААСН годом организации и координации деятельности РААСН с Минстроем России, осуществляющим по поручению Правительства Российской Федерации отдельные функции и полномочия учредителя Академии (раздел I, ст. 5 Устава РААСН).

В течение 2015 года президент РААСН акад. А.В. Кузьмин, первый вице-президент РААСН акад. В.И. Теличенко и главный ученый секретарь президиума РААСН чл.-корр. А.П. Акимов принимали активное участие в работе Координационного совета ПФНИ ГАН на 2020–2030 годы.

В апреле 2015 года РАН и РААСН заключили Соглашение по вопросам академического сотрудничества и взаимодействия. В отчетном году также были заключены соглашения о сотрудничестве с организациями: АО «НИЦ Строительство», ФГУП «ГИПРОНИИ РАН», ФГБУН «ОНИР ГИПРОНИИ РАН», «МААМ – IAAM» (UN), Агентством по управлению и использованию памятников истории и культуры Минкультуры России, с ОО «Союз малых городов Российской Федерации». Подписано Соглашение о научно-техническом сотрудничестве между РААСН и Болгарской академией наук.

По поручению Минстроя России президиум РААСН совместно с МГСУ организовал работу по подготовке проекта «Стратегии инновационного развития строительной отрасли Российской Федерации на период до 2030 года» с последующим рассмотрением на Общественном совете при Минстрое России. Активная работа в этом направлении велась президентом РААСН акад. А.В. Кузьминым, главным ученым секретарем президиума РААСН чл.-корр. П.А. Акимовым, советником президента РААСН Н.А. Климовой с широким привлечением профессиональной общественности (академики В.А. Ильичев, Н.И. Карпенко, А.П. Кудрявцев, И.Г. Лежава, В.Я. Любовный, Л.С. Ляхович, В.И. Теличенко, В.И. Травуш, члены-корреспонденты И.А. Бондаренко, А.И. Виноградов, М.В. Шубенков, почетный член В.Н. Ярмаковский, советники В.А. Власов, Т.Б. Кайтуков, Д.Ю. Ломакина, И.Л. Шубин и др.).

Члены президиума Академии академики А.В. Кузьмин и А.В. Боков и чл.-корр. А.А. Волков вошли в рабочую группу по проведению Государственного совета Российской Федерации на тему: «О развитии строительного комплекса и совершенствовании градостроительной деятельности в Российской Федерации». В декабре 2015 года подготовленные РААСН предложения, аналитические и иллюстративные материалы были направлены в Секретариат Госсовета для подготовки проекта доклада Президенту Российской Федерации.

## ОБЩЕЕ СОБРАНИЕ АКАДЕМИИ

21–24 апреля 2015 года в Курске, на базе ЮЗГУ состоялось Общее собрание членов РААСН. В его работе приняли участие 84 члена Академии и более 150 советников и гостей Общего собрания.

На открытии Общего собрания с приветственным словом к его участникам обратились Губернатор Курской области Н.А. Михайлов и ректор Юго-Западного государственного университета, советник РААСН С.Г. Емельянов.

На пленарном заседании основной доклад по теме научной части Общего собрания «Среда жизнедеятельности – национальный приоритет России. Формирование и реализация» сделал президент РААСН акад. А.В. Кузьмин.

С содокладами выступили:

акад. А.В. Боков «Забытая тема или еще раз о допустимом жилье»;

чл.-корр. Г.С. Юсин «Научные основы формирования благоприятной территориально-пространственной среды»;

акад. В.И. Травуш «Безопасность среды жизнедеятельности».

Главный ученый секретарь президиума чл.-корр. П.А. Акимов сделал доклад на тему: «О формировании, реализации и мониторинге качества выполнения Плана фундаментальных научных исследований РААСН и Минстроя России».

От Администрации Курской области с докладом на тему: «Генплан города Курска – целостный подход к управлению территорией города. Реализация и существующие проблемы» выступил заместитель главы Администрации г. Курска Ю.С. Косырев.

В заключительный день работы Общего собрания на пленарном заседании были утверждены документы: «Программа деятельности Академии на 2015 год», «Предложения по приоритетным направлениям развития исследований в сфере архитектуры, градостроительства и строительных наук», документы, регламентирующие деятельность Академии и Отчет о научной, научно-организационной и

финансово-хозяйственной деятельности РААСН за 2014 год.

В соответствии с уставом РААСН и на основании постановления Общего собрания членов РААСН – 2015 в состав президиума РААСН на должности вице-президентов РААСН были избраны: по направлению «Архитектура» – акад. А.П. Кудрявцев, по направлению «Инновации» – акад. В.А. Ильичев.

По представлению президента РААСН акад. А.В. Кузьмина Общее собрание Академии дополнительно утвердило в качестве членов президиума РААСН: советника президента РААСН Н.А. Климову и заместителя главного ученого секретаря сов. Т.Б. Кайтукова. Членами президиума РААСН также были избраны председатели территориальных отделений РААСН (ТО РААСН): чл.-корр. А.Т. Беккер (Дальневосточное ТО РААСН), чл.-корр. В.Н. Бобылев (Приволжское ТО РААСН), акад. Г.В. Мазаев (Уральское ТО РААСН), акад. Ю.П. Панибратов (Северо-Западное

ТО РААСН), чл.-корр. Г.И. Пустоветов (Сибирское ТО РААСН), чл.-корр. Ю.В. Рысин (Южное ТО РААСН), акад. Е.М. Чернышов (Центральное ТО РААСН), сов. С.И. Федоркин (Крымское ТО РААСН).

Во время проведения Общего собрания президентом РААСН акад. А.В. Кузьминым были вручены аттестат «Почетного члена РААСН» сов. Ю.Н. Карцеву (ОГ); медали и дипломы Академии лауреатам XVIII Конкурса на лучшие творческие и научные работы в области архитектуры, градостроительства и строительных наук за 2014 год, а также Грамота РААСН коллективу Юго-Западного государственного университета в связи с 50-летием со дня основания университета.

В завершение работы Общего собрания были утверждены основные положения Итогового документа научной части Общего собрания РААСН – 2015 «Среда жизнедеятельности – национальный приоритет России. Формирование и реализация».

## РАБОТА ПРЕЗИДИУМА АКАДЕМИИ, ОТДЕЛЕНИЙ АКАДЕМИИ, УЧЕНЫХ И ОБЩЕАКАДЕМИЧЕСКИХ СОВЕТОВ АКАДЕМИИ

### Президиум РААСН

В соответствии с утвержденным Минстроем России Положением о проведении конкурса на выполнение фундаментальных научных исследований и о порядке формирования плана фундаментальных научных исследований и государственных заданий федерального государственного бюджетного учреждения «Российская академия архитектуры и строительных наук» и подведомственным учреждениям Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации» (в соответствии с приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 12 декабря 2014 г. №863пр «Об утверждении Положения о проведении конкурса на выполнение фундаментальных научных исследований и о порядке формирования плана фундаментальных научных исследований и государственных заданий федерального государственного бюджетного учреждения «Российская академия архитектуры и строительных наук» и подведомственным учреждениям Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации» и приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 18 августа 2015 г. №596/пр «О внесении изменений в Положение о проведении конкурсного отбора тем фундаментальных научных исследований и о порядке формирования плана фундаментальных научных исследований и государственных заданий федеральным государственным бюджетным учреждением «Российская академия архитектуры и строительных наук», утвержденное приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 12 декабря 2014 г. №863/пр») РААСН был проведен конкурс на выполнение научно-исследова-

тельских работ в сфере архитектуры, градостроительства и строительных наук в целях надлежащего исполнения Государственной программы Российской Федерации «Развитие науки и технологий» на 2013–2020 годы, утвержденной Постановлением Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2014 г. №301, Программы фундаментальных научных исследований в Российской Федерации на долгосрочный период (2013–2020 годы), утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 27 декабря 2012 г. № 2538-р (в редакции распоряжения Правительства Российской Федерации от 28 октября 2015 г. №2179-р) и Программы фундаментальных научных исследований государственных академий наук на 2013–2020 годы, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 3 декабря 2012 г. № 2237-р (в редакции распоряжения Правительства Российской Федерации от 31 октября 2015 г. №2217-р).

На основании проведенных конкурсов и по результатам мониторинга качества проводившихся в 2015 году фундаментальных научных исследований были подготовлены и представлены в Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации материалы для формирования государственных заданий для организаций, подведомственных Министерству строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации и участвующих в исполнении Государственной программы Российской Федерации «Развитие науки и технологий» на 2013–2020 годы, утвержденной Постановлением Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2014 г. №301, Программы фундаментальных научных исследований в Российской Федерации на долгосрочный период (2013–2020 годы), утверж-

денной распоряжением Правительства Российской Федерации от 27 декабря 2012 г. № 2538-р (в редакции распоряжения Правительства Российской Федерации от 28 октября 2015 г. №2179-р) и Программы фундаментальных научных исследований государственных академий наук на 2013–2020 годы, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 3 декабря 2012 г. № 2237-р (в редакции распоряжения Правительства Российской Федерации от 31 октября 2015 г. №2217-р). Проектами государственных заданий предусмотрено выполнение в 2016 году указанными организациями научно-исследовательских работ в сфере архитектуры, градостроительства и строительных наук по темам, включенным в План фундаментальных научных исследований РААСН и Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации, в соответствии с утвержденными индикаторами (показателями) эффективности и результативности фундаментальных научных исследований.

В 2015 году члены президиума РААСН принимали участие в разработке и совершенствовании нормативно-правовых основ оценке результативности деятельности научных организаций, подведомственных Министерству строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации, выполняющих научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы гражданского назначения. Были утверждены следующие нормативные документы Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации:

– Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 14 апреля 2015 г. №275/пр «Об утверждении Положения о комиссии по оценке результативности деятельности научных организаций, подведомственных Министерству строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации, выполняющих научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы гражданского назначения, и Методики оценки результативности деятельности научных организаций, подведомственных Министерству строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации, выполняющих научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы гражданского назначения»;

– Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 9 октября 2015 г. №734/пр «Об утверждении состава комиссии по оценке результативности деятельности научных организаций, подведомственных Министерству строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации, выполняющих научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы гражданского назначения».

В период с декабря 2015 года по февраль 2016 года Академией был проведен мониторинг эффективности и результативности выполнения фундаментальных научных исследований в подведомственных

учреждениях Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации и предварительный анализ фактических значений индикаторов (показателей) эффективности реализации плана фундаментальных научных исследований организаций, подведомственных Министерству строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации.

По поручению президиума РААСН были подготовлены предложения РААСН по «Приоритетным направлениям и критическим технологиям развития фундаментальных наук, прикладных наук, а также по направлениям поисковых исследований в области архитектуры, градостроительства и строительных наук», которые после утверждения Общим собранием членов РААСН были направлены в Координационный совет ПФНИ ГАН на 2013–2020 годы.

В соответствии с Уставом РААСН президиум подготовил Программу деятельности Академии на 2016 год и предложения по «Приоритетным направлениям развития исследований в сфере архитектуры, градостроительства и строительных наук» для утверждения их на предстоящем в 2016 году Общем собрании членов РААСН и последующего предоставления в Правительство Российской Федерации.

Члены президиума – президент акад. А.В. Кузьмин, первый вице-президент акад. В.И. Теличенко, вице-президенты академии А.П. Кудрявцев, И.Г. Лежава, В.И. Травуш, главный ученый секретарь президиума чл.-корр. П.А. Акимов и заместитель президента В.С. Сычев участвовали в совещаниях Минстроя России по направлениям деятельности РААСН.

В 2015 году члены президиума РААСН принимали активное деятельное участие в разработке Стратегии инновационного развития строительной отрасли Российской Федерации до 2030 года, в том числе в рамках деятельности межведомственной рабочей группы по подготовке проекта стратегии инновационного развития строительной отрасли (утвержденной приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 15 июня 2015 г. №503/пр.) и рабочих групп Минстроя России.

В соответствии с Уставом РААСН президиум объявил ежегодный Конкурс на лучшие научные и творческие работы в области архитектуры, градостроительства и строительных наук за 2015 год, и ежегодный конкурс на лучшие научные и творческие работы для молодых учёных и специалистов. В 2015 году Медалью РААСН им. А.Г. Рочегова и Н.В. Никитина были отмечены лучшие студенческие дипломные работы за 2014 год.

Члены президиума РААСН в отчетном году организовывали и активно участвовали в научно-творческих мероприятиях – научных конференциях, симпозиумах, совещаниях, семинарах, организованных государственными, международными и профессиональными организациями.

В течение года состоялось 10 заседаний президиума, на которых решались организационные вопросы деятельности Академии.

**23 января**

- О формировании Программы деятельности РААСН на 2015 год;
- об итогах мониторинга эффективности и результативности выполнения фундаментальных научных исследований в подведомственных учреждениях Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации (Приказ Минстроя России от 10 декабря 2015 года № 796/пр);
- о проведении экспертизы конкурсных заявок на выполнение фундаментальных научных исследований в 2015 году (Приказ Минстроя России от 12 декабря 2014 года № 863/пр);
- о подготовке отчетных материалов, разрабатываемых для подготовки Доклада Правительству Российской Федерации «Об итогах реализации в 2014 году Программы фундаментальных научных исследований государственных академий наук на 2013–2020 годы»;
- о программе проведения Общего собрания членов РААСН – 2015 в г. Курске;
- о внесении изменений и дополнений в документы, регламентирующие деятельность РААСН (3-я редакция);
- о кандидатах в институт советников РААСН по отделению строительных наук;
- о внесении изменений в состав Совета молодых ученых и специалистов РААСН.

**13 февраля**

- Об итогах XVII конкурса на медали и дипломы Российской академии архитектуры и строительных наук на лучшие научные и творческие работы в области архитектуры, градостроительства и строительных наук;
- о выполнении календарного плана подготовки отчетно-выборного Общего собрания РААСН-2014 года: о подготовке отчетных докладов, отчета о деятельности РААСН в 2013 году, о Сводном отчете деятельности РААСН за 2009–2013 годы;
- прием в советники по ОА и ОСН;
- о внесении изменений в План ФНИ РААСН 2014 года;
- об изменении даты проведения ученого совета РААСН и пленарного заседания президиума РААСН;
- о награждении сотрудников НИИСФ РААСН.

**27 февраля**

- Об утверждении результатов Конкурса на выполнение фундаментальных научных исследований в 2015 году (приказ Минстроя России от 12 декабря 2014 года № 863/пр);
- о формировании Программы деятельности РААСН на 2015 год;
- о подготовке Соглашения о сотрудничестве Российской академии наук и Российской академии архитектуры и строительных наук;
- о программе проведения Общего собрания членов РААСН-2015 в г. Курске;
- о кандидатах в институт советников РААСН по отделению градостроительства и строительных наук;
- о продлении полномочий советников по отделениям архитектуры, градостроительства и строительных наук.

**23 марта**

- Об итогах общего собрания Технологической платформы «Строительство и архитектура» (МГСУ, март);
- о заседании Координационного совета ФНИ ГАН 2013–2020 годы (РАН, март);
- о Программе деятельности РААСН на 2015 год (поручение президиума от 27.02.2015 г.);
- о подготовке предложений РААСН по «Приоритетным направлениям развития исследований в сфере архитектуры, градостроительства и строительных наук» (ст. 17 «б» Устава РААСН);
- о подготовке Отчета о научной, научно-организационной и финансово-хозяйственной деятельности РААСН в 2014 году;
- об итогах XVIII Конкурса РААСН на лучшие научные и творческие работы в области архитектуры, градостроительства и строительных наук за 2014 год;
- об утверждении списка кандидатов на выборные должности президиума РААСН в соответствии с «Положением о выборах президиума федерального государственного бюджетного учреждения «Российская академия архитектуры и строительных наук», утвержденным постановлением президиума от 23 января 2015 года № 1;
- о проведении Общего собрания членов РААСН – 2015 в г. Курске;
- о внесении изменений и дополнений в документы, регламентирующие деятельность РААСН (окончательная редакция);
- о кандидатах в почетные члены РААСН по отделениям архитектуры и строительных наук; о кандидатах в институт советников РААСН по отделению архитектуры, градостроительства и строительных наук; о продлении полномочий советников по отделению архитектуры;
- о внесении изменений в состав Совета молодых ученых и специалистов РААСН.

**22 апреля**

- О готовности к проведению Общего собрания членов РААСН – 2015;
- о включении председателей ТО РААСН в состав президиума РААСН;
- об избрании «Почетным членом РААСН» от Отделения градостроительства Ю.Н. Карцева.

**15 мая**

- Об итогах Общего собрания членов РААСН – 2015;
- об окончательной редакции Итогового документа научной части Общего собрания членов РААСН – 2015 «Среда жизнедеятельности – национальный приоритет России. Формирование и реализация»;
- о Программе фундаментальных научных исследований в Российской Федерации на долгосрочный период (2013–2020 годы);
- о подготовке РААСН к проведению конкурса на выполнение фундаментальных научных исследований в 2016 году (приказ Минстроя России №863/пр от 12 декабря 2014 года);
- о научно-техническом сотрудничестве между федеральным государственным бюджетным учреж-

дением «Российская академия архитектуры и строительных наук» и Болгарской академией наук;

- о проведении в 2015 году мониторинга научных организаций, подведомственных Минстрою России, выполняющих научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы (приказ Минобрнауки России от 5 марта 2014 г. № 162);

- об интернет-сайте Академии и о создании информационного портала РААСН;

- об изданиях РААСН;

- об участии РААСН в Международной ассоциации пропаганды Российской истории.

#### **1 июля**

- О проекте Стратегии инновационного развития строительной отрасли Российской Федерации до 2030 года;

- об организации Конкурса РААСН на выполнение фундаментальных научных исследований в 2016 году и о совершенствовании процедуры конкурсного отбора тем;

- о приеме в институт советников РААСН по отделению строительных наук;

- о справочнике Российской академии архитектуры и строительных наук.

- о предложениях отделений РААСН по установке мемориальных досок действительным членам Академии архитектуры СССР Чернышеву Сергею Егоровичу (1874–1960) и Семенову Владимиру Николаевичу (1881–1963);

- об обращении Национального комитета по научно-издательской, художественной, изобразительной и архитектурно-монументальной пропаганде истории Государства Российского по участию РААСН в реализации предложений Комитета;

- о сооружении в Москве памятника русскому флотоводцу, ученому-исследователю адмиралу Макарову Степану Осиповичу (1848–1904); о реставрации памятника архитектуры Часовни Преподобного Сергия и Праведницы Елисаветы (арх. Р.И. Клейн) на воинском кладбище ветеранов Русско-японской войны «Арбатец»;

- о проведении юбилейной Интерактивной военно-художественной выставки в остекленной галерее Андреевского пешеходного моста и научно-практической конференции 1–6 сентября 2015 года.

#### **16 сентября**

- О проекте Стратегии инновационного развития строительной отрасли Российской Федерации до 2030 года;

- о проведении XIX Конкурса на медали и дипломы Российской академии архитектуры и строительных наук на лучшие научные и творческие работы в области архитектуры, градостроительства и строительных наук за 2015 год;

- о проведении Общего собрания членов РААСН – 2016 и теме его научной части;

- о формировании составов экспертных комиссий по фундаментальным научным исследованиям по отраслевым направлениям «Архитектура», «Градостроительство» и «Строительные науки» и единой экспертной комиссии (3-й уровень экспертизы) (приказ

РААСН от 10 июля 2015 № 6 «О мерах по реализации Положения о проведении конкурсного отбора тем фундаментальных научных исследований и проектов государственных заданий ФГБУ «РААСН»);

- об организации архива ФГБУ «РААСН» (обращение директора Государственного архива Российской Федерации С.В. Мироненко от 26.08.2015 года № 317);

- о подготовке Положения об оплате труда членов президиума и работников аппарата РААСН в соответствии с примерным Положением об оплате труда работников федеральных, автономных и казенных учреждений, находящихся в ведении Минстроя России, утвержденным Приказом Минстроя России от 14 апреля 2015 № 273/пр.;

- об участии РААСН в работе XXIII Международного фестиваля «Зодчество-2015» под девизом «Новые индустрии. Позитивные практики развития городов», 1–3 октября 2015 года, ЦДХ, организатор – САР;

- о развитии журнала «Academia. Архитектура и строительство» (приказ РААСН от 10 июля 2015 г. № 7);

- о плане работы Совета молодых ученых и специалистов РААСН;

- о проведении в здании РААСН Круглого стола на тему: «Градостроительное развитие территорий исторической застройки» в рамках конференции «Сохранение и популяризация памятников истории и культуры» – организатор Агентство по управлению и использованию памятников истории и культуры (АУИПИК), 14 октября 2015 г.

#### **21 октября**

- О результатах рассмотрения проекта Стратегии инновационного развития строительной отрасли Российской Федерации до 2030 года на Общественном Совете при Минстрое России 14 октября 2015 года;

- о подготовке Отчета о научной, научно-организационной и финансово-хозяйственной деятельности РААСН и научных организаций, подведомственных Министерству строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации за 2015 год;

- о подготовке Материалов для Доклада Правительству Российской Федерации «Об итогах реализации в 2015 году Программы фундаментальных научных исследований государственных академий наук на 2013–2020 годы» (Федеральный закон от 27.09.2013 г. № 253-ФЗ и Постановление Правительства Российской Федерации от 02.08.2014 г. № 764);

- о проекте календарного плана подготовки Общего собрания членов РААСН-2016» (Москва, МАРХИ, 20–22 апреля 2015 года) и о создании научного комитета;

- о составах групп экспертов по разделам Плана фундаментальных научных исследований РААСН и Минстроя России;

- о кандидатах в институт советников РААСН по отделению архитектуры, градостроительства и строительных наук;

- о проекте примерного «Положения о территориальном отделении ФГБУ «РААСН».

#### **2 декабря**

- Об организации ФНИ РААСН и Минстроя России по ПФНИ ГАН на 2013–2020 годы (распоряжение

Правительства Российской Федерации от 28 октября 2015 года № 2179);

– о предложениях отделений РААСН по конкурсному отбору заявок и проведению экспертизы тем для включения в План ФНИ РААСН и Минстроя России на 2016 год;

– о подготовке материалов РААСН для включения в Доклад Правительству Российской Федерации «Об итогах реализации в 2015 году Программы фундаментальных научных исследований государственных академий наук на 2013–2020 годы» в соответствии с решением Координационного совета ПФНИ ГАН на 2013–2020 годы от 17 ноября 2015 года;

– об итогах конкурса на выполнение ФНИ и формированию Плана ФНИ РААСН и Минстроя России на 2016 год;

– об утверждении состава Комиссии Минстроя России по оценке результативности деятельности по оценке результативности деятельности научных организаций, выполняющих научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы гражданского назначения;

– о проведении мониторинга эффективности и результативности выполнения ФНИ в подведомственных учреждениях Минстроя России в сфере науки (приказ Минстроя России от 10 декабря 2014 г. №796/пр);

– о подготовке к проведению Общего собрания членов РААСН – 2016 в соответствии с календарным планом, утвержденным президиумом РААСН;

– о внесении изменений в состав президиума РААСН по обращению генерального директора ЦНИИП Минстроя России С.Г. Логиновой;

– о проекте «Положения о территориальном отделении РААСН»;

– об установлении системы оплаты труда членов президиума и работников аппарата президиума ФГБУ РААСН (приказ Минстроя России от 14 апреля 2015 года № 273/пр).

### **23 декабря**

– Об утверждении Плана фундаментальных научных исследований федерального государственного бюджетного учреждения «Российская академия

архитектуры и строительных наук» и Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации в области архитектуры, градостроительства и строительных наук на 2016 год;

– о развитии научного издания РААСН – журнала «Academia. Архитектура и строительство»;

– о Стратегии научно-технологического развития России (проект подготовлен РАН в соответствии с поручениями Президента Российской Федерации от 14.07.2015 г. № Пр-1369 по итогам заседания Совета при Президенте Российской Федерации по науке и образованию от 24.06.2015 г.);

– о подготовке отчетных материалов РААСН для Доклада Правительству Российской Федерации «Об итогах реализации в 2015 году Программы фундаментальных исследований государственных академий наук на 2013–2020 годы» (распоряжение Президиума РААСН от 16.12.2015 г. № 11);

– об утверждении предложений отделений РААСН по важнейшим результатам научных исследований за 2015 год для включения в Доклад РАН Президенту Российской Федерации и Правительству Российской Федерации «О состоянии фундаментальных и прикладных исследований в Российской Федерации»;

– о предложениях РААСН по «Приоритетным направлениям сотрудничества технологических платформ с государственными компаниями» (обращение Минэкономразвития России от 11.12.2015 г. № Д04 и – 1522, подготовленное в соответствии с поручением Правительства Российской Федерации от 7.11.2015 г. № ДМ–П36–7563);

– о формировании Программы деятельности РААСН на 2016 год;

– о ходе подготовки к проведению Общего собрания членов РААСН – 2016 (доклады, круглые столы, выставка);

– о продлении полномочий советников РААСН;

– о подготовке инновационного альбома РААСН;

– об итогах Общего собрания членов Приволжского ТО РААСН и о награждении Грамотой РААСН председателя Приволжского ТО РААСН чл.-корр. В.Н. Бобылева (3 декабря, г. Пенза).

## **Отделения РААСН**

### **Отделение архитектуры**

*Академик-секретарь* – акад. А.Б. Некрасов.

*Начальник научно-организационного отдела* – сов. Н.В. Грязнова.

*Ученый секретарь* – И.И. Терехова.

В Общем собрании Отделения, проведенном в отчетном году в г. Курске в рамках Общего собрания РААСН, приняли участие 49 человек, из них 11 академиков, 21 член-корреспондент, а также почетные члены, советники, сотрудники аппарата, гости, всего – 17 человек.

С отчетом о деятельности ОА за истекший год и основных направлениях работы на 2015 год выступил академик-секретарь А.Б. Некрасов, доложивший о работе Отделения по научно-исследовательской,

издательской и публикационной деятельности, о работе бюро ОА, о проведении научно-творческих мероприятий в Отделении (круглых столов, конференций, академических чтений, выставок и других мероприятиях), о внебюджетной деятельности членов и советников Отделения, о присуждении премий, медалей и дипломов РААСН, орденов и званий за отчетный период, о деятельности ОА по разработке Плана ФНИ РААСН и Минстроя России на 2015 год, выполняемых за счет средств федерального бюджета в рамках направлений и разделов ПФНИ ГАН на 2013–2020 годы и государственной программы «Развитие науки и технологий на 2013–2020 годы».

Общее собрание ОА РААСН признало работу Отделения за отчетный период удовлетворительной,

одобрило деятельность Бюро и Ученого совета РААСН по архитектуре. Была одобрена деятельность ОА по реализации Плана ФНИ РААСН в 2014 году.

Вице-президент акад. А.П. Кудрявцев сделал сообщение о ходе реорганизации РААСН и научных организаций, подведомственных Минстроу России, а также выступил с предложением реализации положения Устава РААСН об экспериментальном проектировании и создании академического совета по экспериментальному проектированию. Общее собрание ОА приняло решение провести работу по формированию академического совета по экспериментальному проектированию, определению его состава и полномочий.

В 2015 году были проведены 5 заседаний Бюро Отделения, состоявшихся в январе, марте, октябре, ноябре и декабре. На заседаниях Бюро были рассмотрены и обсуждены следующие вопросы:

- Программа деятельности РААСН на 2015 год, в рамках обсуждения которой были поддержано предложение академика-секретаря А.Б. Некрасова о создании Совета по экспериментальному проектированию;

- обсуждение и корректировка плана научно-творческих мероприятий в отчетном году;

- выдвижение кандидатур на соискание Всероссийской премии «Хранители наследия»: акад. В.П. Орфинского в номинации «Возрождение», чл.-корр. М.В. Нащокину в номинации «Историческая память»;

- выдвижение кандидатур академиков А.П. Кудрявцева и Г.В. Есаулова для включения их в список для голосования при выборах на должность вице-президента РААСН по направлению «Архитектура» на Общем собрании РААСН;

- работы, представленные на конкурс медалей и дипломов РААСН за 2015 год в рамках утвержденных номинаций;

- рассмотрение и обсуждение документа «Профессиональный стандарт архитектора». Член Бюро чл.-корр. В.Н. Логвинов подготовил и представил предложения по стандарту профессиональной деятельности архитектора и по созданию межведомственного Совета по профессиональным квалификациям архитекторов, градостроителей и инженеров строительства, которые были рассмотрены и одобрены членами Бюро;

- рассмотрение работ членов и советников РААСН для включения в «Альбом инновационных проектов РААСН»;

- включение в состав экспертных групп сов. М.В. Дуцева (направление 1 «Теоретические и исторические проблемы архитектуры и градостроительства», раздел 1.1 «Общетеоретические вопросы развития архитектуры, профессиональной культуры и образования») и чл.-корр. Е.И. Григорьеву (направление 2 «Междисциплинарные научные исследования в сфере архитектуры, градостроительства и строительных наук», раздел 2.1 «Научные проблемы формирования средствами архитектуры среды жизнедеятельности, благоприятной для развития человека и сохранения природы»).

В течение отчетного года на заседаниях Бюро ОА обсуждались вопросы о продлении полномочий советников и прием новых членов в состав советников РААСН.

### **Отделение градостроительства**

*И.о. академика-секретаря* – чл.-корр. М.В. Шубенков.

*Начальник научно-организационного отдела* – сов. Д.Ю. Ломакина.

*Ученый секретарь* – сов. О.П. Коробова.

Отделение градостроительства во главе с Бюро ОГ занималось подготовкой Общего собрания РААСН, в том числе выдвижением кандидатур на выборные должности президиума РААСН, обсуждением предложений по расширению состава Бюро Отделения, Ученого совета РААСН по градостроительству, Научного совета РААСН по градостроительной экологии. Обсуждался регламент Общего собрания ОГ, состав редакционной коллегии по подготовке итогового документа (решения) Общего собрания Отделения, программа проведения круглого стола «Проблемы развития городской среды современных городов».

В Общем собрании ОГ в г. Курске, проведенном в рамках Общего собрания РААСН, принял участие 31 человек, в том числе 4 академика, 10 членов-корреспондентов, 2 почетных члена, 12 советников, один иностранный член и два гостя.

По результатам обсуждения отчетного доклада и.о. академика-секретаря ОГ чл.-корр. М.В. Шубенкова «О результатах деятельности Отделения в 2014 году», выступления представителей территориальных отделений и обсуждения проекта решения Общего собрания ОГ, постановили принять проект решения Общего собрания ОГ за основу. Признать работу Бюро Отделения за отчетный период удовлетворительной.

В отчетном году состоялось 7 заседаний Бюро. Обсуждались вопросы формирования перспективных планов научно-исследовательских работ, ход выполнения утвержденных планов НИР. Корректировался план научно-творческих мероприятий Отделения. Обсуждался проект профессиональных стандартов в сфере градостроительной деятельности, разработанный по заказу Минтруда России. Рассматривались проектные и научные работы членов и советников РААСН, представленные для включения в «Альбом инновационных разработок РААСН». Рассматривались работы, присланные на конкурс на награды Академии, заслушивались результаты работы конкурсных комиссий. Обсуждались возможности взаимодействия РААСН с Минстроем России и Минэкономразвития России и порядке выполнения их поручений, а также сотрудничества РААСН с профильными архитектурно-строительными вузами.

### **Отделение строительных наук**

*Академик-секретарь* – Н.И. Карпенко.

*Начальник научно-организационного отдела* – Н.Н. Моисеева.

*Ученый секретарь* – О.И. Карпухина.

Общее собрание Отделения в отчетном году было проведено в г. Курске в рамках Общего собрания РААСН.

В его работе приняли участие 76 человек, в том числе 16 академиков, 25 членов-корреспондентов, 31 советник, один почетный член и 3 иностранных члена.

Председательствовал на Общем собрании ОСН вице-президент акад. В.И. Травуш.

С отчетным докладом и презентацией о деятельности Отделения за отчетный период выступил академик-секретарь Н.И. Карпенко. По результатам обсуждения доклада собрание признало работу Отделения удовлетворительной, одобрило работу Бюро, возглавляемого академиком-секретарем Н.И. Карпенко, и Ученого совета РААСН по строительным наукам под председательством акад. В.М. Бондаренко.

Одобрена деятельность Научных советов РААСН, созданных по инициативе Бюро ОСН: «Программные средства в строительстве и архитектуре», «Инженерные системы водопользования», «Пространственные конструкции зданий и сооружений», «Механика разрушения бетона, железобетона и других строительных материалов», «Нанотехнологии в строительном материаловедении», «Предварительно напряженные железобетонные конструкции», «Металлические конструкции», «Энергоэффективная среда жизнедеятельности», «Сейсмология и сейсмостойкое строительство», «Научного совета по проблемам экономики в области архитектуры, градостроительства и строительных наук» и «Научного совета по механике грунтов, основаниям, фундаментам, геотехнике и инженерно-геологическим и инженерно-экологическим изысканиям для строительства».

Одобрена деятельность Бюро Отделения и членов Академии по организации академических чтений и

научных конференций в различных городах России, и рекомендовано продолжить эту работу.

Членам ОСН, участвующим в выполнении научных исследований по плану ФНИ РААСН и Минстроя России, рекомендовано обратить особое внимание на выполнение запланированных показателей эффективности и результативности научных исследований: количество публикаций российских авторов в мировых научных журналах, индексируемых в базах данных WEB of Science и Scopus; число цитирований в расчете на одну публикацию российских исследователей в мировых научных журналах, индексируемых в базах данных Web of Science и Scopus; количество публикаций российских авторов в научных журналах, входящих в перечень ВАК. Всем членам ОСН рекомендовано продолжить работу по привлечению к научным исследованиям молодых ученых и специалистов в возрасте до 39 лет.

За отчетный период было проведено 6 заседаний Бюро ОСН и 2 заседания конкурсных комиссий.

На заседаниях рассматривались вопросы взаимодействия РААСН и Минстроя России; формирования плана фундаментальных научных исследований и плана научно-творческих мероприятий; обсуждались кандидатуры претендентов на медали и дипломы РААСН; вопросы подготовки к проведению Общего собрания РААСН и Отделения.

В отчетном году на заседаниях Бюро обсуждались проект программы «Жилье нового поколения для российской семьи» и вопросы корректировки проекта «Стратегии инновационного развития строительной отрасли»; заслушивались результаты работы конкурсных комиссий; рассматривались кандидатуры на звание «Советник РААСН» и «Почетный член РААСН»; намечались темы «круглых столов», научных конференций и др.

## Территориальные отделения РААСН

В течение года проводились общие собрания и президиумы территориальных отделений, на которых обсуждались итоги выполнения плана ФНИ РААСН и Минстроя России на 2015 год, перспективные направления деятельности ТО, а также научные, организационные и другие вопросы, в их числе:

- инициирование подачи заявок членами ТО, а также молодыми учёными на конкурс НИР РААСН на 2015 год;
- мониторинг научной деятельности ТО РААСН;
- отбор кандидатур на представление к званиям и наградам Академии;
- подготовка материалов и рекомендаций на приём новых и продление полномочий действующих советников по ТО на следующий 5 летний срок.

**ДВТО** (г. Владивосток)

*Председатель Президиума Отделения* – чл.-корр. А.Т. Беккер.

*Ученый секретарь* – сов. Н.Я. Цимбельман.

Проведены 2 Общих собрания Отделения и 4 заседания президиума, на которых рассмотрены итоги за 2014 г. и план работы на 2015 г., текущие вопросы.

**КТО** (г. Симферополь)

*Председатель Отделения* – сов. С.И. Федоркин.

*Учёный секретарь* – сов. Н.В. Любомирский.

В отчетном году проведены 3 Общих собрания Отделения.

**ПТО** (г. Нижний Новгород)

*Председатель Президиума Отделения* – чл.-корр. В.Н. Бобылев.

*Ученый секретарь* – В.В. Втюрина.

Проведены Общее собрание Отделения и 4 заседания президиума, на которых рассматривались отчеты деятельности отделения за 2014 год, планы НИР на 2015 год, информация о работе существующих представительств ПТО и открытии новых, обсуждены кандидатуры в состав советников РААСН, другие текущие вопросы.

**СЗТО** (г. Санкт-Петербург)

*Председатель президиума Отделения* – акад. Ю.П. Панибратов.

*Ученый секретарь* – сов. Ю.Н. Казаков.

Проведены Общее собрание Отделения и 5 заседаний президиума, на которых рассматривались



кандидатуры в члены и советники РААСН, итоги за 2014 г. и план работы на 2015 г., подготовка к Общему собранию РААСН в 2016 г., конкурсы на выполнение ФНИ РААСН, текущие вопросы.

**СибТО** (г. Новосибирск)

*Председатель президиума Отделения* – чл.-корр. Г.И. Пустоветов.

*Ученый секретарь* – чл.-корр. Г.Н. Туманик.

Проведены Общее собрание Отделения и 3 заседания президиума, на которых рассматривались организационные, финансово-экономические, кадровые и др. вопросы, контролировалось выполнение годового плана работы Отделения.

**УТО** (г. Екатеринбург)

*Председатель президиума Отделения* – академ. Г.В. Мазаев.

*Ученый секретарь* – сов. А.Г. Мазаев.

Проведены Общее собрание Отделения и 2 заседания президиума, на которых были рассмотрены вопросы текущей деятельности Отделения.

**ЦТО** (г. Воронеж)

*Председатель президиума Отделения* – академ. Е.М. Чернышов.

*Ученый секретарь* – Н.Д. Потамошнева.

Проведены Общее собрание Отделения и 3 заседания президиума, на которых рассмотрены организационные вопросы деятельности Отделения, заслушана информация о кандидатурах в состав советников Академии, о проведении научных мероприятий, о подготовке к Общему собранию РААСН в апреле 2016 года в Москве.

**ЮТО** (г. Краснодар)

*Председатель президиума Отделения* – чл.-корр. Ю.В. Рысин.

*Ученый секретарь* – Е.В. Кобченко.

В отчетном году состоялось Общее собрание и 2 заседания президиума Отделения, на которых рассматривались вопросы приема в состав советников РААСН, выполненные НИР и обсуждались текущие вопросы.

**Ученые советы и общеакадемические научные советы РААСН**

**Ученый совет РААСН**

*Председатель* – академ. А.В. Кузьмин.

*Заместители председателя* – академ. В.И. Теличенко, чл.-корр. П.А. Акимов.

*Секретарь* – Н.И. Шишлянникова.

В отчетном году было проведено два заседания Ученого совета РААСН, которые состоялись 27 февраля и 2 декабря.

В повестку дня заседания, состоявшегося 27 февраля, были включены следующие вопросы:

«Об организации фундаментальных научных исследований РААСН и Минстроя России в 2015 году (докладчики – академ. В.И. Теличенко, чл.-корр. П.А. Акимов);

«О предложениях по приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники в Российской Федерации (докладчик – академ. В.И. Теличенко).

По результатам обсуждения обозначенных вопросов Ученый совет рекомендовал организацию фундаментальных научных исследований в рамках реализации Плана ФНИ РААСН и Минстроя России на 2015 год осуществлять в соответствии с приказом Минстроя России от 10 декабря 2014 г. № 796/пр., приказом Минстроя России от 10 декабря 2014 г. № 804/пр., приказом Минстроя России от 12 декабря 2014 г. № 863/пр. и распоряжением президента РААСН от 24 февраля 2015 г. № 2.

В повестку дня заседания Ученого совета, состоявшегося 2 декабря, были включены вопросы:

«Об организации фундаментальных научных исследований РААСН в 2016 году по ПФНИ ГАН на 2013–2020 годы» (докладчики – академ. А.В. Кузьмин, чл.-корр. П.А. Акимов);

«О предложениях отделений РААСН по конкурсному отбору заявок и проведению экспертизы тем для включения в План ФНИ РААСН и Минстроя России на 2016 год» (докладчики – чл.-корр. П.А. Аки-

мов, академ. А.Б. Некрасов, чл.-корр. М.В. Шубенков, академ. Н.И. Карпенко);

«Об итогах конкурса и формировании Плана ФНИ РААСН и Минстроя России на 2016 год» (докладчики – академ. А.В. Кузьмин, чл.-корр. П.А. Акимов);

«О проведении мониторинга эффективности и результативности выполнения ФНИ в 2015 году подведомственными учреждениями Минстроя России» (докладчики – академ. А.В. Кузьмин, чл.-корр. П.А. Акимов);

«О подготовке материалов РААСН для Доклада Правительству Российской Федерации об итогах реализации в 2015 году ПФНИ ГАН на 2013–2020 годы» (докладчик – чл.-корр. П.А. Акимов).

По результатам обсуждения указанных вопросов Ученый совет рекомендовал:

– утвердить планируемые индикаторы (показатели) эффективности реализации Плана ФНИ РААСН и Минстроя России на 2016 год для научных организаций, подведомственных Минстрою России – ЦНИИП Минстроя России и НИИСФ РААСН;

– одобрить предложения отделений РААСН по конкурсному отбору тем ФНИ, рекомендуемых к включению в План ФНИ РААСН и Минстроя России по итогам конкурса на выполнение ФНИ РААСН и Минстроя России в области архитектуры, градостроительства и строительных наук на 2016 год.

– утвердить результаты конкурсного отбора тем, рекомендованных отделениями РААСН к включению в План ФНИ РААСН и Минстроя России по итогам конкурса на выполнение ФНИ РААСН и Минстроя России в области архитектуры, градостроительства и строительных наук на 2016 год;

– сформировать структуру Плана ФНИ РААСН и Минстроя России по итогам конкурса на выполнение ФНИ Минстроя России и РААСН в области архитектуры, градостроительства и строительных

наук на 2016 год в соответствии с тематическими направлениями и разделами, утвержденными Приказом Минстроя России № 596/пр от 18 августа 2015 г.;

- сформировать проект Плана ФНИ РААСН и Минстроя России по итогам конкурса на выполнение ФНИ РААСН и Минстроя России в области архитектуры, градостроительства и строительных наук на 2016 год, с учётом возможного объема бюджетного финансирования ФНИ в 2016 году и рекомендациями по финансированию отделений РААСН; при формировании проекта Плана ФНИ РААСН и Минстроя России на 2016 год необходимо учесть возможность внесения изменений по результатам мониторинга эффективности и результативности выполнения ФНИ в 2015 году в подведомственных учреждениях Минстроя России.

- представить проект Плана ФНИ РААСН и Минстроя России на 2016 год на рассмотрение президиума РААСН.

- руководителям научных организаций, подведомственных Минстрою России, академикам-секретарям отделений РААСН обеспечить проведение мониторинга эффективности и результативности выполнения ФНИ в 2015 году в установленные сроки в соответствии с приказом Минстроя России от 10 декабря 2014 г. № 796/пр.;

- представить результаты мониторинга эффективности и результативности выполнения ФНИ в 2015 г. подведомственными учреждениями Минстроя России на утверждение президиумом РААСН;

- для выполнения решений Координационного совета ПФНИ ГАН на 2013–2020 годы от 17 ноября 2015 г. подготовить распоряжение о подготовке материалов РААСН в Доклад Правительству Российской Федерации об итогах реализации в 2015 году ПФНИ ГАН на 2013–2020 годы.

### **Ученый совет РААСН по архитектуре**

*Председатель* – чл.-корр. А.С. Щенков.

*Ученый секретарь* – сов. Н.В. Грязнова.

В отчетном году состоялось три заседания Совета, которые были посвящены рассмотрению отчетов по темам научных исследований, проводившихся сотрудниками ЦНИИП Минстроя России и его филиалов по тематике, курируемой ОА.

На заседании в январе были заслушаны отчеты директоров филиалов ЦНИИП Минстроя России «НИИТИАГ» и «УралНИИпроекта» по результатам выполнения ФНИ по архитектуре в рамках государственного задания на 2014 год.

В результате обсуждения принято решение утвердить отчеты директора НИИТИАГ чл.-корр. И.А. Бондаренко и директора УралНИИпроекта чл.-корр. А.В. Долгова. Отмечено перевыполнение плановых значений по следующим показателям (индикаторам): количество публикаций российских авторов в научных журналах, индексируемых в международной базе данных WEB of Science, Scopus, а также в научных журналах, входящих в перечень ВАК.

Также на заседании Совета были заслушаны отчеты по темам НИР, выполненным в ЦНИИП Минстроя:

«Развитие системы открытых общественных пространств как средство гуманизации и устойчивого развития сложившейся среды дальневосточных городов» (рук. – сов. В.И. Смотриковский, ДальНИИС);

«Исследование архитектуры укрепленных поселений XIV-XVII вв. на территории восточной Чечни и южного Дагестана в контексте взаимовлияния и формирования историко-культурного каркаса» и «Исследование архитектуры крупных городищ византийского периода на территории Северного Кавказа и Крыма в контексте взаимовлияния культур (с применением новейших цифровых методик)» (рук. – сов. В.В. Пищулина, ЮТО);

«Методология устойчивого развития культурных ландшафтов дальневосточных приморских городов» (рук. – сов. Е.А. Ерышева, ДВТО);

«Формирование среды жизнедеятельности для развития агропромышленного комплекса в Сибири» (рук. – чл.-корр. Г.И. Пустоветов, СибТО).

Члены Ученого совета и эксперты по представленным научным исследованиям отметили, что содержание представленных отчетов соответствует заявленным целям и задачам. Исследования, завершённые в 2014 году, были одобрены и приняты. По результатам обсуждения отчета по теме «Развитие системы открытых общественных пространств как средство гуманизации и устойчивого развития сложившейся среды дальневосточных городов» (рук. – сов. В.И. Смотриковский) было принято решение о его доработке, и дополнительном рассмотрении в рабочем порядке.

На заседании Ученого совета в сентябре обсуждались отчёты по темам:

«Доступное жилье в современной России» (рук. – акад. А.В. Боков);

«Роль архитектуры в формировании среды жизнедеятельности на сельских территориях» (рук. – поч. чл. С.Б. Моисеева);

«Архитектура и градостроительство Востока. Межцивилизационное взаимодействие и творческие новации» (сов. А.Ю. Казарян);

«Типология позднеантичных базилик Северной Палестины и Декаполиса. Синтез греко-римских и ближневосточных архитектурно-пространственных композиций; византийское новаторство» (рук. – С.В. Тарханова).

Были рассмотрены отчеты по научным исследованиям, выполненным молодыми учеными и специалистами:

«Теменос и базилика в Иппосе-Суссите (Голаны) в эллинистический, римский и ранневизантийский периоды. Архитектурные изменения комплекса, стилистика, вопросы реконструкции» (рук. – С.В. Тарханова);

«Актуализация феноменологических концепций в теории архитектуры конца XX – начала XXI века» (рук. – М.Р. Невлютов);

«Поиски оптимальной организации отечественной архитектурно-строительной науки в середине 1950-х – начале 1960-х годов» (рук. – К.Г. Хрупин).

В результате рассмотрения научных отчетов, члены Совета отметили, что все исследования носят фундаментальный характер, и принято решение одобрить представленные отчеты.

На заседании Ученого совета в декабре обсуждались научные отчеты по темам:

«Анализ научно-исследовательских и экспериментальных проектов, направленных на модернизацию среды жизнедеятельности» (рук. – акад. А.Б. Некрасов);

«Социально-политические предпосылки архитектурных процессов 1920–1930-х годов в СССР» (рук. – А.Н. Селиванова);

«Архитектура модернизма (1955–1991 годов) на постсоветском пространстве» (рук. – О.В. Казакова);

«Архитектурное единство городской среды: созвучия и диссонансы» (рук. – чл.-корр. И.А. Бондаренко).

Была отмечена значимость научных результатов, полученных в ходе исследований, принято решение одобрить представленные отчеты.

### **Ученый совет РААСН по градостроительству**

*Председатель* – акад. В.Я. Любовный.

*Учёный секретарь* – сов. Д.Ю. Ломакина.

В отчетном году состоялись 7 заседаний Ученого совета.

Два заседания были посвящены вопросам формирования и реализации плана ФНИ: рассмотрение результатов выполнения плана ФНИ по градостроительству за 2014 год и рассмотрение итогов конкурса ФНИ РААСН и Минстроя России по градостроительству на 2016 год.

В феврале на заседании Совета были рассмотрены результаты выполнения плана ФНИ по градостроительству за 2014 год. По тематическому плану НИР ОГ были выполнены 73 научно-исследовательских работы (из них 5 тем – исследования молодых ученых и специалистов). Фундаментальные научные исследования в области градостроительства были проведены в соответствии с утвержденными РААСН и Минстроем России государственными заданиями на выполнение ФНИ в ЦНИИП Минстроя России (62 НИР) и его филиале – УралНИИпроекте (11 НИР). Основные результаты по направлениям и разделам плана ФНИ по градостроительству, полученные в 2014 году, одобрены Советом, и намечены перспективные направления исследований на 2015 год.

В ноябре на заседании Совета были рассмотрены итоги конкурса ФНИ РААСН и Минстроя России по градостроительству на 2016 год. В план ФНИ по ОГ на 2016 год рекомендовано включить 41 НИР и 5 НИР для молодых ученых и специалистов, отобранные на основании экспертных оценок, с учётом индикативного рейтинга заявок на выполнение фундаментальных научных исследований. Было принято решение одобрить работу конкурсной комиссии ОГ и представить результаты конкурса на утверждение Ученого совета РААСН.

В декабре ученым советом по градостроительству был рассмотрен проект генерального плана город-

ского округа «Город Калининград», представленный администрацией городского округа и разработанный в ООО «НПО «Южный градостроительный центр».

Заседание вел и.о. председателя учёного совета по градостроительству чл.-корр. М.В. Шубенков. Рецензентом по работе выступил поч. чл. М.Я. Вильнер. На заседании присутствовали члены учёного совета, представитель администрации городского округа Калининград А.С. Преображенский, авторы генерального плана советники С.Ю. Трухачёв и Ю.Н. Трухачёв. Основной доклад был сделан руководителем авторского коллектива сов. С.Ю. Трухачёвым. Администрация города Калининграда уделяет большое внимание сотрудничеству с РААСН в рамках заключённого соглашения. В декабре работа над проектом была завершена, и начался этап согласований и публичных слушаний. В обсуждении проекта приняли участие представители профессионального академического сообщества: академики И.Г. Лежава и Ю.П. Бочаров, члены-корреспонденты А.И. Виноградов, П.Н. Давиденко, Г.И. Кадышев, М.В. Шубенков и Г.С. Юсин, поч. чл. М.Я. Вильнер. Ученый совет отметил глубокую и качественную проработку материалов проекта генерального плана города. В результате конструктивного профессионального обсуждения были высказаны замечания и предложения, которые, по мнению Совета, необходимо учесть в дальнейшей работе над генеральным планом. В целом, с учётом высказанных замечаний и предложений, проект был одобрен.

В ноябре и декабре отчетного года состоялись четыре заседания Совета, которые были полностью посвящены рассмотрению отчетов по НИР (промежуточных и заключительных), выполненных по плану фундаментальных научных исследований ОГ в 2015 году.

На заседаниях, проведенных совместно с представителями НТС ЦНИИП Минстроя России, рассматривались научные отчеты за 2015 год по продолжающимся и завершённым НИР. О результатах научных исследований, полученных в отчетном году, отчитались руководители тем: академики Ю.П. Бочаров, И.Г. Лежава, В.Я. Любовный, Е.Н. Перцик, члены-корреспонденты А.И. Виноградов, Г.И. Кадышев, Г.А. Малоян, Э.В. Сарнацкий, М.В. Шубенков, Г.С. Юсин, почётные члены В.В. Алексашина, М.Я. Вильнер и Б.М. Дегтярёв, советники В.А. Гутников, Д.В. Климов, О.П. Коробова, Д.Ю. Ломакина, В.Я. Пейсахович, Н.А. Самойлова, Ю.С. Сушков, Н.Р. Фрезинская.

На заседаниях Совета было отмечено, что содержание всех представленных работ отвечает целям и задачам исследований, оформление – техническим требованиям. Все рассмотренные работы удовлетворяют условиям технических заданий и выполнены в соответствии с календарными графиками. По результатам обсуждения, представленные на рассмотрение работы, были одобрены.

### **Ученый совет РААСН по строительным наукам**

*Председатель* – акад. В.М. Бондаренко.

*Заместители председателя* – академики В.И. Андреев, В.С. Федоров.

*Ученый секретарь* – О.И. Карпухина.

В 2015 году состоялось семь заседаний Ученого совета.

Два заседания Совета, состоявшиеся в январе, были посвящены рассмотрению отчетов руководителей тем, исследования по которым проводились в 2014 году по плану ФНИ ОСН.

С промежуточными отчетами по продолжающимся научным исследованиям выступили академики В.И. Андреев, Ю.М. Баженов, В.В. Петров, В.П. Селяев, В.И. Теличенко, С.В. Федосов и Е.М. Чернышов; члены-корреспонденты П.А. Акимов, А.М. Белостоцкий, А.А. Волков, В.Т. Ерофеев, Ю.В. Пухаренко, А.А. Сафонов (рук. темы – В.А. Рахманов).

С докладом по завершенным в 2014 г. исследованиям, выполненным сотрудниками филиала ЦНИИП Минстроя России «ДальНИИС», выступил главный научный сотрудник ДальНИИС сов. В.Е. Абрамов.

По результатам научных исследований, выполненных в ЦНИИП Минстроя России, отчитались: председатель ЦТО акад. Е.М. Чернышов, представитель ПТО акад. В.П. Селяев; представитель ЮТО чл.-корр. Л.Р. Маилян, представитель СЗТО сов. В.И. Морозов.

Три заседания Совета, состоявшихся в марте, октябре и декабре, были проведены совместно с Бюро ОСН. На этих заседаниях были обсуждены вопросы взаимодействия РААСН с Минстроем России (докладчик – чл.-корр. П.А. Акимов), выполнения основных показателей результативности фундаментальных научных исследований, запланированных в 2015 году (докладчики – акад. Н.И. Карпенко, чл.-корр. П.А. Акимов), а также подведены итоги конкурса на выполнение ФНИ РААСН и Минстроя России на 2016 год в области строительных наук (докладчик – акад. Н.И. Карпенко).

Заседание Совета, проведенное в ноябре, было посвящено рассмотрению отчетов по темам научных исследований, выполненных сотрудниками НИИСФ РААСН в отчетном году.

Директор Института сов. И.Л. Шубин кратко изложил результаты выполненных исследований: по определению нормируемых параметров, содержащихся в нормативных технических документах в сфере строительства (13 тем); по мониторингу и анализу нормативных технических документов в области санитарно-эпидемиологической безопасности и энергетической эффективности в сфере строительства (3 темы); по разработке методических материалов по применению нормативных технических документов при проектировании и строительстве зданий и сооружений (7 тем).

С содокладами по результатам выполненных НИР выступили руководители тем.

Заседание Совета, проведенное в декабре, было посвящено рассмотрению отчетов по темам НИР: уточнение параметров сейсмических, динамических и аварийных воздействий на здания и сооружения (7 тем); определение нормируемых параметров и разработке методик расчета строительных конструкций (11 тем), оснований, фундаментов и

параметров усиления грунтов (9 тем); мониторинг и анализ нормативных технических документов в области ограждающих конструкций, сейсмобезопасности и безопасной эксплуатации зданий и сооружений (7 тем).

Были заслушаны отчеты руководителей тем: академик В.М. Бондаренко, В.А. Ильичева, В.И. Колчунова, Н.И. Карпенко, В.И. Травуша, С.В. Федосова; сотрудников НИИСФ РААСН советников И.Г. Чепи Zubova и А.Н. Петрова.

В результате рассмотрения представленных отчетов, члены Совета отметили инновационную перспективу проведенных исследований. На каждую работу были представлены экспертные заключения. По результатам исследований были опубликованы статьи в рецензируемых журналах по списку ВАК и в изданиях, входящих в международные базы данных Web of Science и Scopus. По результатам обсуждения все представленные на рассмотрение отчеты получили одобрение Совета.

### **Академический совет РААСН по охране наследия**

*Председатель* – акад. А.П. Кудрявцев.

*Заместители председателя* – акад. В.П. Орфинский, чл.-корр. И.А. Бондаренко, сов. Э.А. Шевченко.

*Ученый секретарь* – О.В. Казакова.

В апреле отчетного года состоялось выездное заседание Совета, проведенное в рамках Общего собрания РААСН в г. Курске, посвященное проблемам сохранения историко-культурного наследия г. Курска и Курской области.

На заседании был представлен доклад к. арх. сов. Е.В. Холодовой – эксперта по проведению государственной историко-культурной экспертизы, члена Курского отделения ВООПИК.

Члены Совета, обсудив доклад сов. Е.В. Холодовой, пришли к выводу, что архитектурное и историко-культурное наследие г. Курска и Курской области находится в удручающем состоянии, законодательство в области охраны наследия систематически нарушается. Было решено направить официальные обращения Министру культуры Российской Федерации В.Р. Мединскому и губернатору Курской области А.Н. Михайлову с просьбой обратить внимание на проблему сохранения наследия в г. Курске и Курской области, и принять все возможные меры для улучшения сложившейся ситуации.

В 2015 году в РААСН при поддержке Минкультуры России проводилась работа по подготовке изменений в законодательство Российской Федерации в части установления критериев определения исторической, культурной и социальной значимости объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации с целью обеспечения приоритетных мероприятий по их сохранению. Членами рабочей группы Совета акад. А.П. Кудрявцевым, членами-корреспондентами И.А. Бондаренко и А.С. Щенковым, сов. Э.А. Шевченко и О.В. Казаковой были разработаны и направлены в Минкультуры России предложения

по совершенствованию критериев оценки объектов культурного наследия.

В течение года велась активная работа по содействию сохранению и постановке на государственную охрану объекта архитектуры эпохи советского модернизма «Хореографическое училище, 1967, архитекторы В.В. Лебедев, А.Д. Ларин и С.И. Кучанов», расположенного по адресу 2-я Фрунзенская ул., 5 в Москве. Председатель Совета акад. А.П. Кудрявцев и учёный секретарь Совета О.В. Казакова приняли участие в пресс-конференции, посвящённой проблеме сохранения упомянутого объекта, состоявшейся в июне в Доме Журналиста в Москве.

Кроме того, заключение Совета о недопустимости изменения внешнего облика Хореографического училища и о необходимости постановки указанного объекта под государственную охрану были направлены Министру культуры Российской Федерации В.Р. Мединскому, а также Мэру Москвы С.С. Собянину. Была подготовлена и направлена председателю Департамента по охране наследия города Москвы А.А. Емельянову официальная заявка о постановке указанного объекта под государственную охрану.

В течение года Совет также проводил плановую работу по подготовке заключений на обращения граждан, связанные с проблемами охраны наследия. Учёный секретарь Совета О.В. Казакова участвовала в работе комиссии по выявлению памятников архитектуры второй половины XX века на территории России, рекомендуемых к постановке на государственную охрану при САР.

### **Научный совет РААСН**

#### **«Инженерные системы водопользования»**

*Председатель* – поч. чл. Е.И. Пупырев.

*Заместитель председателя* – сов. И.И. Павлинова.

*Секретарь* – В.В. Волшаник.

В отчетном году заседания Совета проходили в рамках международных и региональных конференций, организованных при участии председателя Совета поч. чл. Е.И. Пупырева, среди них:

– Второй съезд Национального объединения проектировщиков и изыскателей России (НОПРИЗ). Е.И. Пупырев являлся председателем Комитета по инженерной инфраструктуре (Москва, апрель);

– IX Международный конгресс «Энергоэффективность. XXI век. Инженерные методы снижения энергопотребления зданий». Организатор – АВОК (Москва, ноябрь);

– Общероссийская конференция «Современные методы проектирования объектов инфраструктуры в Российской Федерации». Организатор – НОПРИЗ. Е.И. Пупырев являлся председателем Организационного комитета конференции (Москва, декабрь).

### **Научный совет РААСН**

#### **«Металлические конструкции»**

*Председатель* – сов. И.И. Ведяков.

*Заместитель председателя* – сов. В.В. Ларионов.

*Ученый секретарь* – А.В. Потапов.

В отчетном году было проведено, согласно плану, четыре заседания Совета. В этих заседаниях приняло участие более 100 специалистов в области строительных металлических конструкций, представляющих организации: РААСН, ЦНИИПСК им. Мельникова, ЦНИИСК им. В.А. Кучеренко, МГСУ, СПбГАСУ, МГУПС (МИИТ), НИИЖБ им. А.А. Гвоздева, ПГУПС, ЛГТУ, ЭПИ МАМИ, СГАСУ, ООО «Газпром ВНИИГАЗ», ОАО «ФСК ЕЭС», ММАГС, АО «ЦНИИПРОМЗДАНИЙ», ЮУрГУ, ООО «СИБПСК», ЗАО ИТЦ «СКАУТ», ООО «НПК Изотермик», ОАО ИТЦ «Прометей», ООО «ЭСАБ», Первое Московское СМУ АО «СТАЛЬМОНТАЖ», НП «НАЦПРОМСВАР», «Ассоциация участников профессионального сообщества сварщиков», РОО «Ассоциация РусЦинкование», ООО «Спецэнергокомплект», ООО «УНИКОН», а также организации, специализирующиеся в области технической экспертизы, предотвращения аварий и разрушения зданий – ООО «ВЕЛД», ЗАО «Эркон», ООО Лаборатория «Стальконтроль», ООО «ЭПИРИ».

На первом заседании Совета в феврале по теме «Сварка строительных металлических конструкций» выступил президент ММАГС Ю.К. Подкопаев с сообщением на тему: «Национальные сварочные профессиональные и общественные объединения и их задачи по повышению качества сварки и резки в производстве металлических строительных конструкций».

Президент Ассоциации участников профессионального сообщества сварщиков России В.А. Фролов сделал доклад на тему «Состояние и перспективы развития сварочного производства в России». В докладе отмечено, что Российская Федерация занимает 4 место в мире по производству сварных конструкций, а также, что Россия является основоположницей большинства направлений и методов сварки, а отечественное машиностроение в полной мере владеет современными технологиями сварки.

Также были заслушаны и обсуждены доклады по темам:

– «Национальная и международная сертификация сварочных производств – как гарантия повышения качества сварных конструкций в строительстве» (докладчик – В.Н. Панин, генеральный директор ОАО «ИТЦ Прометей», г. Чехов, Московская область);

– «Влияние сварочных материалов на качество сварных конструкций в строительстве» (докладчик – В.А. Степура, эксперт по технической и технологической поддержке ООО «ЭСАБ», Санкт-Петербург);

– «Механизация и автоматизация сварки и резки – безальтернативный путь повышения производительности и качества металлических конструкций в строительстве; мировой опыт автоматизации и механизации сварки и резки в строительной индустрии на примере продукции ESAB, крупнейшего в мире производителя сварочного оборудования» (докладчик – Н.А. Матюшенко, руководитель отдела стандартной автоматизации ООО «ЭСАБ», Санкт-Петербург);

– «Состояние качества сварных строительных металлических конструкций (сварных соединений) при

производстве сварочных работ в заводских условиях» (докладчик – С.В. Гуров, научный сотрудник, главный сварщик ЦНИИСК им. В.А. Кучеренко, Москва);

– «Необходимые меры и предложения по улучшению и оптимизации действий при контроле качества сварных соединений» (докладчик – Ю.В. Чайкин, специалист по неразрушающему контролю стальных конструкций ООО Лаборатория «Стальконтроль», Москва);

– «Пути повышения качества сварных металлических строительных конструкций» (докладчик – В.С. Парлашкевич, к.т.н., проф. кафедры «Металлические конструкции» МГСУ, Москва).

На втором выездном заседании Совета, проведенном в мае в г. Липецке были заслушаны и обсуждены доклады по темам:

– «Обзор проблем и задач при обследовании и реконструкции зданий и сооружений» (докладчик – А.В. Потапов, к.т.н., заведующий Сектором расчётов, экспертизы, обследования и мониторинга металлических конструкций ЦНИИСК им. В.А. Кучеренко АО «НИЦ «Строительство», Москва);

– «Ещё раз о подкрановых балках» (докладчик – А.И. Скляднев, д.т.н., проф., завкафедрой «Архитектура» ЛГТУ, г. Липецк);

– «Оценка свойств «старых» строительных сталей» (докладчик – П.Д. Одесский, д.т.н., проф., заведующий Сектором проката и соединений ЦНИИСК им. В.А. Кучеренко АО «НИЦ «Строительство», Москва);

– «Об усилении металлических конструкций, находящихся под нагрузкой» (докладчик – Г.И. Бельый, д.т.н., проф., директор ЗАО «Эркон», г. Санкт-Петербург);

– «Вопросы усиления зданий и сооружений из ЛСТК» (докладчик – В.В. Зверев, д.т.н., проф., завкафедрой «Металлических конструкций» ЛГТУ, г. Липецк);

– «О технологической эффективности и ускорении монтажа при применении защитного цинкэтилсиликатного покрытия фрикционных поверхностей в узлах и соединениях стальных конструкций на высокопрочных болтах при строительстве транспортных и инфраструктурных объектов» (докладчик – М.И. Егоров, к.т.н., заведующий Лабораторией испытания конструкций ЦНИИСК им. В.А. Кучеренко АО «НИЦ «Строительство», Москва);

– «К вопросу обеспечения безопасности проектирования мембранных покрытий» (докладчик – В.В. Михайлов, д.т.н., проф., завкафедрой «Строительно-го производства» ЛГТУ, г. Липецк);

– «Конструкции из тонкостенных профилей замкнутого сечения (методы расчёта)» (докладчик – В.В. Катюшин, к.т.н., президент фирмы «УНИКОН», г. Кемерово).

На третьем заседании Совета в октябре были представлены и обсуждены членами Совета и приглашенными участниками 5 докладов по темам:

– «Обеспечение долговечности металлических конструкций в агрессивных средах» (докладчик – А.С. Коряков, к.т.н., доцент кафедры «Металлические конструкции» МГСУ, Москва);

– «Коррозия и оценка работоспособности строительных металлоконструкций» (докладчик – Ю.В. Ар-

фьев, к.т.н., доцент, заведующий центром НИИЖБ им. А.А. Гвоздева АО «НИЦ «Строительство», Москва);

– «Защитные лакокрасочные и комбинированные покрытия как основные способы предотвращения преждевременного выхода металлоконструкций из строя по причине коррозии» (докладчик – Г.В. Оносов, к. хим. н., заведующий лабораторией ЗАО «ЦНИИПСК им. Мельникова», Москва);

– «Обеспечение коррозионной долговечности стальных строительных конструкций с помощью горячего цинкования. Современное состояние, перспективы развития» (докладчик – С.В. Марутьян, к.т.н., председатель координационного совета РОО «Ассоциации «РусЦинкование», Москва);

– «Термодиффузионное цинкование – эффективный способ защиты высокопрочного крепежа в промышленном и гражданском строительстве от коррозии» (докладчик – Н.И. Сотсков, к.т.н., заведующий ЛИСКОЭМ ЗАО «ЦНИИПСК им. Мельникова», Москва).

По результатам выступлений и последующего обмена мнениями было высказано пожелание о необходимости продолжить исследования по дифференциации уровня защиты от коррозии в пределах одной конструкции из-за неравномерности коррозии её элемента.

Четвёртое заседание Совета по теме «Живучесть конструкций при аварийных и запредельных нагрузках» состоялось в декабре отчетного года. На заседании были заслушаны доклады:

– «Живучесть конструкций при аварийных и запредельных нагрузках» (докладчики – академики В.И. Травуш и В.И. Колчунов).

В докладе были отражены актуальность проблемы развития конструктивной безопасности сооружений и направления решения задач теории конструктивной безопасности.

– «Аварийные расчётные ситуации и аварийные сейсмические и пульсационные ветровые нагрузки» (докладчик – В.К. Востров, д.т.н., заведующий лабораторией ЗАО «ЦНИИПСК им. Мельникова»).

В докладе были рассмотрены недостатки, возникающие при актуализации системы нормативных документов в строительстве, основанные на отсутствии учета требований по безопасности и учету аварийных расчетных ситуаций для всех типов конструкций; предложены способы определения аварийных нагрузок при сочетании воздействий ледовых полей и сейсмике на морские (шельфовые) ледостойкие нефте-, газопромысловые сооружения.

Участники заседаний принимали активное участие в обсуждении представленных докладов, высказывали альтернативные точки зрения. Подводя итоги работы за год, члены Совета отметили, что темы прозвучавших докладов актуальны, отражали последние достижения по рассматриваемой тематике и дальнейшие перспективы по разработкам в данной области.

#### **Научный совет РААСН**

#### **«Механика разрушения бетона, железобетона и других строительных материалов»**

Председатель – поч. чл. Ю.В. Зайцев.

Ученый секретарь – П.С. Султыгова.

В отчетном году Советом совместно с СПбГАСУ была проведена работа по подготовке Международной конференции – IX Академических чтений РААСН «Долговечность, прочность и механика разрушения бетона, железобетона и других строительных материалов», которая должна состояться в марте 2016 года в Санкт-Петербурге на базе СПбГАСУ. Были определены составы Оргкомитета, Научного и Программного комитетов, а также определены секции, которые будут осуществлять свою работу в рамках конференции; направлены приглашения участникам конференции и т.д.

### **Научный совет РААСН**

#### **«Программные средства в строительстве и архитектуре»**

*Председатель* – сов. В.Н. Сидоров.

*Ученый секретарь* – чл.-корр. П.А. Акимов.

*Ответственный секретарь* – сов. Т.Б. Кайтуков.

В 2015 году Научным советом проведены три заседания, состоявшиеся в марте, июне и декабре. В их работе приняли участие более 40 представителей ведущих вузов, НИИ, проектных и конструкторских организаций, фирм–производителей специализированного программного обеспечения из различных городов России и стран СНГ: Москвы (РААСН, НИИЖБ, ЦНИИСК, ЦНИИПСК, НИИОСП им. Н.М. Герсевича, МГУПС (МИИТ), МГСУ, МНИИТЭП, ТЕХСОФТ, ЕвроСофт, СтаДиО, Подземпроект), Санкт-Петербурга (СПбГТУ, СПбГАСУ), Нижнего Новгорода (ННГАСУ), Перми (ПГТУ), Владивостока (ДФУ, ДальНИИС), Иркутска (ИрГТУ), Томска (ТГАСУ), Петрозаводска (ПетрГУ), Челябинска, (ЮУрГУ) а также Волгограда, Курска, Орла, Ростова-на-Дону, Киева.

Участниками заседания были: академики В.А. Ильичев, Н.И. Карпенко, Л.С. Ляхович, В.И. Трапуш, В.С. Федоров, члены-корреспонденты П.А. Акимов, А.М. Белостоцкий, иностранные члены А.С. Городецкий и А.В. Перельмутер (Украина), советники П.П. Гайджуков, В.А. Игнатъев, Т.Б. Кайтуков, Г.Г. Кашеварова, В.Л. Мондрус, В.Н. Сидоров и другие.

Важной темой заседаний Совета в 2015 году стало обсуждение вопросов подготовки специалистов в компьютерном моделировании зданий и сооружений, выбора критериев и форм разработки и реализации специальных образовательных программ.

На заседании Научного совета в марте был рассмотрен вопрос «О проведении в РААСН профессионально-общественной аккредитации образовательных программ для подготовки специалистов в компьютерном моделировании зданий, сооружений и комплексов». С докладами выступили акад. Л.С. Ляхович и чл.-корр. П.А. Акимов.

На заседании Научного совета в июне был рассмотрен вопрос «Критерии и опыт формирования образовательных программ для подготовки специалистов в компьютерном моделировании зданий, сооружений и комплексов», состоялась открытая дискуссия по данной теме.

На заседании в декабре был заслушан доклад А.В. Перельмутера, О.В. Кабанцева «Анализ конструкций с изменяемой расчётной схемой».

В отчетном году одним из важных направлений деятельности Совета было проведение верификации программных комплексов, используемых российскими проектными, конструкторскими и научно-исследовательскими организациями для выполнения расчетов с целью оценки прочности и живучести строительных конструкций и сооружений. Верификация программных комплексов проводилась в соответствии с «Положением о верификации программных средств, применяемых при определении напряженно-деформированного состояния, оценке прочности и деформативности конструкций и сооружений», принятым Научным советом и утвержденным президиумом РААСН.

В отчетном году Научный совет завершил и принял результаты верификации программного комплекса ЛИРА-САПР, также в течение года проводилась верификация программных комплексов SCAD и ЛИРА 10.x.

В июне при поддержке и активном участии членов Научного совета в РААСН была проведена Четвертая международная научная конференция «Задачи и методы компьютерного моделирования конструкций и сооружений» («Золотовские чтения»).

На заседании в декабре Научный совет принял предложение ФГАОУ ВПО «Дальневосточный федеральный университет» о проведении VI Международного симпозиума РААСН «Актуальные проблемы компьютерного моделирования конструкций и сооружений» 15–19 августа 2016 года в г. Владивостоке.

### **Научный совет РААСН**

#### **«Предварительно напряженные железобетонные конструкции»**

*Председатель* – А.И. Звездов.

*Ученый секретарь* – Г.Г. Гурова.

В течение отчетного периода было проведено три рабочих заседания. На заседаниях Совета ключевыми вопросами были:

- снижение спроса на продукцию заводов ЖБИ;
- расширение производства и применения арматурных изделий заводского изготовления;
- проблемы применения неметаллической композитной арматуры.

Заседания Совета проходили с привлечением ведущих специалистов в области исследования, проектирования и производства железобетонных конструкций.

Первое заседание было проведено в Российской инженерной академии (март). Обсуждался вопрос о расширении сотрудничества с Международной федерацией по железобетону (FIB), Международным союзом лабораторий и экспертов в области строительных материалов, систем и конструкций (RILEM) и Американским институтом бетона (ACI). Принято решение о создании национальных представительств и проведении ряда совместных мероприятий в России. В результате были подготовлены и направлены соответствующие обращения.

Второе заседание Совета, на котором обсуждался вопрос о применении неметаллической арматуры для предварительного напряжения железобетонных конструкций, было проведено в НИИЖБ им. А.А. Гвоздева – НИЦ «Строительство» (май). Это было повторное заседание по данному вопросу (первое прошло в июне 2013 г.). На нем были обсуждены соответствующие изменения, внесенные в СП 63.13330.2012 «Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения».

Третье заседание Совета традиционно было выездным и проведено в г. Рязани на базе ОАО «ГлавРязаньстрой» совместно с ассоциацией «Железобетон» (сентябрь). На заседание были приглашены руководители заводов ЖБИ Рязанской области. Обсуждался вопрос существенного снижения спроса на сборные железобетонные конструкции.

Члены Совета участвовали в заседаниях ученого совета РААСН по строительным наукам по обсуждению результатов НИР, выполненных в отчетном году.

В течение года членами Совета подготовлено более десяти экспертных заключений по нормативным документам и стандартам организаций.

#### **Совет молодых ученых и специалистов при РААСН**

*Председатель* – П.П. Пастушков.

*Заместители председателя* – А.В. Васильева (ОА), сов. В.Э. Вольнсков (ОГ), Н.В. Павленко (ОСН).

В отчетном году состоялось одно заседание Совета, проведенное в рамках Общего собрания РААСН в апреле в г. Курске. В мероприятии приняли участие молодые ученые и специалисты из Москвы, Белгорода, Курска. На заседании были обсуждены вопросы о научно-организационной деятельности Совета, а также вопросы, связанные с увеличением публикационной активности молодых ученых и специалистов в научных журналах, индексируемых в международных базах данных научных сетей «Web of Science» и «Scopus».

В октябре отчетного года было заключено Соглашение о сотрудничестве между СМУС РААСН и Молодежным объединением Союза московских архитекторов (МОСМА). В рамках данного соглашения был организован и проведен Всероссийский архитектурный блиц-конкурс «Интерактивный микрогенератор. Энергия городских пространств». В работе жюри конкурса приняли участие члены и советники Академии. В рамках Международного фестиваля «Зодчество 2015» был организован совместный стенд (СМУС РААСН и МОСМА) с размещением работ всех участников конкурса.

Советом проведена работа с территориальными отделениями РААСН с целью повышения эффективности и качества научных исследований, а также по вопросам включения новых членов в состав СМУС РААСН.

Члены Совета в течение года принимали участие в заседаниях и работе секций Технологической платформы «Строительство и архитектура».

На регулярной основе обновлялась и пополнялась информация о деятельности Совета в новостной ленте и в специальных рубриках на сайте РААСН.

#### **Совет по интеграции академической и вузовской науки РААСН**

*Председатель* – акад. А.В. Кузьмин.

*Заместители председателя* – академики В.И. Теличенко, Г.В. Есаулов.

*Секретарь* – Е.Ю. Перова.

В отчетном году заседание Совета по интеграции академической и вузовской науки РААСН было проведено в рамках Общего отчетно-выборного собрания РААСН в г. Курске. В докладах выступающих были затронуты вопросы взаимодействия Академии, АСВ и отраслевой науки, проблемы сохранения сети базовых вузов по архитектурно-строительному образованию и наличию в вузах практикоориентированных программ, необходимости повышения качества подготовки кадров в строительной отрасли, реализации совместных усилий Академии, САР и органов законодательной власти для решения проблем архитектурной деятельности.

Члены Совета, представляющие академическую науку в вузах, принимали участие в разнообразных мероприятиях, организованных органами исполнительной власти, профессиональными сообществами, межвузовскими организациями, что дает возможность обмениваться опытом и использовать полученную информацию в учебных и научных процессах.

Члены Совета участвовали в международных, всероссийских и региональных конференциях:

– в XVIII Международной межвузовской научно-практической конференции студентов, магистрантов, аспирантов и молодых ученых «Строительство – формирование среды жизнедеятельности». МГСУ (организатор) при поддержке РААСН, АСВ, УМО вузов Российской Федерации по образованию в области строительства, Москва (апрель);

– в мероприятиях Южно-Российского форума «Архитектура, дизайн и искусство в пространстве культуры». РГСУ, Ростов-на-Дону (апрель). С пленарными докладами выступили президент РААСН акад. А.В. Кузьмин, проректор по научной работе МАРХИ, акад. Г.В. Есаулов. Ректор МАРХИ акад. Д.О. Швидковский провел мастер-класс;

– в Международной научной конференции IV Академические чтения, посвященные памяти академика РААСН Г.Л. Осипова «Актуальные вопросы строительной физики. Энергосбережение. Надежность строительных конструкций и экологическая безопасность». НИИСФ, МГСУ при поддержке Минстроя России, Москва (июль). В работе конференции приняли участие ректор МГСУ чл.-корр. А.А. Волков и зам. директора по научной работе НИИСФ сов. Н.П. Умнякова;

– в IV Международной научной конференции «Задачи и методы компьютерного моделирования конструкций и сооружений» («Золотовские чтения»). РААСН при участии МГСУ, МИИТ, МАРХИ, НИЦ «Строительство», РСС и НИЦ «СтаДиО», Москва (июнь). В работе конференции приняли участие акад. А.В. Кузьмин, чл.-корр. П.А. Акимов, акад. С.В. Федосов (ИвГПУ);

– во всероссийском молодежном форуме «Таврида 2015». Бакальская коса, Республика Крым (июль).



В качестве официального партнера форума по образовательной программе «Молодые архитекторы и урбанисты» выступил МАРХИ. С пленарными докладами на форуме выступили академики РААСН ректор МАРХИ Д.О. Швидковский и проректор по научной работе Г.В. Есаулов;

– в XXIV Польско-Словацко-Российском семинаре «Теоретические основы строительства». СГАСУ при участии МГСУ, Варшавского политехнического университета и Вроцлавского политехнического университета (Польша), Университета города Жилина (Словакия), Самара (август). В работе конференции приняли участие: акад. В.И. Андреев, чл.-корр. П.А. Акимов, ректор СГАСУ сов. М.И. Бальзаников;

– в рамках V Всероссийского фестиваля науки прошел X Фестиваль науки, организованный Минобрнауки России, Правительством Москвы и МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва (октябрь). МАРХИ и МГСУ традиционно стали участниками фестиваля. Программа фестиваля, включающая конференции, круглые столы, выставки, мастер-классы, была представлена на площадках вузов, а также в ЦВК «Экспоцентр» (оргкомитеты под руководством ректоров МАРХИ и МГСУ – акад. Д.О. Швидковского и чл.-корр. А.А. Волкова).

Члены Совета принимали участие в организации и проведении ежегодных конкурсов дипломных проектов:

– в VIII конкурсе на медали и дипломы РААСН за лучшие научные и творческие работы в области архитектуры, градостроительства и строительных наук за 2014 год. РААСН, Москва (март);

– в четвертом туре конкурса выпускных квалификационных работ по строительным специальностям (выпуск 2014 года) на медаль РААСН им. Н.В. Никитина. МГСУ, Москва (сентябрь). В состав жюри конкурса входили представители вузов – акад. В.И. Андреев, чл.-корр. П.А. Акимов;

– в XXIV международном смотре конкурсов выпускных квалификационных работ по архитектуре и дизайну (выпуск 2015 г.). Конкурс проводится по решению ведущих координаторов российского профессионального архитектурного образования: МООСАО и УМО вузов Российской Федерации по образованию в области архитектуры, а также САР, СДР, СХР, МАСА, РААСН, РАХ. В рамках данного мероприятия также прошла международная научно-методическая конференция «Архитектурно-художественное образовательное пространство будущего» и конкурс учебной литературы. В состав жюри конкурса входили проф. ННГАСУ чл.-корр. А.Л. Гельфонд и проф. Инженерной школы ДВФУ чл.-корр. В.К. Моор. Академия архитектуры и искусства ЮФУ, Железноводск, Ставропольский край (октябрь).

В рамках сотрудничества с профильными общественными организациями члены Совета участвовали в заседании правления АСВ и Совета УМО в области строительства, которое состоялось в июне в ИвГПУ в г. Иваново. На заседании выступил президент АСВ, ректор МГСУ чл.-корр. А.А. Волков. В своем докладе он затронул вопросы сохранения

в вузах научного потенциала, взаимодействия архитектурно-строительных вузов с Минстроем России и РААСН, применения профессиональных стандартов при формировании образовательных программ в области строительства и др.

Члены Совета входят в состав Комитета РСС по отраслевому партнерству в научно-технической области – академики В.И. Теличенко (куратор от РСС) и Л.С. Ляхович (председатель), чл.-корр. П.А. Акимов и сов. В.Н. Сидоров (заместители председателя), члены-корреспонденты А.Т. Беккер, В.Н. Бобылев, Ю.Л. Сколубович (члены комитета). Работа Комитета строилась на взаимодействии с РААСН, АСВ, МГСУ (базовая организация Комитета в Москве) и базовыми архитектурно-строительными университетами в федеральных округах.

Деятельность Комитета направлена на взаимодействие базовых университетов с органами власти по формированию и реализации научно-технической политики в строительном комплексе; создание системы профессионально-общественной аккредитации образовательных программ и общественной аккредитации образовательных организаций в сфере компьютерного моделирования зданий, сооружений и комплексов; совершенствование деятельности научно-технических и информационных центров при базовых университетах, формирование региональных баз данных о научно-технических проблемах строительной отрасли и о результатах НИР и инновационных разработок.

В отчетном году члены Совета принимали активное участие в работе по формированию новой сети федеральных учебно-методических объединений в системе высшего образования. При участии Минобрнауки России созданы координационные советы по областям в образовании (консультативные органы), федеральные УМО в системе высшего образования по укрупненным группам специальностей и направлений подготовки, приняты новые структура и положение об УМО в системе высшего образования. Цель данных преобразований – модернизация инженерного образования и качества подготовки технических специалистов. В состав президиума Координационного совета «Инженерное дело, технологии и технические науки» вошел ректор МГСУ чл.-корр. А.А. Волков. В области образования «Инженерное дело, технологии и технические науки» председателями федеральных УМО по укрупненным группам специальностей и подготовки были утверждены: проректор по научной работе МАРХИ акад. Г.В. Есаулов (07.00.00 «Архитектура») и президент МГСУ акад. В.И. Теличенко (08.00.00 «Техника и технология строительства»).

Члены отраслевых и территориальных отделений РААСН, научные организации, подведомственные Минстрою России, принимали участие в научно-методической работе и учебном процессе вузов, в разработке учебных планов и образовательных программ по актуализированным федеральным государственным образовательным стандартам высшего образования, в разработке профессиональных стандартов, работе в диссертационных советах, научном

руководстве магистрантами, аспирантами и докторантами и пр.

На постоянной основе ведется сотрудничество по линии созданных Научно-образовательных центров НИИСФ с высшими учебными заведениями строительной отрасли (МГСУ, ПГУАС, ЮЗГУ и др.).

**Научный совет РААСН по механике грунтов, основаниям, фундаментам, геотехнике и инженерно-геологическими инженерно-экологическим изысканиям для строительства**

*Председатель* – акад. В.А. Ильичев.

*Зам. председателя* – чл.-корр. Р.А. Мангушев.

*Ученый секретарь* – Н.С. Никифорова

В состав Совета входит 25 человек, являющихся докторами технических и геолого-минералогических наук.

В отчетном году Советом проведены два заседания, на которых были рассмотрены следующие вопросы:

- информация о деятельности Совета. Организационные вопросы;
- о конференциях и семинарах, проведенных в отчетном году под эгидой РААСН;
- о работе над 2-м изданием «Справочник геотехника» с учетом включения в него дополнительных разделов;
- доклад к.т.н., доц. А.И. Осокина «Научные и практические вопросы использования современных геотехнологий в условиях плотной городской застройки в слабых грунтах»;

– обсуждение учебных образовательных программ по механике грунтов, основаниям и фундаментам, геотехнике и инженерной геологии для студентов строительных специальностей вузов.

Заседания Совета были приурочены к Герсевановским чтениям – конференции Российского общества по механике грунтов, геотехнике и фундаментостроению (Москва, март) и к Всероссийской научно-технической конференции «Изыскания, проектирование, строительство и эксплуатация оснований фундаментов зданий и сооружений» (Санкт-Петербург, май).

Члены Совета приняли участие в качестве докладчиков (доклады опубликованы в сборниках) в конференциях, симпозиумах, семинарах и собраниях, в числе которых:

- VI Международный геотехнический симпозиум «Ликвидация последствий стихийных бедствий в специальных геоэкологических условиях» / «Disaster Mitigation in Special Geoenvironmental Conditions». Индийский Институт Технологий Мадраса, Ченнаи, Индия (январь);
- Общее собрание РААСН, Курск (апрель);
- Международная научно-техническая конференция «Механика грунтов в геотехнике и фундаментостроении», Новочеркасск (май);
- XVI Европейская конференция по механике грунтов и геотехническому строительству, Эдинбург, Шотландия (сентябрь);
- Всероссийская научно-техническая конференция «Изыскания, проектирование, строительство и

эксплуатация оснований фундаментов зданий и сооружений», Санкт-Петербург (октябрь).

– VI международная научно-практическая конференция «Обследование зданий и сооружений: проблемы и пути их решения», СПбГПУ, Санкт-Петербург (октябрь);

– 15-й Азиатская региональная конференция по механике грунтов и геотехнике, Фукуока, Япония (ноябрь) / 15th Asian Regional Conference on Soil Mechanics and Geotechnical Engineering, Fukuoka, Japan, 9–13 November;

– Международная конференция по климату, финансам и промышленности, Сонгдо – Инчхон, Корея (октябрь) / International Conference on Climate Finance and Industry, Songdo – Inchion, Korea, 28-30 October.

**Научный совет РААСН по сейсмологии и сейсмостойкому строительству**

*Сопредседатели* – акад. В.И. Андреев, поч. чл. Я.М. Айзенберг.

*Секретарь* – Г.А. Джинчвелашвили.

В состав Совета входили 50 человек, среди которых доктора технических, физико-математических и геолого-минералогических наук.

В отчетном году Советом проведено пять заседаний.

На первом заседании Совета в апреле были рассмотрены: проект свода правил «СП XXX.13330.2015 Сейсмоизолированные сооружения. Правила проектирования» (докладчик к.т.н., доц. В.И. Смирнов) и рецензия на него (докладчик д.т.н., проф. В.С. Беляев); доклад «Об особенностях работы зданий с системой сейсмоизоляции в виде РМО» (докладчик д.т.н., проф. О.В. Мкртычев), а также план работы Совета на 2015 год.

В результате обсуждения проекта свода правил «СП XXX.13330.2015 Сейсмоизолированные сооружения. Правила проектирования» было отмечено, что данный документ не отвечает современным требованиям норм проектирования сейсмоизолированных сооружений и требует существенной переработки. В связи с тем, что сейсмоизолированные сооружения являются нелинейными системами, при их расчете необходимо применять адекватные расчетные методы. Линейно-спектральный метод в данном случае применим с существенными оговорками. Необходимо разработать методику расчета таких сооружений на сейсмические воздействия.

На втором заседании Совета, которое было проведено в мае, рассматривались доклад Г.Ш. Аминтаева «Опыт применения СП 14.133330.2014 Строительство в сейсмических районах» и содоклад Г.С. Шестоперова «Заметки на полях СП 14.13330.2014».

В результате обсуждения докладов было принято решение, что в связи с отсутствием в настоящее время в СП 14.13330.2014 «Строительство в сейсмических районах» в комплекте карт сейсмичности ОСР-97 районов, относящихся к полуострову Крым, входящему в состав Российской Федерации, а также имеющихся других существенных недостатков обсуждаемого документа (противоречий, отсутствия

чёткости и ясности в понимании основных расчётных положений, не позволяющих реализовать требование пунктов 5.2,6 (расчет на МРЗ), 5.2.2 и др.), обратиться в Минстрой России с предложением:

– временно отложить принятие СП 14.13330.2014 в качестве обязательного к применению на срок до 2 (двух) лет. В течение этого срока продлить действие СНиП II-7-81\* в качестве обязательного для применения в сейсмических районах;

– в течение указанного периода внести изменения в комплект карт ОСР-97 и переработать соответствующие разделы СП 14.13330.2014, с учетом высказанных замечаний.

– поручить РААСН провести согласование окончательной редакции СП 14.13330.20XX по мере готовности отдельных разделов СП.

На третьем заседании Совета в июне было проведено утверждение протокола заседания Совета от 21 мая 2015 г. и состоялось обсуждение путей его реализации. Советом была принята резолюция об утверждении протокола, в котором было отражено особое мнение поч. чл. Я.М. Айзенберга. Постановление, принятое на заседании Совета 21 мая 2015 г. было доведено до руководства Минстроя России.

Четвертое заседание Совета, состоявшееся в октябре, было посвящено обсуждению темы: «Особенности расчета спортивных сооружений на согласованное движение зрителей. На примере футбольного стадиона в г. Ростове-на-Дону». Были заслушаны сообщения д.т.н., проф. Ю.П. Назарова (ЦНИИСК им. Кучеренко) и д.т.н., проф. О.В. Мкртычева (МГСУ).

В принятой резолюции отмечено, что в настоящее время в отечественных нормативно-технических документах по проектированию зрелищных сооружений отсутствуют указания по нормированию динамических нагрузок от согласованного движения зрителей, а также указания по допустимым параметрам вибрации конструкций трибун. В связи с этим, принято решение о том, что при расчете зрелищных зданий и сооружений на согласованное движение зрителей параметры собственных колебаний трибун, должны относиться к локальным, а не к глобальным частотам. Отмечено, что при разработке СП по расчету конструкций зрелищных сооружений на согласованное движение зрителей, необходимо четко указывать критерии расчета и критерии выбора динамических параметров как воздействий, так и несущих конструкций.

Также членам Совета была представлена информация о ходе реализации решения Совета от 21.05.2015 г. Принято решение, что для предметного обсуждения данного вопроса, необходимо дождаться официального опубликования проекта переработки СП 14.13330.2015, а также отмечена необходимость согласования окончательной редакции СП 14.13330.2015 по мере готовности отдельных глав СП.

На пятом заседании Научного совета в декабре состоялись обсуждение темы НИР «Исследование современных зарубежных методов оценки уровня сейсмической безопасности зданий и сооружений и разработка основ для их применения в Российской

ской Федерации» (докладчик к.т.н. П.М. Задоян, АО «ПНИИИС») и заслушивание рецензий.

В резолюции было отмечено:

– принять к сведению заслушанный доклад П.М. Задояна. Отметить недостаточность информации и анализа отечественного опыта по оценке сейсмостойкости существующих зданий и сооружений. Результаты представленной обзорной НИР вызывают много вопросов по части применения исключительно нелинейного статического метода. Более сбалансированная картина должна включать иерархию методов (от простых к сложным, включая нелинейные расчеты во временной области) с обсуждением границ применимости каждого из них.

– представленный отчет по НИР можно считать первым этапом по исследованию современных зарубежных методов оценки уровня сейсмобезопасности существующих зданий и сооружений (в основном атомных станций). В дальнейшем необходимо разработать основы для их применения и гармонизации в гражданском строительстве.

– метод «Performance based design» (русский вариант перевода «по исполнению», предложенный автором, не кажется нам убедительным) действительно широко применяется в зарубежной практике, но, в основном, для гражданского строительства, а не для АЭС. Тем не менее, этот метод должен присутствовать в арсенале расчетчика наряду с другими методами. Соответствующие положения (разрешающие и регламентирующие его использование, но не запрещающие другие методы) действительно стоит внести в нормы.

– рекомендовать ФАУ ФЦС принять разработанный под руководством П.М. Задояна отчет по НИР «Исследование современных зарубежных методов оценки уровня сейсмической безопасности зданий и сооружений и разработка основ для их применения в Российской Федерации», как выполненный в соответствии с техническим заданием Заказчика и продолжить работу в этом направлении.

В отчетном году члены Совета приняли участие в качестве докладчиков в конференциях, семинарах и собраниях, среди которых:

– Форум высотного строительства «100+ Forum RUSSIA» (г. Екатеринбург, октябрь);

– XI международный семинар «Надежность и безопасность зданий и сооружений при сейсмических и аварийных воздействиях» (МГСУ, Москва, ноябрь);

– XXIV Российско-Словацко-Польский семинар «Theoretical Foundation of Civil Engineering» / «Теоретические основы гражданского строительства» (г. Самара, август);

Доклады опубликованы в сборниках указанных научно-творческих мероприятий.

#### **Научный совет РААСН**

**«Энергоэффективная среда жизнедеятельности»**

*Председатель* – чл.-корр. В.К. Аверьянов.

*Заместители председателя* – чл.-корр. В.Г. Гагарин, сов. И.Л. Шубин.

*Секретарь* – сов. В.В. Маркин.

В отчетном году состоялось одно заседание Совета, проведенное в рамках Международной конференции – VI Академические чтения, посвященные памяти академика РААСН Г.Л. Осипова «Актуальные вопросы строительной физики. Энергосбережение. Надежность строительных конструкций и экологическая безопасность».

В течение года Научный совет осуществлял следующую деятельность.

Проводил обсуждения разработанной нормативной и технической документации для обеспечения энергосбережения в зданиях, повышения эффективности потребления тепловой энергии вновь строящихся и реконструируемых зданий, среди которых:

- Своды правил: «Конструкции ограждающие здания. Характеристики теплотехнических неоднородностей»; «Здания и комплексы высотные. Правила проектирования», разделы 11. «Тепловая защита высотных зданий» и 12. «Мероприятия по обеспечению санитарно-гигиенических и экологических требований»; СП 52.13330.2011 «СНиП 23-05-95\* Естественное и искусственное освещение» (пересмотр с учетом применения энергосберегающих источников освещения и светодиодов); СП «Системы шумоглушения воздушного отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха. Правила проектирования»; изменение № 2 к СП 131.13330.2012 «СНиП 23-01-99\* «Строительная климатология».

- ГОСТы: Межгосударственный стандарт ГОСТ 33676-2015 «Материалы и изделия из пеностекла теплоизоляционные для зданий и сооружений. Классификация. Термины и определения» (принят ЕАСС в декабре 2015 г.); окончательная редакция межгосударственного стандарта ГОСТ «Изделия из пеностекла теплоизоляционные для зданий и сооружений. Технические условия (EN 13167:2012, NEQ)», на стадии принятия в ЕАСС (Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации); первые редакции национальных стандартов ГОСТ Р: «Плиты теплозвукоизоляционные на основе пенополиизоцианурата. Технические условия»; «Изделия керамические стеновые крупноформатные поризованные. Общие технические требования и методы испытаний»; «Конструкции ограждающие строительные и их элементы. Метод расчета сопротивления теплопередаче». Прямое применение с дополнением EN ISO 6946:2007 (гармонизация); «Тепловая защита зданий. Метод расчета теплообмена через землю». Прямое применение с дополнением EN ISO 13370:2007 (гармонизация) (шифр 1.13.465-1.137.15).

- Стандарты организаций: «Расчет удельных потерь теплоты для узлов из Стандарта организации по применению «ПЕНОПЛЭКС» в ограждающих конструкциях первых и цокольных этажей. Разработка соответствующего раздела Стандарта организации по применению «ПЕНОПЛЭКС» в ограждающих конструкциях первых и цокольных этажей».

Члены Совета осуществляли экспертизу научных исследований, направленных на повышение энергетической эффективности зданий и застройки

городов по разделам 7.3. «Строительная физика и энергоэффективные инженерные системы. Обеспечение безопасной и комфортной среды проживания населения» и 8.1. «Обеспечение безопасности и комфортности среды жизнедеятельности инженерных, социальных и природно-техногенных систем городов и поселений на основе новой мировоззренческой парадигмы – биосферной совместимости» Плана ФНИ РААСН и Минстроя России на 2015 год; прикладных научных исследований по оценке эффективности применения новых теплоизоляционных материалов и ограждающих конструкций, исследования их эксплуатационных параметров и оценке их соответствия; исследований и рекомендаций, направленных на повышение ресурсо- энергосбережение в зданиях и комплексах; участвовали в рассмотрении результатов теплотехнической экспертизы проектов и зданий на предмет их соответствия предъявляемым требованиям к энергосбережению и энергетической эффективности и составлению энергетических паспортов зданий.

Члены Совета сов. Н.П. Умнякова, А.В. Спиридонов, чл.-корр. В.Г. Гагарина принимали участие в работе «Секции энергоэффективности» Экспертного совета при Комитете по жилищной политике и ЖКХ Государственной Думы Российской Федерации и выступали с докладами на заседаниях.

В отчетном году члены Совета участвовали в научных конференциях, посвященных вопросам повышения энергоэффективности зданий, достижений в области энергоресурсосбережения и опыта применения эффективных строительных материалов и конструкций в строительстве, а также принимали участие в организации научных конференций с целью выявления, обсуждения новых инновационных научных достижений и практических решений по энергосбережению и повышению энергетической эффективности зданий и застройки городов и населенных мест, среди которых:

- Международная научная конференция – VI Академические чтения, посвященные памяти академика РААСН Осипова Г.Л. «Актуальные вопросы строительной физики. Энергосбережение. Надежность строительных конструкций и экологическая безопасность» (НИИСФ РААСН и МГСУ при поддержке Минстроя России, Москва, 7–9 июля);

- Международная научно-практическая конференция «Экологическая безопасность, энергосбережение в строительстве и ЖКХ» (г. Кавала, Греция, август);

- научно-практический семинар «Проблемы нормирования энергоэффективности и энергосбережения в строительстве», организованный по инициативе Федерального автономного учреждения «Федеральный центр нормирования, стандартизации и технической оценки соответствия в строительстве» (НИИСФ РААСН, Москва, октябрь).

Члены Совета в отчетном году участвовали в организации и проведению занятий на курсах повышения квалификации по направлениям «Энергосбережение и энергоэффективность» и «Благоприятная среда жизнедеятельности».

## НАУЧНО-ТВОРЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ

В отчетном году отделения РААСН, территориальные отделения РААСН и научные организации, подведомственные Минстрою России принимали участие в организации и проведении многих научно-творческих мероприятий.

### *В сфере архитектуры*

В числе наиболее значительных научных мероприятий, организованных ОА, можно назвать круглый стол «Роль и место архитектора в создании контекста городской жизни», который был проведен в апреле в рамках Общего собрания РААСН в г. Курске.

В числе научных мероприятий организованных и проведенных НИИТИАГ могут быть названы:

– X Международная научная конференция «Иконниковские чтения», Москва, РААСН (январь);

– научная конференция «Monumentalita & Modernita 2015», посвященная теме «Традиция и контртрадиция в архитектуре и изобразительном искусстве Новейшего времени» (совместно с журналом «Капиталь» и Советом по сохранению культурного наследия Санкт-Петербургского отделения САР, Санкт-Петербург, Союз архитекторов (май);

– научная конференция «Вопросы всеобщей истории архитектуры» (совместно с Научным советом по историко-теоретическим проблемам искусствознания Отделения историко-филологических наук РАН и ГИИ), Москва, ГИИ (июнь);

– научная конференция «Современная архитектура мира: основные процессы и направления развития», Москва, РААСН (октябрь);

– Всероссийская научная конференция «Архитектурное наследие» (совместно с ГИИ), Москва, ГИИ (октябрь);

– Международная научно-практическая конференция «Архитектура эпохи модерна в странах Балтийского региона», тема: «Финская архитектурная школа и ее уроки» (в рамках ретроспективного выставочного проекта Государственного Эрмитажа «Золотое поколение. Модернизм в финской архитектуре и дизайне» и дополнительной программы «Финский проект» Института Финляндии в СПб), Санкт-Петербург, Институт Финляндии (ноябрь).

Институт выступил официальным партнером-организатором:

– Всероссийской научно-практической конференции (с международным участием) «X Баландинские чтения», тема: «Историко-культурное наследие Сибири: сохранение и ревалоризация. Новые интерпретации архитектурного наследия в современной культуре», г. Новосибирск, НГАХА (апрель);

– Всероссийской конференции с международным участием «Русская усадьба в художественной архитектуре, дневниках и воспоминаниях» (ОИРУ, ГНИМА им. Щусева, Государственный музей имени Пушкина), Москва, ГНИМА (ноябрь).

В отчетном году сотрудники Института приняли участие более чем в 100 научно-организационных мероприятиях: конференциях, симпозиумах, выезд-

ных сессиях, съездах, круглых столах, семинарах, форумах, дискуссиях, заседаниях в качестве организаторов, координаторов, модераторов, докладчиков и слушателей. Наиболее важными среди них являются:

– XXIX конференция «Новгород и Новгородская земля. История и археология», г. Новгород, Музей-заповедник; научная конференция Института Европы РАН «Европейская культура в 21 веке», Москва; международная научно-практическая конференция «Региональные архитектурно-художественные школы», г. Новосибирск, НГАХА, СибТО РААСН, региональные отделения САР, СДР и СХР в г. Новосибирске (январь);

– XXXIX научная конференция «Лазаревские чтения», Москва, исторический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова (февраль);

– научно-практическая конференция «Проблемы сохранения и возрождения деревянных храмов Русского Севера», Москва, Крокус-Экспо; конференция «Археологические исследования в России: новые материалы и интерпретации», Москва, Институт археологии РАН (март);

– международная конференция «Русско-немецкие контакты в Санкт-Петербурге», Санкт-Петербург (апрель); международная научно-практическая конференция профессорско-преподавательского состава, молодых ученых и студентов «Наука, образование и экспериментальное проектирование», Москва, МАРХИ; XXII международная научная конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Ломоносов», Москва; круглый стол «Город и биосфера», проведенный в рамках Общего собрания РААСН, г. Курск, ЮЗГУ; Федорово-Давыдовские чтения, Москва, МГУ; ежегодная научно-практическая конференция «Давыдовские чтения 2014. Проблемы подлинности в контексте современных исследований и реставрации памятников архитектуры», Москва; международный семинар «Археология и история Пскова и Псковской земли», 61-е заседание, г. Псков; ежегодная научно-техническая конференция профессорско-преподавательского состава и студентов ВолгГАСУ, г. Волгоград, ВолгГАСУ (апрель);

– XII межвузовская конференция «Проблемы истории искусств и реставрации художественных ценностей глазами студентов и аспирантов», Москва, РГГУ (май);

– XIV Каргопольская международная научно-практическая конференция «Актуальные проблемы изучения и сохранения архитектурно-градостроительного наследия исторических поселений», г. Каргополь (август);

– международный форум градостроительства, архитектуры и дизайна, Санкт-Петербург; V международный культурный форум «Культура и инвестиции: региональный аспект», г. Ульяновск, Государственный историко-мемориальный музей-заповедник «Родина В.И. Ленина»; международный форум A`city «Архитектура, градостроительство и дизайн», Санкт-Петербург (сентябрь);

– ежегодный форум «AUTODESK UNIVERCITY – 2015», Москва; 71-я научно-практическая конференция

профессорско-преподавательского состава СПбГАСУ, Санкт-Петербург, СПбГАСУ; X Всероссийский фестиваль науки, Москва, ЭКСПОцентр; круглый стол «Градостроительные проблемы развития территорий исторической застройки Форума-диалога АУИПИК «Совершенствование системы сохранения, приспособления и адаптации объектов культурного наследия», Москва; V международная научная конференция «Ландшафтная культура мира: человек в саду», Москва, РГГУ; Шестая международная конференция «Актуальные проблемы теории и истории искусства», Москва, МГУ, СПбГУ, Музеи Кремля; XVII международная конференция НП «АВОК» «Программное обеспечение для инженерных систем зданий и сооружений. Проектирование, расчет, подбор оборудования», Москва (октябрь);

– Всероссийская научная конференция «Декоративное искусство второй половины XIX – начала XX веков: Художники, архитекторы и русская художественная промышленность», Москва, НИИТИИИ РАХ; круглый стол «Церковная археология Русского Севера и сохранение памятников деревянного зодчества», Москва, ГД ФС РФ; Третья международная научно-практическая конференция «Современные проблемы архитектуры, градостроительства, дизайна. Город, пригодный для жизни», г. Красноярск, СФУ; Всероссийская научная конференция с международным участием «Историческая урбанистика: прошлое и настоящее города», г. Сургут, Центр изучения истории территории и населения России Института российской истории РАН; конференция «Петровское время в лицах – 2015», Санкт-Петербург; ежегодная конференция CGEVEN, Москва; Межрегиональная научная конференция «Провинциальный музей как ресурс развития территорий», г. Вельск (ноябрь);

– другие научно-творческие мероприятия: Международная архитектурная конференция Ассоциации «Возможности деревянных конструкций в архитектуре»; чтения памяти Г.П. Щедровицкого, Москва; XXIII Макариевские чтения, г. Можайск; международная конференция «Таврические чтения: Актуальные проблемы парламентаризма: история и современность»; VI парламентский форум «Историко-культурное наследие России», г. Юрьев-Польской, Владимирская область; конференция «Алпатовские чтения», Москва, РАХ; Южно-Российский форум «Архитектура, дизайн и искусство в пространстве культуры», г. Ростов-на-Дону;

Сотрудники **УралНИИпроекта** приняли участие в целом ряде российских и международных научных и научно-творческих мероприятиях, в числе которых могут быть названы:

– Международный научно-методический семинар, г. Екатеринбург, УрФУ (март);

– Civilizational Values at the Crossroads Rio de Janeiro, Brazil, June 10–13, 2015;

– The 6th International Conference of Comparative Studies of Mind. Mind and Morality, Seoul, August 20–21, 2015;

– Международная конференция «Форум 100+», секция «Уникальные объекты архитектуры и градостроительства», г. Екатеринбург (сентябрь);

– Международная научно-практическая конференция «Открытый город: подходы, критерии, практики», Екатеринбург (октябрь);

– X международная конференция «Российские регионы в фокусе перемен», г. Екатеринбург, ВШЭМ УрФУ (ноябрь);

– The 10th International Seminar on Biocosmology. Contemporary Issues and Biocosmological Perspectives for the Development of Asian Naturalism. Paper Collection. Beijing Normal University;

– International Conference «Acoustics in Architecture as an element of a high quality building», Moscow, 2015;

– Международная научно-практическая конференция по строительству и архитектуре «Ельцинские чтения», тема: «Современный город: проектирование, строительство и развитие», г. Екатеринбург.

В 2015 году члены **ОА** приняли участие в Общем собрании РААСН в г. Курске, Международном фестивале «Зодчество 2015» и других научно-творческих мероприятиях, выступили с докладами и сообщениями:

#### Москва

• Акад. А.В. Боков – принял участие: в работе VII Всероссийской конференции «Сохранение и возрождение малых исторических городов и сельских поселений: проблемы и перспективы» в г. Ярославле (май); в XXXVII Совете главных архитекторов субъектов Российской Федерации и муниципальных образований, тема: «Современные вызовы: swot-анализ для главного архитектора» в г. Великий Новгород (июнь); в Форуме высотного строительства 100+ Forum Russia (сентябрь);

– участвовал во встрече Президентов II региона МСА в г. Загреб (Хорватия) и г. Кракове (Польша) (январь).

• Акад. Ю.П. Гнедовский – организовал выставку творческих работ в Доме архитектора САР в Москве.

• Акад. Г.В. Есаулов – принял участие: в Международной научной конференции «Наука, образование и экспериментальное проектирование», Москва, МАРХИ; в Южно-Российском форуме «Архитектура, дизайн и искусство в пространстве культуры в г. Ростове-на-Дону (май); в X Московском и V Всероссийском Фестивале науки; в научной конференции «Современная архитектура мира: основные процессы и направления развития», РААСН – НИИТАГ, Москва (октябрь);

– провел вебинар «Оценка устойчивости студенческих проектов в учебном процессе Московского архитектурного института»;

– организовал выставку «Адриан Овчинников. Из классики в модернизм. К 100-летию архитектора», Москва, МАРХИ (декабрь).

• Акад. Е.И. Кириченко приняла участие в мероприятиях, проведенных в Москве: в научной конференции «Алпатовские чтения» в РАХ; в заседании Круглого стола в честь 700-летия Высоко-Петровского монастыря в НИИ теории и истории изобразительных искусств РАХ.

• Акад. А.П. Кудрявцев принимал участие:

– в круглом столе экспертов Фонда Ромуальдо Дель Бьянко в г. Флоренция, Италия (март);

– в XXX Генеральной ассамблее Европейского общества культуры в г. Венеции, Италия (избран вице-президентом); в заседании Совета ИКОМОС в г. Фокуоку, Япония; в заседании Временного Национального комитета ИКОМОС (избран председателем); в XIV Всемирном Триенале архитектуры в г. Софии, Болгария (май); во II Международном съезде реставраторов, г. Казань (сентябрь), съезде реставраторов России;

– в семинаре «Охрана национального наследия» российско-германского проекта «Денкмаль» в Москве (октябрь).

• Акад. А.В. Кузьмин принимал участие:

– в XI Национальном фестивале архитектуры «Минск – 2015», посвященном 80-летию Белорусскому Союзу архитекторов, г. Минск, Белоруссия (сентябрь); в XIV Всероссийском съезде органов охраны памятников истории и культуры в г. Сочи и XXIII международном фестивале архитектуры «Зодчество – 2015» (октябрь);

– в научно-практических конференциях: «Перспективы развития градостроительства в России: территориальное планирование, информационное моделирование и эффективная экономика», МИА «Россия сегодня», Москва; конференции, посвященной 80-летию Генерального плана реконструкции Москвы 1935 года, Москва, РААСН (декабрь);

– входил в состав жюри Конкурса на разработку архитектурно-градостроительной концепции развития административно-общественного центра Ленинского округа и рекреационного округа «Город Комсомольск-на-Амуре» в целях реализации проектов создания территории опережающего социально-экономического развития «Комсомольск», г. Комсомольск-на-Амуре (декабрь).

• Акад. А.Б. Некрасов – принял участие и сделал доклады: на международной конференции «Русский рынок недвижимости и дома из сборных объемных блоков» г. Мюнхен, Германия (февраль); на конференции, посвященной проблемам малоэтажного жилья «Новые технологии в строительстве малоэтажных домов», г. Владикавказ, Северная Осетия (июль);

– принял участие в работе Международной академии архитектуры в г. София, Болгария (май); во Всероссийском проектном семинаре в Крыму по программе «ТАВРИДА», являлся председателем жюри конкурса (июль).

• Акад. Д.О. Швидковский участвовал в конференциях, проведенных в Москве: «Актуальные проблемы истории и теории искусства», МГУ – СПбГУ (октябрь) и «Алпатовские чтения», РАХ (декабрь).

• Чл.-корр. А.В. Анисимов – принял участие в научно-практических конференциях: «Вопросы Всеобщей истории архитектуры» (июнь), «Современная архитектура мира: основные процессы и направления», НИИТИАГ – РААСН и «Современный театр: оснащение, содержание, развитие» в Российской Государственной библиотеке искусств, Москва (октябрь);

– участвовал в круглом столе «Театральная техника, архитектура и сценография» (октябрь).

• Чл.-корр. М.М. Гаврилова – участвовала в конкурсе РААСН на лучшие научные и творческие ра-

боты в области архитектуры, градостроительства и строительных наук РААСН (Серебряная медаль);

– приняла участие в выставке «Мир глазами зодчих» в Доме на Брестской, организованной САР и СМА;

– организовала творческую экскурсию в здание административного центра на Преображенской пл., 8 в Москве.

• Чл.-корр. С.В. Гнедовский – принял участие в научной конференции «Театральная архитектура» (сентябрь);

– прочел лекцию «Смыслы и замыслы в театральной архитектуре» в Государственном музее архитектуры им. А.В.Щусева, Москва (март).

– участвовал в выставке Международной Академии архитектуры в г. Софии, Болгария (май);

• Чл.-корр. В.Н. Логвинов – в качестве члена оргкомитета принял участие в организации Ежегодной конференции САР «Градостроительная политика сегодня» (ноябрь) и 23-го Международного фестиваля «Зодчество – 2015» (октябрь);

– прочитал цикл лекций по теме: «Природоинтегрированная архитектура. Приемы и принципы» в городах Минске, Перми и Белгороде (сентябрь – ноябрь).

• Чл.-корр. В.Д. Красильников участвовал в конкурсе РААСН на лучшие научные и творческие работы в области архитектуры, градостроительства и строительных наук РААСН (Серебряная медаль).

• Чл.-корр. И.Н. Слюнькова приняла участие:

– в III Межрегиональном общественном форуме «Елизаветинское наследие сегодня. Крым». Фонд ЕСПО, при поддержке Правительства Москвы, Правительства Республики Крым. Ливадия (май);

– в круглом столе «Беларусь и Россия: общее наследие – дорога в будущее». Постоянный комитет Союзного государства Беларуси и России, Российская государственная библиотека (июнь);

– в научной конференции «Архитектурное наследие 2015». НИИТИАГ, НИИ искусствознания, Москва (октябрь);

– во Всероссийской конференции с международным участием «Русская усадьба в художественной литературе, дневниках и воспоминаниях», НИИТИАГ, ОИРУ, Москва (ноябрь).

• Чл.-корр. В.А. Чурилов принял участие в организации и проведении:

– 25-ой Международной архитектурно-строительной выставки «YugBuild» в г. Краснодаре (председатель жюри архитектурно-градостроительной части фестиваля) (февраль);

– XI Национального фестиваля архитектуры в г. Минске (в составе российской делегации);

– XXIII Международного фестиваля «Зодчество – 2015» (член жюри) и III Международного фестиваля «Архитектура Северного Кавказа и юга России», г. Махачкала, в рамках фестиваля провел мастер-классы для участников и студентов ДГТУ (октябрь).

• Сов. А.Б. Бодэ принимал участие:

– в научных и научно-практических конференциях: «Давидовские чтения», ЦНРПМ, Москва (февраль); «Возрождение деревянных храмов Русского

Севера», Крокус-Экспо, Москва (март); вопросы сохранения, использования и популяризации памятников деревянного зодчества, г. Кострома и «Рябининские чтения», г. Петрозаводск (сентябрь); «Архитектурное наследие», Москва (октябрь).

- Сов. О.П. Гридасов – участвовал в регулярных научно-методических семинарах Творческой мастерской О. Гридасова и Лаборатории компьютерных технологий МАРХИ по мониторингу, тестированию и освоению новых продуктов профессионального программного обеспечения.

- Сов. А.Ю. Казарян – участвовал в организации и проведении Всероссийской научной конференции «Вопросы всеобщей истории архитектуры». (НИИТИАГ, Государственный институт искусствознания Минкультуры России и Научный совет по историко-теоретическим проблемам искусствознания Отделения историко-филологических наук РАН), Москва (июнь);

- участвовал: во Вторых Даниловских чтениях «Античность – Средневековье – Ренессанс. Искусство и культура», Москва, РГГУ (март); International conference Against Gravity: Building Practices in the PreIndustrial World. International conference. University of Pennsylvania, Department of the History of Art (20-22 March, 2015); в Международной конференции «Руина, фрагмент, кристалл: о целом и едином в теории и практике искусства», Санкт-Петербург (апрель); в Международной конференции «Геноцид армян – 100. От признания до компенсации» (октябрь);

- выступил с публичными лекциями: «Памятники архитектуры Ани и окрестностей. Состояние и перспективы сохранения армянского наследия», организатор – Ассоциация армянской молодежи Москвы и Государственный институт искусствознания. Армянский музей Москвы (июнь); «Результаты изучения раннесредневековой архитектуры стран Закавказья». Лекция на презентации монографии «Архитектура стран Закавказья VII века» на историческом факультете РГГУ, Москва (апрель); «Architectural ideas in Ani school of Armenian architecture of Bagratid era». Лекция в рамках византийского семинара Dumbarton Oaks, Washington D.C. (апрель).

- Сов. Н.А. Коновалова – участвовала в организации и проведении научной конференции «Современная архитектура мира: основные процессы и направления развития», РААСН, Москва (октябрь);

- прочитала курс лекций на факультете повышения квалификации НИИТИАГ по теме «Градостроительная охрана памятников истории и культуры»;

- в течение года проводила историко-архитектурные экскурсии по Москве и другим городам России.

- Сов. Н.А. Рочегова принимала участие в ежегодных международных научных конференциях, организованных НИИТИАГ и МАРХИ, провела лекцию-семинар с магистрантами МАРХИ «Новое ремесло архитектора».

- Сов. В.П. Юдинцев – принял участие в круглом столе, посвященном градостроительному развитию Москвы (май) и круглом столе, организованном Институтом медиа, архитектуры и дизайна «Стрелка

(август); прочитал две лекции в рамках факультета повышения квалификации МАРХИ.

#### ДВТО (г. Владивосток)

- Чл.-корр. Н.П. Крадин – участвовал в Международной научной конференции «Геокультурные образы Арктики», г. Якутск (июнь);

- руководил экспедицией якутских и хабаровских архитекторов «Якутск – Магадан: по местам сталинских лагерей» (июль – август).

- Чл.-корр. В.К. Моор принял участие в организации и проведении Международного молодежного форума архитектуры и дизайна «ARCH’Pacific – 2015», в архитектурном конкурсе «Зодчество Приморья – 2015» в г. Владивостоке (апрель); в региональном архитектурном фестивале «ДВ Зодчество – 2015», г. Хабаровск (май);

- участвовал в выставке дипломных проектов по специальности «Архитектура» выпуска 2015 года в рамках Дня Приморской архитектуры (июль); в XXIV Международном смотре-конкурсе лучших выпускных квалификационных работ по архитектуре и дизайну и Международной научно-методической конференции «Архитектурно-художественное образовательное пространство будущего» в г. Железноводске (октябрь); участвовал в творческом конкурсе проектов на Международном фестивале «Зодчество – 2015», ЦДХ, Москва (октябрь);

- участвовал в работе экспертной группы по проекту технопарка в г. Циндао, КНР (сентябрь).

- Сов. Е.А. Ерышева – участвовала в организации и проведении: Международного молодежного форума архитектуры и дизайна «ARCH’Pacific – 2015» и студенческого раздела выставки «Город – 2015» в рамках Приморской Международной строительной недели; участвовала в работе жюри на краевом архитектурном конкурсе «Зодчество Приморья – 2015», г. Владивосток (апрель);

- участвовала в работе экспертной группы по проекту технопарка в г. Циндао, Китай (сентябрь) и международном проектном семинаре «Региональная архитектурная практика» в г. Харбине, НГТ, Китай (октябрь – ноябрь).

- Сов. А.Е. Мамешин принял участие в выставке «ДВ – Зодчество 2015» (май) и в научной конференции «Дальний Восток: проблемы развития архитектурно-строительного и дорожно-транспортного комплекса. Пятнадцатые научные чтения памяти профессора М.П. Даниловского», ТТОГУ (октябрь) в г. Хабаровске; в выставке «Архитектура православных храмов» в г. Хабаровске.

- Сов. В.И. Смотриковский провел научно-практические и учебные семинары на территории института «ДальНИИС»: «Монтаж и контроль качества систем теплоизоляции строительных конструкций. Штукатурные фасады» (ООО «ТехноНИКОЛЬ») (март); по практическому применению строительных материалов «Террако Восток» (ООО «Терракот») (июнь); «Актуальные решения в проектировании объектов строительства с применением готового сертифицированного оборудования для очистки и перекачки



сточных вод, возводимого в Приморском крае» (ООО «Деловая Россия», ООО «Экологос – Дальний Восток») (декабрь);

– принял участие в промышленной конференции «Страна живёт, когда работают заводы», ДальНИИС, г. Владивосток, (май).

**ПТО** (г. Нижний Новгород)

• Чл.-корр. А.Л. Гельфонд – участвовала в Международной конференции «Наука, образование и экспериментальное проектирование – 2015», МАРХИ, Москва (апрель);

– осуществляла научное руководство Российского архитектурно-строительного форума и Урбанистического конвента «Проблемы градостроительного развития территории Нижнего Новгорода и Нижегородской области», г. Нижний Новгород (май);

– приняла участие в круглом столе «Мемориальная скульптура в городском пространстве» (выступление с докладом), г. Нижний Новгород, Государственный музей Н.А. Добролюбова;

– приняла участие в международном форуме «Великие реки» в качестве сопредседателя секции «Сохранение всемирного наследия в бассейнах великих рек» и председателя круглого стола «Эволюция архитектурной среды исторических поселений в бассейнах рек», г. Нижний Новгород (май);

– в качестве члена жюри приняла участие в Международном фестивале «Зодчество – 2015» в номинациях «Творчество молодых архитекторов и студентов», «Лучшее печатное издание по архитектуре» (октябрь);

– участвовала в Международном смотре-конкурсе лучших дипломных проектов по архитектуре и дизайну в качестве председателя комиссии по бакалавриату, г. Железноводск;

– организовала выставки в г. Нижнем Новгороде: лучших дипломных проектов по направлению и специальности «Архитектура», посвященной 85-летию ННГАСУ в Государственном выставочном комплексе, на Нижегородской ярмарке и в выставочном зале ННГАСУ; «От дизайна – до отделки», Нижегородская Ярмарка.

• Чл.-корр. Е.Н. Пестов принял участие в Российском архитектурно-строительном форуме, Нижегородская ярмарка, г. Нижний Новгород (май).

• Чл.-корр. С.А. Тимофеев участвовал Нижегородском форуме «Великие реки» и Урбанистическом конвенте «Проблемы градостроительного развития территории Нижнего Новгорода и Нижегородской области», г. Нижний Новгород (май).

• Чл.-корр. А.А. Худин организовал и провел мастер-класс «Концептуальные подходы в проектной работе» на Нижегородской ярмарке в рамках Международного конгресса «Великие реки-2015» (май);

– совместно с сов. О.В. Орельской подготовили и провели выставку послевоенного творчества архитекторов-горьковчан, посвященную 70-летию Победы в Великой отечественной войне «Архитектурное наследие Победы».

• Сов. М.В. Дудцев участвовал в международной конференции «Наука, образование и эксперимен-

тальное проектирование – 2015», МАРХИ, Москва (апрель); в Российском архитектурно-строительном форуме в качестве начальника штаба научного конгресса, г. Нижний Новгород (май);

– в рамках международного фестиваля «Зодчество – 2015» участвовал в конкурсе «Лучший кинофильм об архитектуре» и круглом столе на тему «Эмоции в архитектуре и живописи», ЦДХ, Москва (октябрь);

– в течение года проводил персональные художественные выставки: «Уходящий город» в Академии акварели и изящных искусств Сергея Андрияки, «Нижний Новгород. Городские образы» в Центральном доме архитектора в Москве; «Образы весны» в Детской школе искусств, «В ожидании весны» в Библиотеке им. Ленина, «Образ движения» в музыкально-пластическом театре «Преображение», «Осенний вернисаж» в Государственном выставочном комплексе в г. Нижний Новгород;

– участвовал во Всероссийской молодежной художественной выставке в г. Йошкар-Оле; принял участие в организации выставки лучших дипломных проектов по направлению и специальности «Архитектура», посвященной 85-летию ННГАСУ в Государственном выставочном комплексе в г. Нижнем Новгороде.

• Сов. О.В. Орельская – участвовала в IV региональной научно-практической конференции «Святыни земли Нижегородской. Память храня», Государственный архив специальной документации Нижегородской области, г. Нижний Новгород (октябрь).

• Сов. В.А. Самогоров участвовал в XVI Фестивале архитектуры и дизайна интерьера «Под крышей дома» и фотоконкурсе «Феномены архитектуры» (председатель жюри), Дом на Брестской, Москва (март); в работе конференции Московского урбанистического форума «Города и территории завтра: инструментарий позитивных перемен», Москва (июнь); в XXIV Международном смотре-конкурсе выпускных квалификационных работ по архитектуре и дизайну (председатель комиссии «Общественные здания») в г. Железноводске (октябрь); в региональном конкурсе «Интерьер в фокусе» (член жюри), г. Самара (ноябрь).

**СЗТО** (г. Санкт-Петербург)

• Акад. Ю.И. Земцов, сов. М.О. Кондиайн участвовали в городском творческом смотре-конкурсе «Архитектон – 2015», организованном Санкт-Петербургским отделением САР; в V биеннале «Архитектура Петербурга», смотре-конкурсе «Стекло в архитектуре – 2015».

• Акад. Н.И. Явейн – принял участие: в Международной выставке архитектуры и дизайна «АРХ Москва», ЦДХ, Москва (май); в Международном фестивале «Зодчество – 2015»: в проекте «Кейсы в кейсах», ЦДХ, Москва (октябрь); в Международном форуме высотного и уникального строительства «100+ Forum Russia», МВЦ «Екатеринбург-Экспо», г. Екатеринбург (сентябрь); в Международной научно-практической конференции «Месмахеровские чтения – 2015» в СПГХПА им А. Л. Штиглица и провел мастер-

класс (март), в Первом Петербургском Форуме пространственного развития «Гармония многогранности» (май) и во Всемирном конгрессе ландшафтных архитекторов IFLA (июнь) в Санкт-Петербурге;

- выступил с лекцией «Движение. Композиция, орнаментация. Принципы формообразования в работах Студии-44»;

- принял участие в дискуссиях: «Калининград: операция на открытом сердце», представил проект развития исторического центра г. Калининграда в Академии Фонда Конрада Аденуэра в г. Берлине, Германия (июнь) и «Вызов Хадид: нелинейная архитектура и контекст традиционного города» в Молодежном центре Государственного Эрмитажа в Санкт-Петербурге (август);

- принял участие во Всемирном фестивале архитектуры WAF (World Architecture Festival), на котором представил экспозицию работ (первый приз в категории «Проекты» за концепцию развития исторического центра г. Калининграда и первый приз в категории «Постройки. Школы» за Академию танца Бориса Эйфмана), Marina Bay Sands, Сингапур (ноябрь).

- Чл.-корр. В.М. Кибирев провел выставки творческих работ в Санкт-Петербурге (октябрь – ноябрь).

- Поч. чл. В.Г. Лисовский принял участие в Международной научной конференции «Архитектура эпохи модерна в странах Балтийского региона», Санкт-Петербург (ноябрь).

- Поч. чл. С.П. Шамаков участвовал в V биеннале «Архитектура Петербурга», Санкт-Петербург (апрель) и в XXIV Международном смотре-конкурсе дипломных работ в г. Железноводске (октябрь).

- Сов. А.Ю. Ананченко – участвовал в VIII Международном форуме градостроительства и архитектуры «A-City» (март);

- сделал доклады на тему «Порядок подготовки и экспертизы проектной документации для объектов капитального строительства в Российской Федерации»: на вебинаре для инжиниринговой компании CASALE, г. Цюрих, Швейцария (сентябрь) и на международном семинаре для проектно-строительной компании Kellogg Brown & Root Limited, г. Лондон, Великобритания (октябрь).

- Сов. Б.М. Кириков выступил с докладом «О критериях идентификации объектов модерна в Петербурге» на Международной конференции «Архитектура эпохи модерна в странах Балтийского региона», Санкт-Петербург (ноябрь).

- Сов. С.С. Левашко – приняла участие: в международной научно-практической конференции «Месмахеровские чтения – 2015», Санкт-Петербург (март); в научной конференции «Санкт-Петербург и Страны Северной Европы», Санкт-Петербург (апрель); в научной конференции «Современная архитектура мира», НИИТИАГ, Москва (октябрь); в Международной научной конференции «Архитектура эпохи модерна в странах Балтийского региона», Санкт-Петербург (ноябрь);

- во втором и третьем международных семинарах «Польский Петербург» по подготовке электронной энциклопедии в Фонде им. Лихачева в Санкт-

Петербурге (июнь) и в Краковском международном центре культуры в г. Кракове, Польша (октябрь);

- в Де-Геннинских чтениях в рамках историко-культурного фестиваля «Смоляной путь» с сообщением на тему «Северные звезды на курортном небосклоне» (содокладчик И. Сарма, Юрмала, Латвия), г. Зеленогорск (октябрь);

- в круглом столе «К 155-летию Гавриила Барановского: о судьбе наследия», РГО, Санкт-Петербург (ноябрь);

- прочитала цикл лекций в Харбинском политехническом университете для магистрантов и аспирантов (в рамках договора о сотрудничестве между ХПУ и НИИТИАГ), Харбин, Китай (июнь);

- участвовала в международном научно-выставочном проекте «Северные звезды морского побережья: историко-культурное наследие Балтийских курортов» в Латвии, Польше, Финляндии, Эстонии, Литве и России (рук. проекта И. Сарма).

- Сов. М.С. Штиглиц приняла участие в Международной научно-практической конференции СПГХПА им. А.Л. Штиглица «Месмахеровские чтения – 2015», Санкт-Петербург (март) и круглом столе «Девелоперы, власти и градозащита: новые вызовы и возможности для компромисса», издательство «Эксперт Северо-Запад», Санкт-Петербург (июнь).

#### СибТО (г. Новосибирск)

- Чл.-корр. Е.И. Григорьева приняла участие в организации и работе:

- Форума городских сообществ г. Иркутска (август) и в XV Межрегиональном фестивале «Зодчество Восточной Сибири – 2015»; участвовала в конференции «Живой кампус», Москва (ноябрь).

- в дискуссиях: «Судьба наследия Иркутска», ИДА, г. Иркутск; «Актуализация генплана города Иркутска», ИДА (август); «Города будущего», галерея «Революция», г. Иркутск (август); в качестве спикера провела панельную дискуссию о межрегиональных фестивалях и изданиях в рамках международного фестиваля «Зодчество – 2015», ЦДХ, Москва (октябрь);

- круглых столов: «Городская среда», ИДА, г. Иркутск (июнь); «Среда обитания и кризис», КДЦ «Художественный», «Аргументы недели» и «Топонимика и город. Прошлое и будущее», ИДА, г. Иркутск (октябрь);

- провела персональные выставки в Иркутском доме архитекторов и в Иркутском национальном исследовательском техническом университете.

- Чл.-корр. Г.И. Пустоветов участвовал в подготовке и проведении зимнего и летнего конкурса «Золотая капитель» в г. Новосибирске (март, декабрь).

- Чл.-корр. В.К. Шадрин принял участие в общественной дискуссии на тему: «Сохранение исторического квартала в центральной части г. Красноярск», г. Красноярск (февраль).

- Сов. Е.Н. Лихачев – сделал доклад «Концепция размещения животноводческих комплексов и крестьянских фермерских хозяйств в энергозатратных условиях Западной Сибири» на Международной на-

учно-практической конференции «Региональные архитектурно-художественные школы», г. Новосибирск;  
 – принял участие во Всероссийской научной конференции «VIII научные чтения памяти С.Н. Баландина», г. Новосибирск; в научно-практической конференции «Современные проблемы истории и теории архитектуры», СПбГАСУ, Санкт-Петербург; в Межвузовской научной студенческой конференции «Интеллектуальный потенциал Сибири».

• Сов. Л.С. Романова приняла участие:

– в круглом столе «Дерево в архитектуре и строительстве объектов региона и города (прошлое, настоящее, будущее), Международный деловой центр «Технопарк», г. Томск, (апрель); круглом столе по результатам XXIV Международного смотра-конкурса лучших выпускных квалификационных работ по архитектуре и дизайну, г. Железноводск (октябрь);

– в II Международной научной конференции студентов и молодых учёных «Молодёжь, наука, технологии: новые идеи и перспективы», подсекция №7 «Реставрация и реконструкция архитектурного наследия» (председатель), ТГАСУ, г. Томск (ноябрь).

#### УТО (г. Екатеринбург)

• Чл.-корр. А.В. Долгов принимал участие: в Международном фестивале «Зодчество – 2015», ЦДХ, Москва (октябрь) и в IX Всероссийском смотре-конкурсе «Рука мастера», г. Екатеринбург (июль), на которых представил в качестве руководителя авторских коллективов: градостроительную реабилитацию культурного наследия малых городов Урала (серебряный знак); проект «Реконструкция МБУК «Екатеринбургский театр юного зрителя» с благоустройством прилегающей территории» (диплом участника и серебряный диплом); проект «Комплексная застройка жилой зоны кварталов 9, 10 района «Академический» в г. Екатеринбурге (диплом участника и серебряный диплом); проект «Собор Александра Невского Ново-Тихвинского монастыря» (диплом участника).

• Чл.-корр. А.А. Стариков принял участие в мероприятиях, проведенных в г. Екатеринбурге: в Международном форуме «Иннопром 2015» (июль); в Международном форуме высотного и уникального строительства «100 + FORUMRUSSIA» (сентябрь); в Международной научной конференции «Современные тенденции развития городских систем» (октябрь).

#### ЦТО (г. Воронеж)

• Сов. Е.В. Холодова приняла участие: в смотре-конкурсе «Архитектурные произведения 2013–2015 годов. Постройки. Открытые общественные пространства», проведенного в рамках XXIII Международного фестиваля «Зодчество – 2015», ЦДХ, Москва (октябрь); в Третьей Международной выставке по сохранению, реставрации и использованию культурного наследия «Denkmal, Москва – 2015» (октябрь).

#### ЮТО (г. Краснодар)

• Сов. С.Ю.Алексеев провел мастер-класс «Опыт курсового проектирования реконструкции кинотеатра

«Россия» под функции культурного центра», Музей ЮФУ, г. Ростов-на-Дону; прочитал лекционный курс по проблемам современной архитектуры, градостроительства и дизайна и провел мастер-классы на курсах повышения квалификации архитекторов ЮФО РФ.

• Сов. О.В. Козинская приняла участие:

– в архитектурно-градостроительной конференции «Архитектурный мост: Сочи – Москва – Санкт-Петербург. Стиль и образ будущего, г. Сочи (август); во Второй всероссийской научно-практической конференции молодых ученых «Актуальные вопросы городского строительства, архитектуры и дизайна в курортных регионах», СГУ, г. Сочи (октябрь);

– в Шестой отчетной выставке студенческих работ на тему «Сочи – гостеприимный город», посвященной памяти Почетного гражданина г. Сочи В.А. Воронкова (совместно с МИГАИК, СГУ, ОО СГО САР, Администрацией г. Сочи), г. Сочи (июль).

• Сов. О.Ф. Козинский участвовал в архитектурно-градостроительной конференции «Архитектурный мост: Сочи – Москва – Санкт-Петербург. Стиль и образ будущего, г. Сочи (август);

• Сов. В.А. Зыков в течение года принимал участие: в XII форуме архитекторов Юга России, г. Ростов-на-Дону (апрель); в круглом столе «Городская среда. Градостроительство и власть», г. Ставрополь (июнь); в международном фестивале «Зодчество – 2015», ЦДХ, Москва (октябрь); в III форуме архитекторов СКФО, г. Махачкала (октябрь); в Международной научно-практической конференции «Здоровье города в условиях кризиса: новые вызовы – новые возможности», г. Ставрополь (ноябрь).

• Сов. А.С. Кихель принял участие в организации XIII градостроительного форума Северного Кавказа «Строймастер», ТВК «Техноряд», г. Пятигорск (март); в XII форуме архитекторов Юга России, г. Ростов-на-Дону (март).

#### В сфере градостроительства

В числе научно-творческих мероприятий, подготовленных и проведенных в отчетном году с участием членов и советников ОГ, могут быть названы:

– круглый стол «Градостроительный кодекс Российской Федерации», ЦНИИП Минстроя России, Москва (март);

– конференция «Вопросы всеобщей истории архитектуры», Москва (июль);

– конференция «Градостроительная экология. Позитивные практики» в рамках Международного фестиваля «Зодчество – 2015», организованная Научным советом РААСН по градостроительной экологии (ведущий – зам. председателя Совета сов. В.А.Гутников), ЦДХ, Москва (октябрь);

– круглый стол «Градостроительные проблемы развития территорий исторической застройки» в рамках Форума-диалога Агентства по управлению и использованию памятников истории и культуры (АУИПИК) «Совершенствование системы сохранения, приспособления и адаптации объектов культурного наследия», РААСН, Москва (октябрь);

– конференция, посвященная 80-летию Генерального плана Москвы 1935 года, подготовленная ОГ РААСН, Москва (декабрь);

– совместный конкурс СМУС РААСН и МОСМА «Интерактивный микрогенератор – энергия городских пространств».

В отчетном году члены и советники **ОГ** и сотрудники **ЦНИИП Минстроя России** принимали участие и выступали с докладами в мероприятиях, состоявшихся в Москве:

– в Международной научной конференции «Наука современности – 2015» (январь);

– в IV Российском инвестиционно-строительном форуме (февраль);

– во II Международном Инвестиционном Арктическом Саммите Развития «Нанотехнологии, военно-промышленный комплекс, инвестиции и Арктика, как национальная идея» (февраль);

– в Общероссийском координационном заседании на тему «Отраслевая система сертификации квалификаций в сфере градостроительной деятельности и жилищно-коммунального хозяйства» (июль);

– во Всероссийской конференции «Изменения градостроительного регулирования и земельного законодательства: практические рекомендации к реализации проектов строительства» (июль);

– в заседании расширенного президиума Совета главных архитекторов субъектов Российской Федерации и муниципальных образований, Минстрой России (сентябрь);

– в круглом столе на тему «Автоматизация процессов управления развитием территории в современных условиях», организованном Аналитическим центром при Правительстве Российской Федерации (сентябрь);

– в V Московском урбанистическом форуме «Москва как динамичный мегаполис: практики гибкого управления» (октябрь);

– в круглых столах, организованных Советом по градостроительному развитию Москвы СМА (в течение года);

– в XXIII ежегодной конференции МОО «Союз московских архитекторов» и заседании круглого стола на тему «Архитектор и общество», проведенного в рамках конференции;

– в совместном совещании МАРХИ – СМА по теме «Особенности развития программ магистратуры по направлениям «архитектура» и «градостроительство»;

– в XIII международной конференции МГУ «Государственное управление: Российская Федерация в современном мире», МГУ;

– во Всероссийской конференции с международным участием «Диагностика власти и управления: коммуникативные механизмы и «двойные стандарты», Институт социологии РАН (октябрь);

– в юбилейном Съезде Вольного экономического общества России «ВЭО России: 250 лет на службе Отечеству», Колонный зал Дома Союзов (октябрь).

#### **ДВТО (г. Владивосток)**

• Чл.-корр. В.В. Аникеев провел семинар на тему «Проблемы территориального развития города Вла-

дивостока и Приморского края» в Обществе изучения Амурского края (февраль);

– принимал участие в совещании с представителями «Деловой России» и в научно-практической конференции с участием китайских представителей по вопросам привлечения инвестиций в развитие Приморья (апрель);

– провел семинар для гидов туристско-экскурсионных фирм по вопросам развития города Владивостока и Приморья в Японской школе ДВФУ (апрель).

Члены ДВТО приняли участие:

– в смотре-конкурсе лучших архитектурных произведений «Зодчество Приморья – 2015», г. Владивосток;

– в Фестивале «Дальневосточное Зодчество – 2015», г. Хабаровск;

– в XIV Дальневосточном градостроительном семинаре, г. Находка.

#### **КТО (г. Симферополь)**

Участие:

– в Ялтинском международном экономическом форуме, г. Ялта (апрель);

– в научно-практической конференции «Актуальные вопросы организации градостроительной деятельности в Крымском федеральном округе», г. Симферополь (июль);

– в конференции «Градостроительство и планирование территориального развития России», г. Евпатория (июль);

– в Крымском инвестиционном форуме, г. Симферополь (ноябрь).

#### **ПТО (г. Нижний Новгород)**

Участие:

– во Всероссийской научно-практической конференции «Ступени – 2015», тема конференции «Перспективы преемственности и взаимосвязи многоуровневого художественно-проектного образования в условиях информационного общества», г. Набережные Челны, Республика Татарстан (март);

– в 72 Всероссийской научно-технической конференции «Традиции и инновации в строительстве и архитектуре», СГАСУ, г. Самара (апрель);

– в Выставке проектов торговых представительств европейских стран в г. Самаре, подготовленной Архитектурным факультетом СГАСУ. В дискуссии с участием министра экономического развития Самарской области А.В. Кобенко, состоявшейся в рамках мероприятия, приняла участие чл.-корр. Е.А. Ахмедова. СГАСУ, г. Самара (февраль);

– в Международной научно-практической конференции «Наука XXI века: актуальные направления развития», СГЭУ, г. Самара (апрель);

– в Международном форуме «Великие реки – 2015», г. Нижний Новгород (май);

– в Международной научно-практической конференции «Инновационные технологии в сфере сервиса и дизайна», г. Самара (май);

– во Всероссийском форуме «Тольятти – город будущего», г. Тольятти, Самарская область (октябрь).

**СЗТО** (г. Санкт-Петербург)

Участие в мероприятиях, проведенных в Санкт-Петербурге:

- в 52 Всемирном конгрессе ландшафтных архитекторов (июнь);
- в XIV Общероссийском форуме «Стратегическое планирование в регионах и городах России: пространство выбора и выбор пространства» (октябрь);
- в Урбанистической конференции «Города и территории завтра: инструментарий позитивных перемен»;
- в конференции «Рейтинг качества жилой среды Санкт-Петербурга и прилегающих территорий Ленинградской области».

**СибТО** (г. Новосибирск)

Участие:

- в Градостроительном форуме, г. Красноярск;
- в Конференции «Градостроительное планирование и управление, качество среды и предпринимательский климат», г. Омск (март);
- в XV Межрегиональном архитектурном фестивале «Зодчество Восточной Сибири – 2015», г. Иркутск (июнь);
- в VII Международном IT-Форуме с участием стран БРИКС и ШОС, г. Ханты-Мансийск (июль);
- в Форум строителей Югры, г. Нижневартовск (июль).
- Сов. В. В. Астраханцева провела творческую встречу с общественностью города г. Братска в Художественном выставочном зале, тема выступления «Архитектура как искусство» (ноябрь).
- Сов. А.Н. Береговских приняла участие в заседании круглого стола на тему «Автоматизация процессов управления развитием территории в современных условиях» (организатор – Аналитический центр при Правительстве РФ), Москва (сентябрь).

**УТО** (г. Екатеринбург)

Участие:

- в IV архитектурно-градостроительной конференции «Архитектурный мост: Екатеринбург – Санкт-Петербург – Москва. Архитектура: стиль и образ будущего», г. Екатеринбург (июль);
- в Международном Форуме высотного и уникального строительства «100+ Forum Russia», г. Екатеринбург (сентябрь);
- в X Международной научно-практической конференции «Экономические, юридические и социокультурные аспекты развития регионов», ЧИЭП им. М. В. Ладощина, г. Челябинск (ноябрь).

**ЦТО** (г. Воронеж)

Участие:

- в научно-практической конференции «Архитектура и градостроительство города Тамбова. Сохранение историко-культурного наследия», г. Тамбов (апрель);
- во Всероссийских краеведческих чтениях. Москва – Воронеж (май);
- в VI Всероссийской конференции «Сохранение и возрождение малых исторических городов и сельских поселений: проблемы и перспективы», г. Ярославль (май);

- в Международной научно-практической конференции «I Евразийский конгресс зеленых инноваций «iForest», г. Воронеж (сентябрь);
- в Архитектурном форуме «Зодчество Черноземья – 2015», г. Воронеж (декабрь).

**ЮТО** (г. Краснодар)

Участие:

- в совещании Общественного совета по культуре при Президенте Российской Федерации, проведенном в Музее-панораме Сталинградской битвы в г. Волгограде (февраль);
- в Фестивале «Дни архитектуры» – Международная архитектурно-строительная выставка YUG-BUILD, г. Краснодар (февраль);
- в Конференции Южно-Российского форума «Архитектура, дизайн и искусство в пространстве культуры», РГСУ, г. Ростов-на-Дону (апрель);
- в XII Форуме архитекторов Юга России (заседание Советов ЮАО САР и Правления Палаты архитекторов по Южному округу, создание координационного Совета «Архитектура, дизайн, изобразительное искусство» по Ростовской области), г. Ростов-на-Дону (апрель);
- во II Международной научно-технической конференции «Энергоэффективность, ресурсосбережение и природопользование в городском хозяйстве и строительстве: экономика и управление», г. Волгоград (сентябрь);
- в XVII Всероссийском съезде органов охраны памятников истории и культуры, г. Сочи (октябрь);
- в заседании круглого стола, посвященного проблемам малоэтажного строительства в Волгоградской области, ВолГАСУ, г. Волгоград (октябрь);
- в Международной научно-практической конференции «Экономическая безопасность России и стратегии развития ее регионов в современных условиях», ВолГТУ, г. Волгоград (октябрь);
- в региональной научно-практической конференции «Архитектура Юга России: прошлое, настоящее, будущее», ДГТУ, г. Махачкала (октябрь – ноябрь);
- в III международном Фестивале архитектуры Северного Кавказа и Юга России, г. Махачкала (октябрь – ноябрь);
- в Первой передвижной выставке победителей открытого смотра-конкурса лучших архитектурных произведений 2012–2015 годов, проведенной в рамках Дней архитектуры в Республике Адыгея, г. Майкоп (ноябрь);
- в научно-практической конференции «Перспективы развития профессионального образования», г. Железноводск.

Члены и советники **ОГ** также участвовали в зарубежных научно-творческих мероприятиях:

- Акад. Ю.П. Бочаров провел ряд семинаров в университетах США – в Пенсильванском университете (г. Филадельфия) и Арлингтонском университете штата (Техас, г. Арлингтон) (май).

Члены **ОГ** принимали участие и выступали с докладами на следующих мероприятиях:

- INTA38 Annual Congress, Таллинн (январь);

– Международный Круглый стол «Проблемы современного развития городских мегаполисов» с представителями архитектурного факультета Ханойского университета, г. Санья, Китай (апрель);

– XIII международная научная конференция, г. Сиань, Китай (апрель);

– Масштабные программы реновации территорий – градостроительные проекты: «PORTA – NUOVA» и «CITYLIFE MILANO» – энергоэффективные кварталы высокого качества. «Биоархитектура» и «Зеленая революция», г. Милан, Италия (июнь);

– Международная выставка архитектуры, проектирования и городского планирования / Shanghai International Architectural & Engineering Design and Urban Planning Exhibition (UPAD 2015), г. Шанхай, Китай (ноябрь);

– Балканская архитектурная биеннале «Роль и значение ландшафтного урбанизма в современном процессе развития и реконструкции города» / Balkan Architectural Biennale «Role and Value of Landscape Urbanism in The Modern Process of City Development and Reconstruction», г. Белград, Республика Сербия (декабрь);

– Международная конференция «Capital A» / International Conference “Capital A”, г. Белград, Республика Сербия (декабрь);

– Международная научно-практическая конференция «Модернизация национальной системы управления государственным развитием: вызовы и перспективы», ГСХОС ИКСХП НААН, г. Тернополь, Украина (декабрь).

### **В сфере строительных наук**

В отчетном году члены и советники ОСН и специалисты НИИСФ РААСН и филиала ЦНИИП Минстроя России «ДальНИИС» участвовали в подготовке и проведении многочисленных научно-творческих мероприятий.

Сотрудники НИИСФ РААСН организовали или приняли участие в организации и проведении более 30 научно-практических конференций, научно-технических секций и семинаров и представили на них более 50 докладов.

ДальНИИС в отчетном году были проведены мероприятия:

– практический семинар: «Монтаж и контроль качества систем теплоизоляции строительных конструкций. Штукатурные фасады» (ООО «ТехноНИКОЛЬ» – Строительные системы), ДальНИИС, г. Владивосток (март);

– рабочее совещание о мероприятиях по повышению качества и снижению себестоимости производства продукции на предприятиях-производителях бетона, железобетонных изделий и конструкций г. Владивостока и Приморского края, и их взаимодействии с органами государственной власти», ДальНИИС, г. Владивосток; Общее собрание РААСН, ЮЗГУ, г. Курск; 22-я международная строительная выставка «Город», КСК «Фетисов Арена», г. Владивосток (апрель);

– промышленная конференция «Страна живёт, когда работают заводы», ДальНИИС, г. Владивосток (май).

В конференции приняли участие члены региональной рабочей группы «Честная и эффективная экономика», представители общественных организаций в сфере промышленности, бизнеса и сельского хозяйства («Деловая Россия», «Опора России», ТПП России, РСПП, «Аккор» и др.), руководители ведущих промышленных предприятий региона; представители органов власти.

На конференции обсуждались ключевые проблемы региональной промышленной политики, проблемы повышения престижности рабочих профессий, основные проблемы развития промышленности в регионе и пути их решения, наиболее перспективные отрасли промышленности региона для реализации импортозамещения, общественная оценка исполнения указов, поручений и инициатив Президента Российской Федерации в части развития промышленного потенциала страны;

– Первое Всероссийское совещание производителей промышленности строительных материалов, изделий и конструкций, ассоциация «Национальное объединение производителей строительных материалов, изделий и конструкций», г. Москва (июнь);

– учебный семинар по практическому применению строительных материалов «Террако Восток», ООО «Терракот», ДальНИИС, г. Владивосток (июнь);

– заседание комиссии Общественной палаты Приморского края по содействию экономическому росту по теме «Землю – бизнесу» и заседание Координационного совета по вопросам реализации государственной программы Приморского края «Обеспечение доступным жильем и качественными услугами жилищно-коммунального хозяйства населения Приморского края» на 2013–2017 годы, администрация Приморского края, г. Владивосток (июль);

– 23-я специализированная выставка «Строительство», с/к «Чемпион», г. Владивосток (сентябрь);

– рабочее совещание по вопросам реализации закона о свободном порте «Владивосток» под председательством Министра Российской Федерации по развитию Дальнего Востока А.С. Галушка, г. Находка (ноябрь);

– совещание управления Федеральной антимонопольной службы по Приморскому краю по вопросам, связанным с практическим применением законов о территориях опережающего развития и о свободном порте «Владивосток», проблемы возникновения административных барьеров в строительстве и возможные пути их устранения, Приморское УФАС России, г. Владивосток (ноябрь);

– научно-практический семинар «Актуальные решения в проектировании объектов строительства с применением готового сертифицированного оборудования для очистки и перекачки сточных вод, возводимого в Приморском крае», ООО «Деловая Россия», ООО «Эколог – Дальний Восток», ДальНИИС, г. Владивосток (декабрь);

– встреча руководителей предприятий различных форм собственности и предпринимателей Приморья с губернатором Владимиром Миклушевским (декабрь).

Члены и советники ОСН в отчетном году принимали участие в организации и проведении целого

ряда научно-творческих мероприятий, стали участниками более чем 200 российских и международных научных, научно-практических, научно-методических и специализированных мероприятий, проведенных в России и за рубежом.

### Москва

- Акад. В.А. Ильичев принял участие:
  - в организации и проведении общественного обсуждения концепт-проекта муниципального жилья с комфортом «делюкс», РААСН, Москва (апрель);
  - в подготовке и проведении круглого стола по направлению междисциплинарных исследований на тему «Город и Биосфера» в рамках Общего собрания РААСН, ЮЗГУ, г. Курск (апрель);
  - в IV Международной научной конференции «Задачи и методы компьютерного моделирования конструкций и сооружений» («Золотовские чтения»), РААСН, Москва (июнь);
  - в Крымской международной научно-практической конференции «Методология энергоресурсосбережения и экологической безопасности» и в общественном обсуждении вопроса по планировке территорий для строительства терминала Керченского тоннеля и инфраструктурных сооружений, входящих в комплекс Керченской тоннельной системы, г. Керчь (сентябрь);
  - выступил с докладами: «Биосферная совместимость – безальтернативный путь развития» на семинаре МАИБ, Институт ИНЭС РАН (июнь); «Жилье нового поколения для российской семьи» на заседании Общественной палаты (май); «Биосферосовместимые города, развивающие человека» на семинаре ИС РАН (июнь); «Экологические и геотехнические аспекты РГПП» на заседании круглого стола «Вопросы инновационного развития городского подземного пространства (РГПП)» (август).
- Акад. Ю.А. Соколова приняла участие:
  - в организации и проведении в Институте экономики и предпринимательства в Москве: XIII Международной очно-заочной научно-практической конференции «Здоровый образ жизни и физическое воспитание студентов и слушателей вузов», при участии вузов Белоруссии, Азербайджана, Узбекистана и Финляндии (апрель);
  - в Шестой Международной научно-практической конференции «Проблемы совершенствования качества образования» (май); в Студенческой межвузовской научной конференции (июнь) и в Межвузовской конференции «Актуальные проблемы экономики, управления и права» (июнь).
- Акад. В.И. Теличенко принял участие:
  - в конференции, посвященной памяти Г.А. Рогова, ТГАСУ, г. Томск (апрель);
  - в The 4 International Conference on Civil Engineering and Urban Planning. CEUP 2015. Beijing, China / IV международная конференция по гражданскому строительству и градостроительству (CEUP 2015), г. Пекин, Китай (октябрь);
  - в Форуме ректоров университетов Российской Федерации и Исламской Республики Иран, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва (октябрь);

- на сессии IV Российского инвестиционно-строительного форума с докладом, Гостиный двор, Москва (февраль);

- в выставках MOSBUILD – 2015, ЦВК «Экспоцентр», Москва (март – апрель) и «Морская индустрия», Гостиный двор, Москва (май).

- Акад. В.С. Федоров участвовал в организации IV Международного научного форума молодых ученых, студентов и школьников «Фундаментальные и научные основы систем жизнедеятельности и информационно-строительного инжиниринга в условиях прибрежных зон», АИСИ, г. Астрахань (май).

- Чл.-корр. П.А. Акимов принял участие:

- в организации и проведении трех заседаний Научного совета РААСН «Программные средства в строительстве и архитектуре»;

- в организации и проведении Четвертой международной научной конференции «Задачи и методы компьютерного моделирования конструкций и сооружений» /«Золотовские чтения», РААСН, г. Москва (июнь); XXIV Польско-Словацко-Российского научного семинара «Теоретические основы строительства», СГАСУ, г. Самара (июль); научного семинара «Актуальные проблемы компьютерного моделирования зданий и сооружений» в Научно-образовательном центре компьютерного моделирования уникальных зданий, сооружений и комплексов МГСУ, Москва;

- в проведении: XII Всероссийской научно-практической и учебно-методической конференции «Фундаментальные науки в современном строительстве», МГСУ, Москва (март); IV Международной научно-технической конференции молодых ученых, аспирантов и студентов «Высокие технологии в современной науке и технике», ТПУ, г. Томск (апрель); Четвертой международной научной конференции «Задачи и методы компьютерного моделирования конструкций и сооружений» («Золотовские чтения»), РААСН, г. Москва (июнь); XXIV Польско-Словацко-Российском научном семинаре «Теоретические основы строительства», СГАСУ, г. Самара (июль); XXVI Международной конференции «Математическое и компьютерное моделирование в механике деформируемых сред и конструкций – МКМ–2015», Дом ученых, Санкт-Петербург (сентябрь).

- Чл.-корр. А.М. Белостоцкий принял участие в организации, проведении и выступил с докладами:

- на научном семинаре «Актуальные проблемы компьютерного моделирования зданий и сооружений» в Научно-образовательном центре компьютерного моделирования уникальных зданий, сооружений и комплексов МГСУ, Москва;

- на Четвертой международной научной конференции «Задачи и методы компьютерного моделирования конструкций и сооружений» («Золотовские чтения»), РААСН, Москва (июнь);

- на XXIV Словацко-Польско-Российском научном семинаре «Теоретические основы строительства», СГАСУ, г. Самара (июль);

- на XXIV Международной конференции «Математическое и компьютерное моделирование в меха-

нике деформируемых сред и конструкций – МКМ – 2015», Дом ученых, Санкт-Петербург (сентябрь);

– на III научно-технической конференции «Динамика и прочность конструкций аэрогидроупругих систем. Численные методы», Москва (октябрь).

• Чл.-корр. А.А. Волков принял участие в организации и проведении:

– XVIII международной межвузовской научно-практической конференции молодых ученых, докторантов и аспирантов «Строительство – формирование среды жизнедеятельности», МГСУ, Москва (апрель);

– научных семинаров, организованных МГСУ и РААСН: «Building Intelligence Quotient (BIQ) – коэффициент интеллекта зданий» в рамках XIV Международной выставки-конгресса «HI-TECH BUILDING 2015» (октябрь) и «Интеллект & коэффициент интеллекта зданий» в рамках Международной выставки освещения, электротехники и автоматизации зданий «Interlight Moscow powered by Light+Building 2015» (ноябрь), ЦВК «Экспоцентр», Компания «MIDexpro», Москва;

– семинара-практикума «Информационное моделирование, жизненный цикл объекта, инновационные технологии и строительные материалы, эффективная экономика» в рамках научно-практической конференции «Перспективы развития градостроительства в России: территориальное планирование, информационное моделирование и эффективная экономика», НОПРИЗ, МГСУ, Москва (ноябрь);

– заседаний рабочих групп Научно-методического совета по информационным системам и технологиям науки и образования в области строительства (НМС ИСТ) при УМО в системе высшего образования по укрупненной группе специальностей и направлений подготовки «Техника и технологии строительства» и АСВ.

• Чл.-корр. В.Г. Гагарин выступил с докладами:

– «О нормировании тепловой защиты зданий в Китае» на Международной научной конференции VI Академические чтения, посвященные памяти академика РААСН Г.Л. Осипова «Актуальные вопросы строительной физики. Энергосбережение. Надежность строительных конструкций и экологическая безопасность», НИИСФ, МГСУ, Москва (июль);

– «О нормировании тепловой защиты зданий в странах с холодным климатом» на Международной конференции «Теоретические основы теплогасоснабжения и вентиляции», МГСУ, Москва (ноябрь);

– «Building envelope performance in cold climate Challenges» (Keynote speaker) и «Thermal performance as the main factor of energy saving of buildings in Russia» // «Cold Climate 2015» The 8th International Cold Climate Conference. Dalian, China (October).

• Чл.-корр. А.А. Кальгин принял участие в организации и проведении семинара по теме «Очистка сточных вод» (совместно с Ассоциацией водоснабжениям и водоотведения).

• Чл.-корр. В.И. Римшин – принял участие в торжественном приеме в Кремле в Георгиевском зале по случаю Дня народного единства по приглашению Президента Российской Федерации В.В. Путина, Москва (октябрь).

• Чл.-корр. Ю.А. Табунщиков принял участие:

– в XVII международной конференции и выставке НП «АВОК» «Программное обеспечение для инженерных систем зданий и сооружений. Проектирование, расчет, подбор оборудования», Москва (февраль);

– в V конференции и выставке «Энергосервисная деятельность и энергетические обследования. Проблемы и решения», Москва (май);

– в конференции и выставке «Энергоэффективное Подмосковье», г. Красногорск, Московская область (сентябрь);

– в XXXI конференции-выставке «Москва – энергоэффективный город», Москва (октябрь).

• Поч. чл. Я.М. Айзенберг участвовал в организации и проведении (в качестве председателя Научного совета конференции) XI Конференции по сейсмостойкому строительству и сейсмическому районированию в г. Сочи (август);

– участвовал в работе международной конференции по сейсмоизоляции сооружений в г. Сан-Диего, США (сентябрь).

• Сов. Н.А. Гнатусь сделал публичный доклад на тему «Перспективы развития петротермальной энергетики на территории Республики Крым» на НТС Министерства топлива и энергетики Республики Крым (июль) и выступил на семинаре Института народнохозяйственного прогнозирования РАН «О перспективах развития ВИЭ. Вызовы для России», Москва (октябрь).

• Сов. А.В. Попов сделал доклады:

– «Проблемы реставрации и сохранения памятников деревянной архитектуры» на научно-практической конференции «Сохранение, реконструкция и реставрация памятников деревянной архитектуры», г. Кириллов, Вологодская область (июль);

– «Комплексные исследования Троицкой церкви, 1551 год. Результаты» на научно-практическом семинаре «Разработка мониторинга и учета междисциплинарных исследований объектов культурного наследия острова-града Свияжск», г. Казань (ноябрь).

#### ДВТО (г. Владивосток)

• Акад. П.А. Аббасов подготовил и провел научно-практический семинар на тему «Расчёт, проектирование и технология устройства свайных фундаментов из свай высокой заводской готовности» (с приглашением специалистов проектных и производственных организаций ДВФО), г. Владивосток (февраль).

#### КТО (г. Симферополь)

• Советники А.Т. Дворецкий и Н.В. Любомирский – приняли участие в организации Второй крымской научно-практической конференции «Методология энерго-, ресурсосбережения и экологической безопасности», Академия строительства и архитектуры Крымского федерального университета им. В.И. Вернадского, г. Симферополь (сентябрь – октябрь);

• Сов. А.Т. Дворецкий сделал доклады: «Пассивный солнечный нагрев зданий» на Форуме жилищно-коммунального хозяйства Крымского федерального округа «Реформирование и модернизация», г.



Алушта, Республика Крым (сентябрь) и «Стратегия развития энергоэффективной архитектуры в Крыму» на Второй всероссийской конференции «Энергоэффективность. Наука и образование», г. Севастополь, Республика Крым (октябрь).

**ПТО** (г. Нижний Новгород)

- Акад. В.В. Петров участвовал в организации и проведении XVI Международной научно-технической конференции «Актуальные проблемы строительства, строительной индустрии и промышленности», г. Тула (июнь – июль);

- осуществлял руководство семинаром по решению нелинейных задач строительной механики в СГТУ, г. Самара.

- Чл.-корр. В.Н. Бобылев являлся руководителем секции №7 «Непрерывное образование в сфере устойчивого развития» и сопредседателем XV Международной научно-методической конференции «Проблемы уровня высшего и непрерывного образования» в рамках научного конгресса XVII Международного научно-промышленного форума «Великие реки – 2015» (экологическая, гидрометеорологическая, энергетическая безопасность), г. Нижний Новгород, Нижегородская ярмарка (май).

- Чл.-корр. Л.Н. Губанов участвовал в организации и проведении круглого стола на тему: «Обращение с отходами производства и потребления: современные проблемы и пути их решения», проведенного в рамках XVII Международного научно-промышленного форума «Великие реки – 2015», Нижегородская ярмарка, г. Нижний Новгород (май).

**СЗТО** (г. Санкт-Петербург)

- Акад. М.И. Алексеев принял участие в организации и проведении Международной научно-технической конференции «Infraeko – 2015» и выступил с докладом, г. Краков, Польша.

- Чл.-корр. В.К. Аверьянов – принял участие в организации XIX Международного форума «Российский промышленник» и выступил с докладом по теме: «Тенденции развития систем теплоснабжения в рамках реализации программ импортозамещения», КВЦ «Экспофорум», Санкт-Петербург (октябрь);

- сделал доклад на тему: «Инновационные решения по развитию энергетической инфраструктуры в рамках реализации программы импортозамещения» на конференции по импортозамещению в г. Геленджике (сентябрь).

- Чл.-корр. Р.А. Мангушев принял участие в российских и международных конференциях и симпозиумах и выступил с лекциями и докладами:

- в 6-th International Geotechnical Symposium on Disaster Mitigation in Special Geo Environmental Conditions. Indian Institute of Technology, Madras, Chennai, India (January) / в 6-ом Международном симпозиуме по геотехнике и строительству на структурно-неустойчивых грунтах с целью предотвращения аварий сооружений и опасных ситуаций грунтовых оснований, Индийский технологический университет, г. Мадрас, г. Ченаи, Индия (январь);

- в 71-ой научно-технической конференции СПбГАСУ, руководил секцией по геотехнике «Изыскания, проектирование, строительство и эксплуатация оснований фундаментов зданий и сооружений», Санкт-Петербург (октябрь);

- в VI Международной научно-практической конференции «Обследование зданий: проблемы и пути их решения», СПбГПУ, Санкт-Петербург (октябрь);

- 2-nd International Symposium on Future City and International Conference on Climate Finance and Industry. Incheon National University, Songdo, Korea (октябрь);

- в научном семинаре азиатского технического комитета ATC 19 WorkShop on Geotechnical Engineering for Cultural Heritage and Historical Site. Asian Regional Technical Committee. Fukuoka, Japan. Доклад на тему: «Результаты обследований и реконструкция фундаментов исторических зданий Санкт-Петербурга» (ноябрь);

- The 15th Asian Regional Conference on Soil Mechanics and Geotechnical Engineering. Fukuoka, Japan (ноябрь).

- Чл.-корр. Ю.В. Пухаренко участвовал в организации и проведении: Всероссийской научно-образовательной конференции «Нанотехнологическая платформа в строительной индустрии и проблемы совершенствования образования», г. Воронеж (октябрь) и Международного цементного форума, Российской недели сухих строительных смесей, Национального конгресса по технологии бетона, Москва (декабрь).

- Сов. Ю.А. Варфоломеев выступил с докладом «Анализ опыта проектирования и строительства в погодноклиматических условиях Арктической зоны по результатам многолетних обследований зданий и сооружений в Архангельской области и НАО» на конференции Санкт-Петербургского Союза строительных компаний, Санкт-Петербург (ноябрь).

- Сов. Т.А. Белаш приняла участие:

- в организации и проведении Научно-методической конференции «Проблемы и достижения в области строительного инжиниринга», посвященной 150-летию кафедры «Здания» ПГУПС, Санкт-Петербург (май);

- в работе XI Международной конференции по сейсмостойкому строительству в г. Сочи (август);

- в Международной конференции по сейсмоизоляции в г. Сан-Диего, США (сентябрь).

**СибТО** (г. Новосибирск)

- Чл.-корр. Ю.Л. Сколупович принял участие в организации и проведении в г. Новосибирске:

- VIII Всероссийской научно-технической конференции НГАСУ (Сибстрин) (апрель);

- пяти конференциях в рамках Международной выставки «Стройсиб – 2015» (февраль);

- международного форума «ТЕХНОПРОМ – 2015» (июнь);

- принял участие в круглых столах, проведенных в Штугардском университете (в рамках международного сотрудничества), Германия (октябрь) и на XVII Международной научно-практической конференции

«Водоснабжение и водоотведение: качество и эффективность», г. Кемерово (ноябрь).

- Сов. В.В. Дзюбо – участвовал в организации и проведении Всероссийской конференции с международным участием, посвященной 85-летию со дня рождения профессора Г.М. Рогова («Роговские чтения») «Проблемы инженерной геологии, гидрогеологии и геоэкологии урбанизированных территорий», ТГАСУ, г. Томск (апрель).

#### УТО (г. Екатеринбург)

- Акад. В.И. Соломин сделал доклад «Использование принципов адаптивного управления при анализе напряженно-деформированного состояния зданий и сооружений» на VI Международной научно-практической конференции, СПбГАСУ, Санкт-Петербург (октябрь).

- Сов. В.Н. Алехин – участвовал в организации и проведении в г. Екатеринбурге региональной конференции «Строительство и образование», УрФУ (март) и II Уральской международной выставки и форума промышленности и инноваций «ИННОПРОМ – 2015» (июль);

- принял участие с докладами: в Международном форуме высотного и уникального строительства «100+ FORUM Russia 2015», г. Екатеринбург (сентябрь); в Международной конференции «Экономические и технические аспекты безопасности строительных критических инфраструктур», г. Екатеринбург (июнь); 2-nd International Conference on Solid State and Materials – ICSSM 2015, St. John's, Antigua and Barbuda. July 9–10, 2015;

- участвовал в работе международной конференции «Engineering Education for a Resilient Society» и 7-ой Генеральной Ассамблее Европейской Ассоциации по строительному образованию, Флоренция, Италия (сентябрь).

- Сов. К.И. Еремин – провел панельную дискуссию «Способы преодоления барьеров на пути расширения использования металла в строительстве» на международной конференции «Металл в строительстве» в рамках IV Российского инвестиционно-строительного форума, Гостиный Двор, Москва (февраль);

- провел секции «Строительство, реконструкция и безопасная эксплуатация речных и морских портов» и «Безопасность морского транспорта и морской инфраструктуры» на научно-практической конференции «Комплексная безопасность зданий и сооружений морских портов» в рамках V Международного форума «Морская индустрия России», Гостиный Двор, Москва (май).

- Сов. А.С. Нсков участвовал в организации и проведении региональной конференции «Строительство и образование», УрФУ, г. Екатеринбург (март); участвовал в Уральской международной выставке и форуме промышленности и инноваций «ИННОПРОМ – 2015», г. Екатеринбург (июль).

#### ЦТО (г. Воронеж)

- Акад. С.В. Федосов – выступил с докладами:

- «Тепломассоперенос в строительной и текстильной промышленности» на XVIII Международном научно-практическом форуме «SMARTEX-2015», ИвГПУ, г. Иваново (апрель);

- «Исследование особенностей твердения цемента при различных режимах механомагнитной и ультразвуковой активации воды затворения с добавками-электролитами» на XXII Международной научно-технической конференции «Информационная среда вуза», ИвГПУ, г. Иваново (ноябрь).

- Чл.-корр. В.С. Лесовик – являлся членом организационных комитетов международных форумов: Международного конгресса «19.ibausil», Институт строительных материалов им. Ф.А. Фингера (FIB) университета Bauhaus-Universität, г. Веймар, Германия (сентябрь); Российско-Китайского форума инженерных технологий, г. Пекин, Китай (октябрь); Международной научной конференции «Технология строительства и реконструкции. ТСП – 2015», г. Минск, Белоруссия (ноябрь).

- Принял участие в проведении на базе БГТУ им. В.Г. Шухова:

- международного вебинара «Теория и практика подготовки диссертационных работ» и вебинара, посвященного 60-летию научно-технического журнала «Строительные материалы» (ноябрь);

- всероссийских научно-практических конференций: «Эффективные строительные композиты» (апрель) и «Мелкозернистый фибробетон на основе техногенных продуктов КМА» (июнь);

- научно-методических семинаров: «Процесс подготовки и выполнения выпускной квалификационной работы бакалавров» (январь); «Технологические аспекты получения отделочных композиций на основе штампованного бетона» (февраль); «Особенности тепловой обработки высокопрочных бетонов на композиционных вяжущих» (март); «Совершенствование информационных технологий и методов применения интернет ресурсов в учебном процессе» (апрель); «Роль закона конгруэнтности в формировании структуры материалов» (май); «Совершенствование и расширение области применения методов ФХМА в исследованиях фазового состава и структуры материалов» (сентябрь); «Совершенствование уровня и качества подготовки магистерских диссертаций» (октябрь); «Расширение сферы применения законов архитектурной геоники» (ноябрь); «Гипсо-содержащие материалы для зеленого строительства» (декабрь).

- Меркулов С.И. участвовал в организации и проведении Международных академических чтений «Безопасность строительного фонда России. Проблемы и решения» в г. Курске (ноябрь).

- Сов. В.А. Гордон принял участие:

- в Международной научно-практической конференции «Строительство и восстановление искусственных сооружений», г. Гомель, Беларусь (апрель);

- в XV Международном симпозиуме «Энергоресурсоэффективность и энергосбережение в Республике Татарстан, г. Казань, Республика Татарстан (апрель);

– в Международной научно-практической конференции «Информационные технологии и инновации на транспорте», г. Орел (май);

– в 22-м Международном конгрессе по звуку и вибрациям, г. Флоренция, Италия (июль);

– в Международных академических чтениях «Безопасность строительного фонда России», г. Курск (ноябрь);

– в VIII Международном научном симпозиуме «Проблемы прочности, пластичности и устойчивости в механике деформированного твердого тела», г. Тверь (декабрь).

• Сов. А.А. Трещев принял участие в организации:

– 16-й Международной конференции «Актуальные проблемы строительства, строительной индустрии и промышленности», ТулГУ, г. Тула (июль);

– 11-го Всероссийского съезда по фундаментальным проблемам теоретической и прикладной механики, КФУ, г. Казань (август);

– Всероссийской научной школы-конференции «Механика предельного состояния и смежные вопросы», посвященной 85-летию профессора Д.Д. Ивлева, Чувашский государственный педагогический университет, г. Чебоксары (июнь).

**ЮТО** (г. Краснодар)

• Чл.-корр. С.И. Полтавцев – провел семинар «Эффективные современные химические добавки для бетонов различных модификаций» по повышению квалификации руководящих работников и специалистов (август);

– участвовал в международной конференции по проблемам реконструкции старого жилого фонда в г. Афинах, Греция (сентябрь) и в международном симпозиуме по проблемам строительства железобетонных дорожных покрытий в г. Риме, Италия (ноябрь).

## ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

В отчетном году Академия продолжила свою инновационную деятельность. Ниже приводятся основные результаты инновационных работ в области архитектуры, градостроительства и строительных наук.

### *В области архитектуры*

В отчетном году НИИТИАГ были продолжены исследования, имеющие инновационный характер.

Завершены исследования, выявляющие основополагающие принципы формообразования в архитектуре, в основе которых лежат математические и физические концепции формы и методы ее построения. Роль инновационного фактора в них особенно ощутима. Дигитальные технологии занимают преимущественные позиции в изучении формообразования, и если раньше в теории и практике архитектурного формообразования господствовал физический эксперимент, а в последнее десятилетие – вычислительные методы исследований, то теперь наблюдается их сочетание. Поэтому в исследованиях 2015 года еще сильнее, чем прежде, отразилась тенденция в эволюции принципов математического и физического формообразования в архитектуре второй половины XX – начала XXI веков, что позволяет осознать современную ситуацию в архитектурном формообразовании и наметить направления ее развития. Представляется ценным предложение развития проектной практики со сдержанным и эффективным использованием цифровых технологий.

Математическая правильность и физическая целесообразность являются важнейшими критериями оценки совершенства формы, и важным достижением является анализ примеров взаимодействия этих направлений развития архитектурного формообразования. Одновременно развита теоретическая основа реализации архитектурно-конструктивных систем, использующих законы живой природы для решения задач взаимосвязи архитектуры и окружающей среды, гармонизации архитектурного пространства и активного взаимодействия человеческого организма и архитектурной формы. Именно познанию взаи-

мосвязей инновационного архитектурного формообразования и закономерностей природы посвящены исследования архитектурного формообразования, тесно связанные с процессами глобализации и экологизации в современном мире. Изучение архитектурных проектов сложных форм раскрывает использование идей эмерджентности, а также «тенсегрити» как устойчивого механически напряженного структурного каркаса, позволяющего создавать архитектуру, родственную природе и интегрирующуюся в нее. Результаты этих НИР могут быть применены для создания инновационных архитектурных проектов, оптимальных по соотношению затрат материала, прочности конструкции и степени заполнения пространства. Но самое главное, исследования выводят на обоснование проектирования, стремящегося к созданию максимально естественной, конформной и гуманитарно-адаптированной среды обитания.

Такой инновационный подход затронул и исследования типологии в современном архитектурном проектировании. Предпринята попытка проникновения в образно-семантическое поле архитектора через реконструкцию его творческого процесса и виртуальное моделирование особенностей формообразования на разных стадиях проектирования и выявления образности. Критический анализ теоретических предпосылок «идеи типа» в архитектуре и, так называемой, «функциональной типологии», превалирующей в истории, теории и практике архитектуры в России, выявили дисциплинарные и методологические ограничения архитектурной типологии, которые могут быть преодолены за счет признания сущностной, онтологической природы идеи типа в архитектуре. Такой вклад в развитие теоретического осмысления архитектурной типологии способствует продуктивному развитию архитектурного творчества.

Исходя из теоретических предпосылок гуманизации среды жизнедеятельности путем создания принципиально новых и реинтерпретации исторических типов архитектурных форм и пространств в новом культурном контексте, определены основа-

ния профессионального мастерства, а также сформулирована гипотеза необходимого обновления архитектурного образования. Вместе с тем, другое исследование в курсовых, дипломных и диссертационных работах МАРХИ выявляет инновационные подходы к формированию архитектурной среды с попытками улучшения социального качества пространств и с прогрессивными решениями в области экологии. Изучение не только исторического опыта, но и творческих методов ведущих мастеров прошлого и современности, позволила придать весомость и жизненную наполненность выдвинутым гипотезам и инновационным предложениям.

Исключительно полезными должны считаться исследования мирового и отечественного опыта архитектуры, выявляющие отмеченные качества и способствующие разработке инновационных исследований. Осуществление инновационных и историко-теоретических работ в рамках одного коллектива ученых благотворно сказывается на результатах этих направлений исследований. Результаты некоторых работ такого рода позволяют раскрыть особенности взаимодействия власти, социума и архитектурного цеха. Понимание взаимосвязи архитектуры и социальных задач в ближайшем прошлом позволит скорректировать курс современного строительства.

Отдельный блок инновационных исследований посвящен теме влияния глобализационных процессов на развитие современных городов. Изучение изменения морфологии городов в условиях глобализации на широком эмпирическом материале раскрывает его связь с процессами современного общества и динамикой развития крупнейших городов мира, в том числе и городов нашей страны. Исследования выявляют изменения городских пространств, усугубляющие прежние проблемы, что требует раннюю диагностику этих изменений и их преодоление средствами градостроительной практики. Результаты проведенных исследований позволяют оптимизировать градостроительное развитие территории биосферно значимого комплекса Волго-Ахтубинской поймы в Нижнем Поволжье. Это существенный вклад в реализацию инновационного направления, связанного с развитием поселений на основе биосферной совместимости.

Во многих исследованиях большое значение придано анализу и усвоению мирового опыта в области обустройства городов в соответствии с принципами экологии. Критический анализ современных подходов к эколого-ориентированной реновации города в зарубежных странах представляется исключительно полезным при организации проектирования и реновационной деятельности в наших городах. В частности, анализ малоизученных в теории градостроительства буферных территорий в среде зарубежных мегаполисов открывает перспективы их грамотного применения при проектировании городских территорий в нашей стране. Важно заметить, что результаты такого рода исследований могут быть использованы в виде научно-технической продукции при разработке стратегических документов развития городов России, генеральных планов и проектов планировки.

В результате коллективного исследования проблемы архитектурного единства городской среды сделан вывод о необходимости относительного, а не абсолютного единства городской ткани, о взаимодействии и созвучии составляющих ее элементов, о соединении в ней разновременного и разнохарактерного, доходящего даже до контрастов. Намечены подходы к определению границ допустимого при модернизации застройки, градации возможных сочетаний в единой среде различных архитектурных типов, форм, масштабов и стилей. Инновационный вклад этого исследования состоит также в выработке общего методического подхода к всестороннему анализу малоизученных и вызывающих споры закономерностей формирования целостных градостроительных структур и ансамблей.

Инновационный потенциал еще одной группы исследований заключается в качественно новом освоении и интерпретации архитектурного наследия, в использовании новых знаний при реконструкциях памятников архитектуры и в ходе реставрационной деятельности. Совершенствование фундаментальных знаний по истории архитектуры необходимо для успешной модернизации архитектурно-градостроительной деятельности, в которой роль наследия осознается все сильнее.

Углубленные историко-архитектурные исследования ряда малоизученных и вообще ранее не изучавшихся памятников неуклонно расширяют базу научных знаний, позволяют повысить качественный уровень производимых в стране исследовательских и реставрационных работ. Проведение некоторых исследований памятников архитектуры способствует активизации культурной жизни в исторических поселениях российской провинции и особо отдаленных областей Русского Севера, Сибири и Дальнего Востока, развитию сферы местного краеведения и туризма, осознанию населением своих глубоких исторических и культурных корней и в итоге – оживлению региона.

Немалый инновационный потенциал содержится и в работах, анализирующих творчество русских и советских архитекторов в контексте развития мировых архитектурных явлений и стилевых направлений. Они, в частности, позволяют выводить отечественный материал и результаты исследования на международный уровень с потенциальными возможностями их обсуждения на научных мероприятиях и распространения на мировом рынке печатной и интернет-продукции.

Инновационная деятельность **УралНИИпроекта** достигалась благодаря использованию результатов НИР в реальном проектировании на принципах паритетности и взаиморазвития научной и проектной деятельности и базируется на внедрении проектных разработок с участием ученых, студентов, аспирантов и преподавателей вузов г. Екатеринбурга.

Институт опирается на широко развитую долгосрочную связь со стратегическими партнерами, в том числе с научно-исследовательскими и проектными институтами, вузами, также работает в тесном взаи-

модействии с промышленными организациями и инвестиционно-строительными компаниями.

В числе наиболее значимых инновационных разработок Института в области архитектуры могут быть названы:

- подготовка рекомендаций по проектированию сети и объектов дошкольных образовательных организаций в условиях демографической нестабильности, в которых представлена авторская методика расчета объемов нового строительства дошкольных объектов, позволяющая спрогнозировать возможные кризисные ситуации и разработать долгосрочную программу мероприятий по преодолению этих явлений. Ее применение поможет заблаговременно подготовиться к предстоящим изменениям и при этом сэкономить бюджетные средства, выделенные на строительство дошкольных объектов (чл.-корр. А.В. Долгов);

- выявление общих теоретических закономерностей, принципов и приемов структурно-композиционного моделирования новых архитектурных форм высотных объектов. Разработка новаторских концептов высотных зданий и сооружений; создание новых типов складчатых, перекрестно-ребристых и комбинированных систем, обладающих неизвестными ранее эстетическими и компоновочными свойствами. Раскрытие композиционных возможностей получения новых оболочек в авторских проектных предложениях для различных типов зданий и сооружений (чл.-корр. А.В. Коротич);

- создание классификации органического формообразования в современной архитектуре жилых и общественных зданий по различным основаниям. Разработка рекомендаций по использованию принципов органического формообразования при проектировании современных архитектурных объектов на основе обобщения результатов эволюции органического подхода классификации типов органической архитектуры (Т.Ю. Быстрова);

- составление краткого словаря архитекторов, инженеров и мастеров строительного дела Урала 1860–1910 годов, который необходим для использования в реставрационных работах (В.Е. Звагельская);

- подготовка рекомендаций по применению новых типов жилых зданий малой и средней этажности в условиях холодного климата. Развитие методики проектирования жилых зданий малой и средней этажности, способствующих достижению высокого уровня функциональных, технико-экономических и архитектурно-художественных решений в условиях умеренного и холодного климата, способствующей расширению типологического ряда жилых зданий для отечественной архитектурно-строительной практики (А.В. Калабин);

- введение в обиход большого числа новых памятников регионального многообразия барокко в Европейской России. Разработка рекомендаций по внедрению результатов исследования (А.Ю. Каптиков);

- оптимизация развития системы расселения макрорегиона России на примере Уральского федерального округа. На основании разработанных ранее методик геополитического анализа развития систем

расселения была создана комплексная модель развития системы расселения Уральского макрорегиона. Подготовка теоретического обоснования характеристик и выявление основных черт развития этой региональной системы расселения в составе национальной системы расселения. Отслеживание эволюции развития системы расселения Урала на протяжении более чем четырех столетий, проведение ее периодизации по ключевым признакам. Теоретическое обоснование характеристики современного этапа развития расселения. Данное исследование носит инновационный характер, так как способствует формированию новой фундаментальной теории в области теории градостроительства со значительным практическим социально-политическим эффектом (сов. А.Г. Мазаев);

- разработка рекомендаций по проектированию архитектурных объектов с использованием интерфейсной модели в экспериментальном проектировании (М.В. Пучков);

- разработка научных основ архитектурно-планировочного развития региональных систем расселения. Новизна полученных результатов заключается в разработке методик развития расселения на основе зон стратегического партнерского взаимодействия территорий и формирования расселения на основе развития уникальности районов (субъектов) УрФО; комплексных архитектурно-планировочных моделей развития уральского региона: «Урал – территория совместного развития» и «Урал – уникальный»; градостроительных моделей стратегии социально-экономического развития УрФО и «Инновационный Урал». Практическая значимость полученных результатов работы состоит в том, что они могут быть использованы при разработке Стратегии пространственного развития России, документов территориального и стратегического градостроительного планирования расселения макрорегионов и субъектов Российской Федерации. Основные положения работы могут быть включены в программы подготовки бакалавров и магистров по направлениям «Архитектура» и «Градостроительство» (В.Ю. Спиридонов, В.А. Колясников).

- специалистами **ПТО** проведены работы по созданию архива материалов по церкви Живоначальной Троицы в г. Балаково (проект архитектора Ф.О. Шехтеля); составлен исторический генезис архитектуры Свято-Троицкого храма по периоду проектирования строительства в дореволюционный период, по периоду разрушения в советский период, по возрождению архитектуры в конце и начале XXI века» (поч. чл. Н.А. Попова);

- обеспечено внедрение новых методов архитектурного обследования: лазерного сканирования, фотограмметрии в целях воссоздания исторического облика ОКН и приспособления для современного использования, осуществлена разработка информационно-аналитической системы ИАС по гранту правительства Пермского края, а также совместно с университетом Павии (Италия) разработка инновационной партнерской магистерской программы по гранту Фонда Потанина: «Технологии обследования и реконструкции архитектурного наследия» (сов. С.В. Максимова).

**В области градостроительства**

Основными результатами инновационных исследований, проведенными в отчетном году членами **ОГ** являются:

– разработка «Методических основ формирования общественных пространств в федеральном и региональных центрах России». Инновационный потенциал состоит в том, что впервые центральные общественные пространства российских столиц сопоставлены со столичными центрами демократических государств. На основе выявленных закономерностей и параметров формирования главных столичных площадей разработана типология, методика оценки и рекомендации по формированию в российских столицах открытых публичных пространств при центрах Законодательной, Исполнительной и Судебной властей (акад. Ю.П. Бочаров);

– ежегодный анализ актуальных проблем градостроительного развития Российской Федерации. Инновационный потенциал заключается в уникальной методике подхода к рассмотрению особенностей развития систем расселения России; в методике подхода к анализу развития городов нашей страны и к нестандартному историко-культурному анализу городских памятников архитектуры и градостроительства (акад. Л.Г. Лежава);

– разработка «Методологических основ разработки стратегии пространственного развития России». Инновационный потенциал данной работы связан с рядом предложений по совершенствованию документной базы, используемой в градостроительстве. Кроме того, в работе используются материалы, разработанные для проекта Градостроительной доктрины Российской Федерации. В работе, также, представлена разработка комплекса градостроительных условий для перехода к новой, прогрессивной модели социально-экономического развития России (акад. Л.Г. Лежава);

– разработка научных основ реорганизации районов жилой застройки с сохранением, обновлением и развитием жилищного фонда, обеспечивающей повышение комфорта и качества жизни населения. Инновационным потенциалом является возможность использования результатов научных обоснований в проектной практике по реорганизации районов массовой жилой застройки крупных и крупнейших городов (чл.-корр. А.И. Виноградов);

– разработка «Концепции комплексного развития Московской агломерации». Инновационный потенциал определяется выявлением альтернативных направлений пространственного развития Московской агломерации в долгосрочной перспективе, что способствует обоснованному определению необходимых условий для будущего социального и экономического развития городов, регионов и страны в целом, для адекватной оценки роли агломерации на региональном и федеральном уровнях (чл.-корр. М.В. Шубенков);

– разработка научных основ совершенствования пространственного устройства системы расселения России. Инновационным потенциалом является положение, что развитие и практическая реализация терри-

ториально-кластерной модели систем расселения, станет стимулом для инноваций в областях – межселенные транспортно-коммуникационные системы, новые типы градостроительной среды, новые формы внутри- и межотраслевой территориальной интеграции, межрегиональные и межмуниципальные проекты, в том числе в формах государственно- и муниципально-частного партнерства (чл.-корр. Г.С. Юсин).

В числе наиболее значимых инновационных разработок **УралНИИпроекта** в области градостроительства следует назвать:

– разработку технологии перехода системы расселения от моноцентрического к полицентрическому принципу, подготовку предложений по удержанию системы регионального расселения в устойчивом полицентрическом состоянии, что обеспечивает условия для ее оптимального функционирования и создания благоприятных условий жизнедеятельности населения на территории региона. Проведен оптимизационный анализ системы расселения по ранее разработанным методикам: проведено исследование вариантов оптимизации системы расселения УрФО и классификация городов региона по их морфологическому строению. В результате создана пространственная и параметрическая модель оптимизированного состояния системы расселения крупного макрорегиона, которая может служить научно обоснованным ориентиром для долговременной градостроительной политики в Уральском регионе. Подготовлены методические рекомендации по составу градостроительной документации муниципального уровня – генеральных планов городских округов и муниципальных районов применительно к территориям населенных пунктов (акад. Г.В. Мазаев);

– выявление закономерности развития различных форм структуры городов, создание периодизации и установление модели форм различных периодов. Установлены свойства форм, определяющих целесообразность их применения в современном градостроительном проектировании. Установлена взаимосвязь градостроительных форм с состоянием развития планировочной структуры города, введены количественные характеристики формы плана, позволяющие определять состояние фазы развития города. Введены понятия топологических классов городов, определяющие базовые закономерности развития планировочных структур (акад. Г.В. Мазаев, сов. А.Г. Мазаев);

– определение основных принципов универсальной методики градорегулирования территорий историко-культурного назначения для крупнейших городов, предполагающие практическое применение в деятельности органов охраны объектов культурного наследия муниципальных образований и субъектов Российской Федерации (чл.-корр. А.В. Долгов, Ю.М. Бердюгина);

– разработку методических рекомендаций по совершенствованию среды жизнедеятельности на территории промышленных комплексов средствами архитектурного формообразования и композиции с использованием механизмов архитектурно-пространственной трансформации производственных зон с

учетом современных вариантов их использования; разработку методических рекомендаций по оценке социально-экономических аспектов эффективности подземных комплексов в градостроительстве в условиях Урала на примерах решений объектов, связанных с социальным обслуживанием населения крупнейших уральских городов (сов. А.В. Попов);

– формирование схемы градостроительного маркетинга продвижения результатов проектных решений и реализации генеральных планов. Разработка принципов стратегического градостроительного маркетинга и рекомендации по его применению (сов. Н.Н. Титова);

– подготовку авторской методики проектных действий по реабилитации промышленных территорий и транспортных зон городов средствами ландшафтной архитектуры, которая определена как долгосрочный системный процесс развития, включающий комплексную работу по нескольким направлениям и имеющий целью интеграцию промышленной территории в городское пространство, с одной стороны, и достижение экологических показателей «устойчивости», с другой (Т.Ю. Быстрова);

– разработку концепции создания нового опережающего раздела теории градостроительства – градостроительная инноватика, включившая в себя основные понятия и принципы, синергетическую модель эволюции инновационного градостроительства, а также типологию градостроительных инноваций, принцип архитектурно-планировочной организации поселений и примеры их реализации в условиях городов Урала (В.А. Колясников);

– разработку методики развития расселения на основе зон стратегического партнерского взаимодействия территорий, основанной на выявлении и развитии четырех групп зон: межгосударственных, государственных, межмакрорегиональных и макрорегиональных; разработку методики формирования расселения на основе развития уникальности районов (субъектов), предусматривающей выявление историко-культурных, природно-ландшафтных, функциональных, коммуникационных и композиционных уникальных конкурентных преимуществ районов (субъектов); разработку аналитической модели стратегического градостроительного планирования УрФО: границ территории Урала с учетом территорий экономических и представительных регионов страны, стратегического развития округа на основе Стратегии социально-экономического развития УрФО, «Инновационного Урала» на основе Стратегии инновационного развития Российской Федерации и Стратегии – 2020, развития Урала на основе Схемы территориального планирования России (в области федерального транспорта, в том числе трубопроводного), развития Уральского округа на основе стратегического проекта «Урал Промышленный – Урал Полярный» и стратегических проектов ОАО «Корпорация развития» (В.Ю. Спиридонов).

Территориальные отделения успешно работали в отчетном году в области инновационных разработок:

В ПТО впервые разработан курс лекций «Инновационные стратегии в архитектурно-градостроительном комплексе» для магистрантов по направлению

«Архитектура», профиль «Градостроительное проектирование»; «Информационные системы в градостроительстве» для магистрантов по направлению «Архитектура», профиль «Градостроительное проектирование» (чл.-корр. Е.А. Ахмедова).

• Сов. Г.И. Кулешова принимала активное участие в инновационной деятельности и выполнении следующих работ:

– «Исследование проблем материально-пространственной организации научно-инновационных комплексов на основе приоритетов технологического развития России с учетом мировых критериев материальной среды научной деятельности» на основе пункта 87 «Разработка стратегии трансформации социально-экономического пространства и территориального развития России» в части разработки теории трансформации научно-инновационного пространства регионов России в контексте инновационного развития экономики и в целях обеспечения государственной программы «Развитие науки и технологий на 2013–2020 годы»;

– «Исследование проблем территориальной организации научно-инновационной деятельности и модернизации научных комплексов в урбанизированной среде». Выявлены особенности функциональных аспектов формирования градостроительных условий обеспечения активизации и эффективности инновационной деятельности; участие в научно-теоретических исследованиях в проектно-научных разработках ОАО «ГИПРОГОР».

#### **В области строительных наук**

Основными работами НИИСФ РААСН в области инновационной деятельности в отчетном году являлись:

– создание теоретических и научно-методологических основ обеспечения безопасности и комфортности среды жизнедеятельности, имеющие стратегическое значение для инновационного развития России в условиях глобализации экономики, трансформации технологического потенциала, сопровождающихся техногенными, экологическими и демографическими вызовами. Полученные модели и алгоритмы планируется использовать для обеспечения безопасности и комфортности объектов природно-техногенной системы города. Разработка методов количественной оценки состояния природно-техногенных систем, базирующихся на тройственном балансе биотехносферы, и позволяющих оценить возможность прогрессивного развития урбанизированных территорий (академики В.А. Ильичев, В.И. Колчунов, сов. Н.В. Бакаева и др.);

– разработка объемной энкриментальной модели деформирования и прочности бетонных и железобетонных элементов для развития эффективных слабоитерационных и безитерационных методов расчета конструкций (акад. Н.И. Карпенко);

– проведение комплексных экспериментальных исследований для разработки теории прочности деформативности новых высокопрочных сталефибробетонных конструкций (академики В.И. Травуш и Н.И. Карпенко);

– проведение прогнозных исследований по решению проблемы полной переработки техногенных отходов промышленных предприятий в строительные материалы. Создание физико-химических основ и основ механики лёгких и сверхлёгких материалов нового поколения для конструкций высокого эксплуатационного качества» (акад. Е.М. Чернышов);

– определение характеристик линейных теплопроводных включений, необходимых для расчетов значений приведенных сопротивлений теплопередаче; разработаны основы методики оптимизации теплозащиты ограждающих конструкций по окупаемости энергосберегающих мероприятий (чл.-корр. В.Г. Гагарин);

– разработка теоретических и методологических основ снижения энергозатрат при строительстве и эксплуатации гражданских зданий. Усовершенствованы методы энергетической оптимизации тепловой защиты и средств регулирования параметров микроклимата жилых и общественных зданий. Разработаны предложения по совершенствованию: нормирования и принципов проектирования энергоэффективных зданий, нормирования климатических параметров, используемых при проектировании зданий и сооружений, методов измерения термического сопротивления наружных ограждающих конструкций зданий в лабораторных условиях (чл.-корр. В.К. Савин);

– разработка низкоэнергоемких конструкционных легких бетонов, в т.ч. высокопрочных (классов по прочности на сжатие до В60 включительно), повышенной долговечности (марки по морозостойкости до F1500, взамен нормируемых в действующем СП – F500, и марки по водонепроницаемости до W20, взамен нормируемых СП – W12) на основе использования продуктов переработки по низкоэнергоемким технологиям техногенных образований металлургии и топливной энергетики. Разработана и внедрена на ИДСК (г. Иркутск) технологическая линия формования трехслойных наружных стеновых панелей с использованием поворотных столов с греющей опалубкой, что уменьшает в два раза энергозатраты на тепловую обработку и в полтора раза трудоемкость производства, увеличивает показатели качества бетонных слоев панели. Разработаны и внедрены панели с гибкими композитными связями (ГКС) из низкотеплопроводного базальтопластика. Основные преимущества таких панелей: уменьшение тепловых потерь через связи (на 30%), повышение теплотехнической однородности конструкции (поч. чл. В.Н. Ярмаковский);

– создание физико-механической модели вычислительного метода расчета плоскостных конструкций из новых видов высокопрочных сталефибробетонов (советники С.Н. Карпенко и А.Н. Петров);

– обеспечение конструктивной устойчивости зданий и сооружений в плотной городской застройке, попадающих в зону влияния подземного строительства, путем применения мер активной и пассивной защиты. Рекомендуются инновационные методы расчета осадок зданий и сооружений в зоне влияния подземного строительства, решения и технологии по выбору и устройству защитных мероприятий для окружающей застройки при освоении подземного

пространства городов. Внедрение инновационных методов осуществлено на объектах Москвы: активные защитные мероприятия (анкеры с дополнительной цементацией на объекте «Многофункциональный комплекс по ул. Ярцевская, 19», инъектирование цементного раствора в заобделочное пространство при устройстве дождевого коллектора по ул. Грузинский Вал); пассивные защитные мероприятия (сваи усиления в здании общежития Финансового университета по Новопесчаной ул., 15а), а также на ряде других объектов с подземной частью в Москве и Санкт-Петербурге (сов. Н.С. Никифорова);

– получение математических зависимостей для определения коэффициентов теплообмена в зоне балконной плиты и их значения, а также величины удельных тепловых потерь через узел сопряжения наружной стены с монолитными плитами. Создан метод расчета, позволяющий вычислять температуру на внутренней поверхности в углу узла в зависимости от сопротивления теплопередаче конструкции и величины удельных тепловых потерь (сов. Н.П. Умнякова);

– разработка критериев обоснованности и эффективности проектирования шумозащитных мероприятий в жилых, общественных и производственных зданиях с применением современных методов и средств для обеспечения требуемого уровня шумозащиты (сов. И.Л. Шубин);

– разработка метода расчета радоновой нагрузки, создаваемой грунтовыми основаниями здания на подземные ограждающие конструкции, предназначенного для включения в новый свод правил «Здания жилые и общественные. Правила проектирования защиты от радона» (поч. чл. Л.А. Гулабянц);

– разработка новой методики определения комплекса физических характеристик ограждающих конструкций зданий в лабораторных и натурных условиях на основе развития теоретических и экспериментальных основ строительной физики, одним из результатов которой является создание промышленного образца экспресс-измерителя влажности и теплопроводности строительных материалов и изделий типа ИВТП-12, не имеющего аналогов в мире (В.С. Ройфе).

В инновационную структуру **ДальНИИС** входят элементы информационно-экспертного направления. Это постоянно действующая строительная выставка и орган по сертификации продукции в строительстве. В рамках строительной выставки проводятся круглые столы и мастер-классы. Орган по сертификации продукции в строительстве производит оценку соответствия отечественных и импортных строительных материалов, изделий и конструкций, поступающих на ответственные объекты строительства.

Организована постоянно действующая специализированная выставка малоэтажного домостроения с целью пропаганды индивидуального домостроения, объединения возможностей и продвижения компаний, работающих в сфере малоэтажного строительства, создания специальных, информационных и маркетинговых программ по продвижению малоэтажного строительства, внедрения федеральных и



региональных программ. Научно-техническое сопровождение выставочного процесса подразумевает проведение презентационных мероприятий, тематических семинаров, лекций, конференций и форумов.

Наиболее значимыми инновационными исследованиями **УралНИИпроекта** в области строительных наук являются:

- разработка рекомендаций по выбору размеров проточной части двухконтурной вихревой трубы и режимов ее работы и по выбору параметров инновационных климатических систем на базе двухконтурной вихревой трубы (сов. В.Н. Алехин, А.В. Хаит);

- разработка новой методики контроля деформаций строящегося здания, в том числе в нелинейной стадии, основанной на измерении наклонов перекрытий в процессе строительства. Реализация принципа адаптивного управления гарантирует получение значительной экономии за счет снижения материалоемкости и трудоемкости строительства, повышения уровня надежности зданий и сооружений (В.В. Лушников).

Инновационную деятельность с области строительных наук успешно осуществляли территориальные отделения РААСН.

В **ДВТО** выполнена работа по теме: «Модель и методика расчета истирающих воздействий ледового покрова на гидротехнические сооружения» (по заказу корпорации «Акер Солюшнс», Норвегия). Полученная методика может быть использована при проектировании гидротехнических сооружений и судов в рамках реализации нефтегазовых проектов на шельфе дальневосточных и арктических морей. Выполнен расчет ледовой абразии железобетонных оснований Аркутун-Дагинской платформы для шельфа о. Сахалин с использованием испытательного стенда, созданных методик и программных средств (чл.-корр. А.Т. Беккер, сов. Л.В. Ким, Т.Э. Уварова, Е.Е. Помников).

Специалистами **ПТО** выполнены следующие работы:

- разработаны методы расчета прочности и устойчивости неоднородных по толщине оболочек с учетом как физической, так и геометрической нелинейностей. Исследовано влияние технологической неоднородности нелинейно деформируемого материала на НДС тонкостенных оболочек; получены инкрементальные уравнения модели, и исследовано влияние параметров технологической неоднородности на НДС некоторых конструктивных элементов типа балок, плит и пологих оболочек (акад. В.В. Петров);

- изучены особенности механики разрушения волокнистых композитов, а так же изделий и конструкций из бетона армированного стекло-, базальто-, углепластиковыми стержнями и пластинами. Разработаны: физико-химические основы создания теплоизоляционных материалов и изделий на основе диатомитовых и цеолитосодержащих зернистых систем с наноструктурированным поровым пространством; технологии изготовления и конструкция теплоизоляционных панелей на основе диатомита; основы теории расчета и прогнозирования долговечности железобетонных конструкций, работающих в условиях

действия агрессивных сред; вероятностные методы оценки долговечности железобетонных, полимербетонных, композиционных элементов конструкций. Исследованы возможности использования полиструктурных, топологических и перколяционных моделей для прогнозирования климатической стойкости полимерных градиентных покрытий. Осуществлена разработка методов повышения долговечности строительных конструкций, работающих в условиях совместного действия механических нагрузок и агрессивных сред, функционально-градиентных композиционных изделий на цементном и полимерном вяжущем с повышенной долговечностью в агрессивных средах. Разработаны рекомендации повышения качества строительной продукции в Республике Мордовия (акад. В.П. Селяев);

- проведены теоретические исследования механизма прохождения звука через однослойные и многослойные светопрозрачные ограждающие конструкции конечных размеров; теоретические и экспериментальные исследования звукоизоляции многослойных светопрозрачных ограждающих конструкций. Предложены способы повышения звукоизоляции светопрозрачных ограждающих конструкций путем увеличения внутренних потерь в ограждениях (чл.-корр. В.Н. Бобылев, советники Д.Л. Щеголев, Д.В. Монич);

- осуществлена разработка составов цементов и сухих смесей с повышенными биоцидными свойствами; проведены исследования композиционных материалов и металлов разных видов в морской воде и в условиях повышенной влажности Черноморского побережья и тропического климата Вьетнама; получены количественные зависимости изменения свойств материалов (чл.-корр. В.Т. Ерофеев);

- проведено исследование физико-технических основ проектирования ограждающих конструкций зданий и микроклимата помещений, выявлены закономерности паропроницаемости теплоизоляционных материалов в зависимости: от конструкции ограждений в климатической камере, сорбционной влажности материалов (чл.-корр. В.Н. Куприянов);

- разработаны предложения по методике определения остаточного ресурса бетонных и железобетонных конструкций при воздействии агрессивной среды (чл.-корр. Г.В. Мурашкин);

- получены искусственные пуццоланы для замещения определенных объемов импортруемого метаксаолина; разработаны методы испытаний долговечности пакеров местного производства, намеченных к применению взамен импортруемых. Разработаны водостойкие безклинкерные гипсовые вяжущие для производства строительных материалов и изделий с улучшенными свойствами и их составы (чл.-корр. Р.З. Рахимов);

- осуществлена разработка эластичных самоклеящихся радиационно-защитных покрытий и опытное внедрение этих материалов на ООО «Завод герметизирующих материалов» (г. Дзержинск Нижегородской области). Заключен лицензионный договор с заводом на передачу патентов по вибропоглощающим материалам (чл.-корр. В.Д. Черкасов);

– разработаны эффективные защитные полимерные покрытия по бетонам, железобетонам и металлам (поч. чл. В.Ф. Строганов);

– разработаны конструктивные и технологические решения по повышению эффективности работ по расчистке русел малых рек (сов. М.И. Бальзанников);

– предложен способ по утилизации теплоты удаляемого воздуха из жилых помещений для систем теплоснабжения встроенных помещений общественного назначения многоквартирных жилых домов, обладающий инновационным потенциалом и перспективами коммерческого использования; обеспечено повышение энергетической эффективности систем микроклимата многоквартирных жилых домов Нижегородской области (сов. В.И. Бодров);

– разработаны экспериментально-теоретические основы конструирования энергоэффективных строительных композиционных материалов и ресурсосберегающих технологий их получения; технологический регламент производства гранулированного теплоизоляционного материала на основе модифицированного силикатнатриевого связующего; технология получения пористого материала на основе кремнеземистого сырья (сов. Ю.Г. Иващенко);

– проведено совершенствование инженерных систем зданий и сооружений на базе построения математических моделей с решением многопараметрических многокритериальных задач оптимизации с целью энергоресурсосбережения (сов. Г.Г. Кашеварова).

– разработана технологическая схема производства жидких теплоизоляционных покрытий на основе полых микросфер и минеральных наполнителей (сов. Т.А. Низина);

– осуществлена разработка проектов капитального ремонта и реконструкции аварийных транспортных сооружений; проведены обследования более чем 20 мостов в Пермском и Красноярском краях, Свердловской области, Республике Коми с оценкой их грузоподъемности, и учётом имеющихся дефектов (сов. Р.Е. Гейзен);

– создана нетрадиционная система мониторинга НДС ферромагнитных строительных конструкций и железобетонных конструкций для проектирования интеллектуально разумных строительных объектов с управляемым уровнем эксплуатационной надежности объекта. Разработана инновационная система активного кольцевого армирования слабого грунта за счет его преднапряжения, позволяющая увеличить несущую способность слабого грунта более чем в 40 раз; разработана конструкция фундамента оболочки с управляемой несущей способностью (сов. А.А. Землянский);

– проведена оценка возможности использования жесткой стеклопластиковой арматуры для устройства ограждений котлованов (сов. О.А. Маковецкий);

– выполнены НИР: «Исследование деформаций армированных грунтовых оснований зданий и сооружений при режимных нагружениях. Новые методы расчета»; «Исследование совместной работы системы «плита – сваи – массив грунта» при режимном циклическом нагружении. Новые методы расчета»;

«Исследование деформаций и прочности глинистых грунтовых оснований зданий при режимном циклическом нагружении. Новые методы расчета» (сов. А.Т. Мирсаяпов);

– разработана энергоэффективная технология производства высокопрочных вяжущих веществ из природного и техногенного гипсового сырья (сов. В.П. Сучков);

– разработаны рекомендации по расчёту грузоподъемности и устойчивости оснований дорог и опор мостов с учётом существующих дефектов и сроков эксплуатации; проведены исследования несущей способности оснований опор моста через р. Оку в г. Калуге; подготовлены рекомендации по глубине заложения свай и по определению их несущей способности; проведено обследование оползневых участков на дорогах Свердловской области и подготовлено заключение о причинах локальных оползневых процессов на дорогах Таборы – Гари и Екатеринбург – Реж; разработаны рекомендации по повышению устойчивости откосов (сов. Л.М. Тимофеева).

**СЗТО** выполнены работы:

– «Пути снижения антропогенной нагрузки на водоемы за счет совершенствования схем отведения и очистки поверхностного стока с урбанизированных территорий»; «Разработка расчетного метода определения объемов сточных вод, сбрасываемых в водные объекты по выпускам ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» (акад. М.И. Алексеев);

– «Разработка схемы теплоснабжения города Октябрьский республики Башкортостан на период до 2027 года (муниципальный контракт с ОАО «Газпромгаз»); разработка технических предложений по эффективному использованию энергоустановок на основе возобновляемых источников энергии и нетрадиционных углеводородных энергоресурсов. ОАО «Газпромгаз» по заказу ОАО «Газпром»; разработка стратегической программы по созданию инновационной технологии крупномасштабного производства энергоносителей на основе водорода. ОАО «Газпромгаз» по заказу ОАО «Газпром»; разработка электронной модели системы теплоснабжения Уссурийского городского округа (муниципальный контракт с ОАО «Газпромгаз»); обоснование и выбор схемных решений систем электро- и теплоснабжения малых населенных пунктов (чл.-корр. В.К. Аверьянов);

– «Разработка и совершенствование научно-методических основ изысканий, проектирования и строительства в сложных грунтовых условиях». Внедрение результатов исследования в практику строительства в сложных инженерно-геологических условиях Санкт-Петербурга и Ленинградской области позволило получить значительный экономический эффект за счет сокращения объема бетона и металла при устройстве фундаментов и оснований (чл.-корр. Р.А. Мангушев);

– «Разработка методики и исследование свойств сухих строительных смесей системы Tubag». Разработаны методики для определения прочности, морозостойкости и водопроницаемости слоев дорожной одежды, выполненных с применением растворов из сухих строительных смесей системы Tubag. Выпол-

нено научное сопровождение технологической части проекта производственной базы ООО «Фиброн» (г. Гатчина, Ленинградская область) и организовано массовое производство фибропенобетонных плит для возведения внутренних стен и перегородок (чл.-корр. Ю.В. Пухаренко);

– развитие малоэтажного деревянного домостроения в Арктической зоне. Обеспечение долговечности и безопасности деревянных зданий и сооружений, эксплуатируемых в холодном климате. Совершенствование энерго-эффективных деревянных домов. Разработка новых конструкционных и технических решений строительства и капитального ремонта в Арктической зоне с учетом опыта проектирования, строительства и эксплуатации объектов недвижимости в холодном климате. Совершенствование методов мониторинга технического состояния строительных конструкций, зданий и сооружений в экстремальных погодных-климатических условиях Арктической зоны (сов. Ю.А. Варфоломеев);

– «Совершенствование методов расчета производственных мощностей для крупномасштабного жилищного строительства». В результате выполненных исследований выбрана методика расчета и формирования производственных мощностей для условий крупномасштабного жилищного строительства в Иране; «Повышение организационно-технологической надежности в строительстве». В результате проведенного исследования разработана система организационно-технологической надежности строительства (ОТНС). В отличие от известных организационно-управленческих решений данная инновационная система носит комплексный характер и обеспечивает соблюдение установленных проектом параметров по срокам, стоимости и качеству строительства. Система ОТНС предусматривает: выявление, систематизацию и оценку негативных и позитивных факторов, оказывающих влияние на ход строительства конкретных объектов; разработку графоаналитической модели строительства; создание оптимизационной модели обеспечения надежности строительного производства; применение системы оптимального оперативно-производственного планирования строительного-монтажных работ; организацию контроля и разработку модели обеспечения качества строительства; применение методики оперативной оценки организационно-технологической надежности строительства. Данная разработка направлена на развитие нового метода строительства с применением 3D-технологий (сов. А.Н. Егоров).

– «Новые корпуса высокого давления и температуры из дисперсно-армированного железобетона для новых энергетических, строительных и специальных технологий». Проведены исследования уникальной, не имеющей аналогов в мире, оригинальной конструкции корпуса высокого давления и температуры. Исследования ориентированы на развитие теоретической базы, на разработку и совершенствование методов расчета и практических рекомендаций по конструктивным решениям корпусов высокого давления (сов. В.И. Морозов);

– разработка проекта реконструкции содорегиональной котельной с размещением нового энергоблока АО «СитсЭнгтек», г. Светогорск, Ленинградская область; проектирование энергоблока в составе газовой турбины и четырехгорелочного котла-утилизатора, ОАО «Мурманский морской торговый порт», г. Мурманск; разработка стратегии по оптимизации энергобаланса, снижению издержек и повышению энергобезопасности и энергонезависимости системы теплоснабжения, г. Мурманск; разработка технико-экономического обоснования вариантов замены энергетического оборудования ТЭЦ ПЛ «Энергетика» в г. Корьяжме, Архангельская область; комплексное энергетическое обследование водяных тепловых сетей теплоснабжения в г. Корьяжма; работы по определению фактической располагаемой электрической и тепловой мощности ТЭЦ-1 (сов. В.В. Маркин).

В **СибТО** в отчетном году инновационная деятельность развивалась по направлению:

– «Инновационные технологии строительного комплекса», проект: «Региональная технологическая платформа Красноярского края». Основным назначением технологической платформы является создание инвесто- и инновационно-проводящей среды для реализации проектов в области строительства в Красноярском крае, способствующих развитию региона и обеспечивающих благоприятные условия проживания на территории края. Среди проектов этого направления: ультравысокопрочные реакционно-порошковые бетоны, виброэкструзионная технология производства ж/б конструкций, наноструктурированные композитные панели, интегрированные фасадные гелиосистемы, объемно-блочное деревянное домостроение, композитные покрытия из высокомолекулярного полиэтилена (сов. И.С. Инжутов).

В отчетном году активно велась инновационная деятельность специалистами **ЦТО** по следующим перспективным направлениям материаловедения и технологии:

– осуществлены реализация технологических решений производства и применение бетонов при строительстве атомных электростанций. Выполнено обоснование технологии укладки самоуплотняющихся бетонных смесей; разработки внедрены в составе проектов производства работ по особо опасным и технически сложным объектам строящейся Белорусской АЭС (ВГАСУ, г. Воронеж);

– выполнена разработка новой методики оптимизации гранулометрического состава строительных композитов, обеспечивающей получение высокоэффективных их конгломератных структур. Технико-экономическая эффективность раскрывается в 1,5–2 раза более рациональным удельным расходом цемента на единицу прочности композита. По результатам исследований разработаны три компьютерные программы оптимизации гранулометрического состава строительных композитов; осуществлено внедрение (ТГТУ, г. Тверь);

– осуществлена разработка составов и технологии применения в дорожном строительстве асфальтобе-

тонных смесей с использованием крупнозернистых фракций металлургических шлаков (ЛПТУ, г. Липецк).

Членами **ЮТО** разработаны программы для ЭВМ:

– «Имитационная модель взаимоотношений участников долевого строительства и застройщика» и «Имитационная модель динамики спроса и предложения на региональном рынке жилья» (Д.П. Ануфриев);

### Разработка нормативных документов

В отчетном году участие в разработке нормативных документов принимали НИИСФ РААСН, территориальные отделения РААСН, а также отдельные члены и советники РААСН.

В отчетном году **НИИСФ РААСН** разработано 11 новых нормативных документов, включающих 4 национальных и один межгосударственный стандарт:

– национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р «Здания и сооружения. Метод измерения удельных потерь теплоты через неоднородности ограждающей конструкции»;

– национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р «Материалы и изделия теплоизоляционные. Методы определения характеристик эмиссии волокон при обдувании воздухом»;

– национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р 56504–2015 «Материалы строительные. Методы определения коэффициентов влагопроводности»;

– национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р 56505–2015 «Материалы строительные. Методы определения показателей капиллярного всасывания воды»;

– межгосударственный стандарт ГОСТ 32494–2015 «Здания и сооружения. Метод математического моделирования температурно-влажностного режима ограждающих конструкций»;

– СП XX.1325800.2016 (проект, 1-я редакция) «Здания и территории. Правила проектирования защиты от производственного шума»;

– СП XX.1325800.2016 (проект, 1-я редакция) «Здания и территории. Правила проектирования защиты от шума транспортных потоков»;

– СП XX.1325800.2016 (проект, 1-я редакция) «Проектирование звукоизоляции ограждающих конструкций жилых и общественных зданий»;

– первая редакция проекта актуализированного СП 52.13330 «Естественное и искусственное освещение»;

– первая редакция межгосударственного стандарта ГОСТ «Здания и сооружения. Методы измерения освещенности»;

– окончательная редакция ГОСТ Р «Здания и сооружения. Метод измерения коэффициента отражения света поверхностями помещений и фасадов зданий и сооружений».

Утверждены 12 новых нормативных документов, из них 2 межгосударственных и 5 национальных стандартов:

– межгосударственный стандарт ГОСТ 33392–2015 «Здания и сооружения. Метод определения показателя дискомфорта при искусственном освещении помещений»;

– «Оптимизация толстостенных цилиндрических и сферических оболочек, испытывающих температурное и силовое воздействие» и «Определение напряженно-деформированного состояния бетонных тел цилиндрической формы под действием физических полей и механического давления» (сов. Б.М. Языев, А.С. Чепурненко, Е.В. Пучков, С.В. Литвинов).

– межгосударственный стандарт ГОСТ 33393–2015 «Здания и сооружения. Методы измерения коэффициента пульсации освещенности»;

– национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р 56733–2015 «Здания и сооружения. Метод измерения удельных потерь теплоты через неоднородности ограждающей конструкции»;

– национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р 56734–2015 «Здания и сооружения. Расчет показателя теплозащиты ограждающих конструкций с отражательной теплоизоляцией»;

– национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р 56234–2015 «Акустика. Программное обеспечение для расчетов уровня шума на местности. Требования к качеству и критерии тестирования»;

– национальный стандарт ГОСТ Р 56234–2015 «Акустика. Заявление и проверка характеристик изоляции воздушного шума звукоизоляционных изделий»;

– национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р 56769–2015 (ИСО 717–1:2013). «Здания и сооружения. Оценка звукоизоляции воздушного шума»;

– СП 230.1325800.2015 «Конструкции, ограждающие здания. Характеристики теплотехнических неоднородностей». Минстрой России. 2015. 68 С.;

– альбом технических решений для проектирования узлов примыкания оконных блоков к стеновым проемам с системой навесного вентилируемого фасада. ТР1015002, ООО ГК Робитекс, 2015, 27 С.;

– альбом технических решений для проектирования узлов примыкания оконных блоков к стеновым проемам с фасадной системой с тонким штукатурным слоем. ТР1015003, ООО ГК Робитекс, 2015, 23 С.;

– СТО 02495359-3.002-2014 «Стандарт НИИСФ РААСН. Метод комплексной ускоренной оценки долговечности элементов светопрозрачных ограждающих конструкций для современных фасадных систем под воздействием климатических факторов»;

– изменение № 2 СП 131.13330.2012 «СНиП 23–01–99 «Строительная климатология».

В числе нормативных документов, методических положений и дополнений к ним, а также рекомендаций в области архитектуры и градостроительства, в подготовке которых участвовал **УралНИИпроект**, могут быть названы:

– нормативы градостроительного проектирования городского округа муниципального образования «Город Екатеринбург»;

– методические рекомендации по составу градостроительной документации муниципального уровня – генеральных планов городских округов и муници-

пальных районов применительно к территории населенных пунктов;

- рекомендации по применению градостроительного маркетинга;

- рекомендации по использованию принципов органического формообразования при проектировании современных архитектурных объектов на основе обобщения результатов эволюции, органического подхода классификации типов органической архитектуры;

- рекомендации по проектированию архитектурных объектов с использованием интерфейсной модели в экспериментальном проектировании;

- рекомендации по применению новых типов жилых зданий малой и средней этажности в условиях холодного климата;

- рекомендации по проектированию сети и объектов дошкольных образовательных организаций в условиях демографической нестабильности;

- методика расчета объемов нового строительства дошкольных объектов;

- методика формирования расселения на основе развития уникальности районов;

- методические рекомендации по совершенствованию среды жизнедеятельности на территории промышленных комплексов средствами архитектурного формообразования и композиции;

- методические рекомендации по оценке социально-экономических аспектов эффективности подземных комплексов в градостроительстве в условиях Урала;

- местные нормативы градостроительного проектирования для городов Екатеринбурга и Краснотурьинска Свердловской области;

- местные нормативы градостроительного проектирования муниципального образования и изменения в Правила землепользования и застройки муниципального образования Надымского района;

- методические рекомендации: «Учет свойств градостроительных форм в градостроительном проектировании»; «Состав градостроительной документации для городов различных категорий»;

- методика проектных действий по реабилитации промышленных территорий и транспортные зоны городов средствами ландшафтной архитектуры;

- методика контроля деформаций строящегося здания, в том числе в нелинейной стадии, основанная на измерении наклонов перекрытий в процессе строительства;

- рекомендации по выбору размеров проточной части двухконтурной вихревой трубы и режимов ее работы.

С участием членов и советников **ОА**, **ОГ** и **ОСН** в отчетном году осуществлялась разработка нормативных материалов.

### Москва

- Чл.-корр. В.Н. Логвинов – подготовил предложения по Стандарту профессиональной деятельности архитектора и по созданию межведомственного Совета по профессиональным квалификациям архитекторов, градостроителей и инженеров строительства.

- Чл.-корр. В.А. Рахманов принял участие в разработке стандарта Национального объединения строителей СТО НОСТРОЙ «Устройство монолитных конструкций из полистиролбетона. Правила, контроль выполнения и требования к результатам работ»; ведется разработка межгосударственного стандарта на полистиролбетон, в котором дополнительно отражены улучшенные характеристики материала (в рамках утвержденной Программы стандартизации на 2015–2016 годы на базе национального Российского стандарта ГОСТР 51263-2012).

**ДВТО** в отчетном году участвовал в разработке проекта «Рекомендации по проектированию, монтажу и эксплуатации навесных фасадных систем в Приморском крае» (сов. В.И. Смотриковский).

Специалисты **ПТО** приняли участие в разработке нормативных документов:

- «Проект технических условий на испытание паекеров на долговечность» (чл.-корр. Р.З. Рахимов);

- «Проект ТУ (на составы композиций и на устройства по испытанию строительных материалов на биоповреждение)» (поч. чл. В.Ф. Строганов);

- «Проектная документация особой экономической зоны «Иннополис» на территории Республики Татарстан» (сов. И.С. Абдрахманов);

- «Технологический регламент производства гранулированного теплоизоляционного материала на основе модифицированного силикатнатриевого связующего» (сов. Ю.Г. Иващенко);

- разработаны и внедрены регламенты застройки исторической части г. Саратова. Акт обоснования, включение в реестр объекта в д. Куя (сов. В.В. Кудрявцев);

- проект ТУ 5779-004-98505358-2015 «Аксессуары кровельные битумные – Ондулин» (сов. В.П. Сучков).

Специалисты **СЗТО** принимали авторское участие в разработке нормативной документации.

- Сов. А.Ю. Ананченко – в качестве автора-эксперта в составе авторского коллектива участвовал в разработке Концепции актуализации территориальных строительных норм Санкт-Петербурга ТСН 30-306-2002 «Реконструкция и застройка исторически сложившихся районов Санкт-Петербурга» (государственный заказчик – комитет по строительству Санкт-Петербурга); подготовил новую редакцию 5-й части «Меморандума – 13» Национальной палаты архитекторов «Техническое регулирование и строительное нормирование».

- Сов. А.Н. Бирюков разработал методическое руководство по расчету цены услуг по эксплуатации электросетевого хозяйства, дизельных электростанций, наружного освещения здания Минобороны России и предложения в Проект замысла развития системы эксплуатации имущественных фондов, обеспечения войск коммунальными услугами и топливно-энергетическими ресурсами до 2020 года и последующие 5 лет.

- Сов. А.Н. Егоров участвовал в работе по совершенствованию федеральных и региональных нормативно-правовых актов в сфере строительства на тер-

риториях, включенных в состав Арктической зоны Российской Федерации.

- Сов. К.А. Шарыгина участвовала в разработке концепции регионального методического документа «Градостроительная деятельность в исторических сложившихся районах Санкт-Петербурга» (руководитель работы). Работа одобрена Советом по сохранению и развитию исторического центра Санкт-Петербурга при Правительстве Санкт-Петербурга и принята за основу для разработки РМД.

**СибТО** (г. Новосибирск)

- Чл.-корр. Е.И. Григорьева принимала участие в работе над нормами международного сотрудничества в проектировании в составе Комиссии по профессиональной практике международного Союза Архитекторов в г. Париже, Франция.

- Чл.-корр. В.К. Шадрин являлся внутренним экспертом при разработке документа «Региональные нормативы Градостроительного проектирования Красноярского края».

Ученые и специалисты **ЦТО** осуществляли разработку нормативной документации по управлению качеством дорожно-строительных работ при применении асфальтобетонных смесей с использованием крупнозернистых фракций металлургических шлаков.

Члены **ЮТО** приняли участие в подготовке ряда нормативных документов.

- Внесены и приняты изменения в нормы градостроительного проектирования г. Краснодара и Краснодарского края; городских округов и поселений Ростовской области;

- подготовлены и внесены предложения по синхронизации требований, изложенных в СП 1.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы», СП «Здания жилые многоквартирные», СП 118.13330.2012 «Общественные здания и сооружения», в части противопожарных требований;

- разработан Генеральный план и правила землепользования и застройки 10 поселений Красногвардейского района Республики Крым;

- внесены изменения в правила землепользования и застройки Таманского сельского поселения Крымского района;

- разработан Градостроительный кодекс Республики Абхазия (находится на рассмотрении в парламенте Республики).

Разработаны следующие проекты нормативно-правовых актов:

- «О внесении изменений в статью 7 Закона Краснодарского края «Градостроительный кодекс Краснодарского края» и статью 8 Закона Краснодарского края «Об органах архитектуры и градостроительства Краснодарского края»;

- «О внесении изменений в постановление главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 29 декабря 2009 года №1185 «Об утверждении Положения о порядке признания жилых строений на садовых земельных участках пригодными для постоянного проживания».

Разработаны приказы департамента по архитектуре и градостроительству Краснодарского края:

- «Об утверждении нормативов градостроительного проектирования Краснодарского края» от 16 апреля 2015 года № 78;

- «О внесении изменений в приказ департамента по архитектуре и градостроительству Краснодарского края от 16 апреля 2015 года №78 «Об утверждении нормативов градостроительного проектирования Краснодарского края» от 7 декабря 2015 года № 256;

- «Об утверждении формы заявления и перечня документов, необходимых для принятия решения о заключении (отказе в заключении) договора на размещение объектов на землях или земельных участках, находящихся в государственной собственности Краснодарского края, без предоставления земельных участков и установления сервитутов» от 7 декабря 2015 года № 255.

- Сов. С.Ю. Алексеев разработал методические рекомендации по многовариантному зонированию территории г. Ростова-на-Дону.

- Сов. Д.Г. Донцов участвовал в разработке проекта закона Волгоградской области «Об объектах регионального значения» (закон находится в стадии согласования).

- Сов. О.Н. Кобзарь принял участие в корректировке и правоприменении нормативных документов Палаты архитекторов Южного и Северо-Кавказского архитектурных обществ, г. Ростов-на-Дону (апрель) и г. Махачкала (октябрь).

- Сов. Н.А. Моргун разработал рекомендации по проектированию научной библиотеки ЮФУ в г. Ростове-на-Дону.

- Сов. Ю.А. Расходов участвовал в подготовке проекта «Нормативы градостроительного проектирования муниципального образования города Ставрополя Ставропольского края».

## Законотворческая, экспертная и консультационная деятельность

В отчетном году НИИ и ТО РААСН, а также члены и советники Академии участвовали в разработке целого ряда законодательно-правовых документов, осуществляли экспертную и консультационную деятельность.

В 2015 году сотрудники **НИИТИАГ** принимали участие в работе:

- Совета по культуре и искусству при Президенте Российской Федерации; Комиссии по раз-

витию фундаментальной науки при Правительстве Российской Федерации; Координационного совета по делам молодежи в научной и образовательной сферах при Совете при Президенте Российской Федерации по науке, технологиям и образованию; Федерального научно-методического совета по культурному наследию при Минкультуры России; Совета по науке при Минкультуры России; Общественного совета Минстроя России; комиссии Ми-

нобнауки России по присвоению званий доцента и профессора;

– Общественного совета при Минкультуры Московской области; экспертного совета Управления охраны памятников Абхазии; Научно-методического Совета по охране историко-культурного наследия при Республиканском центре по государственной охране объектов культурного наследия Минкультуры Республики Карелии; Научно-экспертного Совета по культурному наследию Республики Карелия при Министерстве культуры и по связям с общественностью Республики Карелия; градостроительных советов при Правительстве Архангельской области, при губернаторе Иркутской области; Научно-методического совета по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации в Иркутской области при Службе по охране объектов культурного наследия Иркутской области; коллегии экспертов при Министерстве культуры Красноярского края;

– советах МСА, САР, Президиуме Московского и Правлении Санкт-Петербургского отделений САР, экспертного Совета САР по экоустойчивой архитектуре, Совета по архитектурному наследию СМА, Комиссии дополнительного профессионального послевузовского образования архитекторов СМА, в экспертном совете по выявлению и постановке под государственную охрану ценных объектов культурного наследия 1956–1991 гг. при САР; советах московского и петербургского отделений ИКОМОС; в структурных подразделениях ВООПИиК; Топонимической комиссии Санкт-Петербурга;

– президиумов РААСН и РАХ; ученых советов отделений и бюро ОА и ОГ РААСН, научного совета по охране, реставрации и реконструкции архитектурно-градостроительного наследия РААСН, Совета молодых ученых РААСН.

Сотрудники Института принимали участие в деятельности ряда международных организаций: Do.Co.Mo.Mo (Российское отделение Международной организации по сохранению наследия модернизма); Российского комитета Всемирного наследия при ЮНЕСКО, Научно-экспертного Совета кафедры ЮНЕСКО в России (Санкт-Петербург) по наследию Санкт-Петербурга, Северо-Западного региона России и архитектурным памятникам Древней Руси (X–XIII веков); Совета экспертов по культурному наследию государств СНГ; в организации Международного научно-экспертного совета по культурному наследию по Центрально- и Восточноевропейскому региону, в работе по созданию отделения кафедры ЮНЕСКО по сохранению деревянного зодчества при ПетрГУ (совместно с музеем-заповедником «Кижин»).

Сотрудники Института осуществляли активную экспертную и консультативную деятельность в различных учреждениях и органах власти муниципального уровня:

– в секции по определению предмета охраны памятников Москомнаследия; в комиссии по градостроительной политике в области охраны наследия и Комиссии по сохранению и использованию культурного

наследия при мэре города Москвы; в Методическом совете по археологии при Департаменте культурного наследия Москвы; в Комиссии по монументальному искусству Московской городской Думы; в Совете по сохранению культурно-исторического наследия при администрации Санкт-Петербурга; в рабочей группе КГИО; в Совете по градостроительной деятельности при губернаторе Санкт-Петербурга;

– в научно-техническом реставрационном совете ФГУП ЦНРПМ; в рабочей группе Экспертного совета по восстановлению Воскресенского Ново-Иерусалимского монастыря; Белорусско-российском экспертном совете по реставрации собора Спасо-Евфросиньевского монастыря в Полоцке; экспертной группе по археологическим исследованиям Спасского собора (XIII–XVII века) в г. Твери; в разработке программы сохранения и музеефикации киевского Детинца и Десятинной церкви; в консультативной помощи по вопросам реставрации Макарьевского Желтоводского монастыря; в Реставрационном совете Царскосельского музея-заповедника, рабочей группе по руководству реализации программы сохранения исторического центра Петербурга; рабочей группы по реализации проекта приспособления и реставрации Апраксина двора, в работе экспертного совета Всемирного клуба петербуржцев.

Сотрудники института входят в состав ученых советов Государственного института искусствознания, Государственного Эрмитажа, ГНИМА им. А.В. Щусева, ГМИИ им. А.С. Пушкина, ГТГ; являются членами Попечительских советов музеев Московского Кремля и Государственного института искусствознания; являются членами экспертных советов ВАК по строительству и архитектуре и по филологии и искусствоведению, экспертных советов Российского государственного гуманитарного фонда и Российского национального фонда. С их участием были проведены 12 историко-культурных и одна экологическая экспертиза по объектам историко-культурного и природного наследия, подготовлены и представлены в соответствующие учреждения документы для принятия охранных мер по 2 объектам историко-архитектурного и культурного наследия в разных регионах России.

Сотрудники Института осуществляют консультативную работу по историко-культурным и архитектурно-художественным вопросам при создании и реорганизации мемориальных музеев; принимают участие в подготовке предложений и разработке методик оценки проектных предложений по реставрации объектов культурного наследия по заказу Минкультуры России; являются авторами разработки методики установления границ и выявления предмета охраны достопримечательных мест по заказу Минкультуры России.

Учеными **НИИСФ РААСН** экспертная и консультативная деятельность осуществлялась в течение года по запросам научно-исследовательских, проектных и строительных организаций, а также промышленных предприятий из различных регионов России в рамках выполнения хозяйственных договоров и в форме разовых консультаций.

Сотрудники Института вели работу в Экспертно-консультативной комиссии по основаниям, фундаментам и подземным сооружениям при Правительстве Москвы. Проводились консультации в проектных организациях и предприятиях строительного комплекса по вопросам расчета и проектирования естественного освещения и инсоляции; выполнялась научно-техническая экспертиза, и выдавались экспертные заключения на технические документы других организаций с целью установления их соответствия обязательным требованиям межгосударственных нормативов, определяющих безопасность зданий и сооружений для жизни и здоровья людей и окружающей среды, а также их надежность и долговечность в процессе эксплуатации.

Сотрудниками Института осуществлялась оценка проектной документации на объектах уникального строительства, а также проводились консультации по вопросам высотного строительства в Москве, по вопросам архитектурной акустики залов, а также звуко- и виброизоляции в жилых и общественных зданиях в ряде городов России.

В рамках секций ТК 465 «Строительство» и ТК 358 «Акустика» велась экспертная оценка новых национальных стандартов и ГОСТов по теплоизоляционным и акустическим материалам, а также по вопросам, связанным с обеспечением комфортной и безопасной среды.

- Поч. чл. В.Н. Ярмаковский являлся членом экспертной комиссии РААСН по фундаментальным исследованиям в области строительных наук; рабочей группы РГ 6.2 «Бетоны» Технического комитета ТК 465 по стандартизации Федерального центра ФАУ ФЦС Минстроя России; Международной федерации по конструкционным бетонам Federation Internationale du Beton – fib (СЕВ-FIP).

- Сов. Н.С. Никифорова принимала участие в подготовке научно-технического отчета «Экспертная оценка технических решений строительства Алабяно-Балтийского тоннеля» на стадии «Проектная документация»; участвовала в работе научного совета РААСН «По механике грунтов, основаниям, фундаментам, геотехнике и инженерно-геологическим и инженерно-экологическим изысканиям для строительства» (Совета по Геотехнике), в работе в качестве эксперта в составе Городской Экспертно-консультационной комиссии по основаниям, фундаментам и подземным сооружениям при Правительстве Москвы.

- Поч. чл. Л.А. Гулабянц подготовил экспертные заключения и рекомендации по противорадоновой защите 25-ти зданий, проектируемых для строительства в Москве.

- В.С. Ройфе оказывал консультационные услуги представителям 26-ти строительных организаций по вопросам неразрушающего контроля теплозащитных свойств ограждающих конструкций.

- Сов. И.Е. Цукерников проводил экспертизы четырех документов технического комитета ТК 43 «Акустика» международной организации по стандартизации (ИСО); готовил отзывы на первую редакцию проекта национального стандарта ГОСТ Р ИСО

10052 «Акустика. Измерение звукоизоляции ударного и воздушного шума и шума инженерного оборудования зданий в натуральных условиях. Ориентировочный метод», разработанную АО «НИЦ КД» в соответствии с планом национальной стандартизации 2014 года, обосновал необходимость введения международного стандарта не в качестве идентичного, а в качестве модифицированного национального стандарта.

Ведущие специалисты **УралНИИпроекта** осуществляли в отчетном году консультации и вели экспертную работу по проектной и научно-технической документации и нормативным документам.

Сотрудники Института приняли участие в работе научно-методического совета Минкультуры Свердловской области; художественного экспертного совета по монументальному искусству Урала и Западной Сибири; Общественного совета при Министерстве по управлению имуществом Свердловской области; градостроительных советах при губернаторе Свердловской области и при Администрации г. Екатеринбурга.

Сотрудниками Института были подготовлены экспертные заключения: по вопросам строительства подземных частей зданий и сооружений, по проблемам высотного строительства и комплексных инженерных изысканий для всех видов строительства, по охране памятников архитектуры, по строительству зданий в сложных грунтовых условиях в УрФО и др.

Получены заключения на логистический комплекс «Брозекс» в г. Березовском Свердловской области, проект реставрации объекта культурного наследия «Константиновская батарея» в г. Севастополе, проект зон охраны объекта культурного наследия «Здания бывшей типографии «Гранит» в г. Екатеринбурге; проект и рабочая документация для репетиционно-артистического корпуса Свердловской государственной академической филармонии; проект «Комплекс жилых зданий со встроенными помещениями общественного назначения и подземными автостоянками кварталов 9 и 10, в районе «Академический» г. Екатеринбург.

В отчетном году в **ДальНИИС** создан Территориальный орган по аккредитации испытательных лабораторий Системы аккредитации «Евразийское качество». Директор Института сов. В.И. Смотриковский является заместителем руководителя органа по аккредитации «Система АКСЕКО» в Дальневосточном регионе, охватывающем все сферы народного хозяйства. В августе была аккредитована первая испытательная лаборатория – Испытательный центр «Сахалинский Центр строительной экспертизы» (Сахалинская область, г. Корсаков).

- Сов. В.И. Смотриковский является членом Координационного экспертного совета, работающего под председательством Губернатора Приморского края, а также созданного при Губернаторе Общественного экспертного совета по обеспечению качественным жильем в Приморском крае; входит в состав Единой комиссии по подготовке проектов правил землепользования и застройки муниципальных образований Приморского края; в Совет Приморского региональ-



ного отделения общероссийской общественной организации «Деловая Россия»; является членом Президиума РААСН и экспертом Градостроительного совета под председательством главы города.

- Чл.-корр. С.В. Вавренюк является руководителем территориального органа по аккредитации (ТОА ЕАК «ДальНИИС).

В отчетном году члены и советники **ОА** участвовали в разработке целого ряда законодательно-правовых документов, осуществляли экспертную и консультационную деятельность:

### Москва

- Акад. А.В. Боков провел экспертизу конкурса на концепцию генплана г. Севастополя;

- Г.В. Есаулов – член Совета по государственной культурной политике при Председателе Совета Федерации Федерального собрания Российской Федерации и рабочей группы по разработке законопроекта «О внесении изменений в Федеральный закон «Об архитектурной деятельности в Российской Федерации» и отдельные законодательные акты Российской Федерации»;

- председатель федерального УМО по УГСН подготовки «Архитектура»; зам. председателя Экспертного совета ВАК по строительству и архитектуре при Минобрнауки России;

- член Межведомственного совета по премиям Правительства Российской Федерации в области науки и техники и Координационного совета по ПФНИ ГАН на 2013–2020 годы.

- Акад. А.П. Кудрявцев – вел экспертно-консультационную работу в общественной организации «Возрождение русской Палестины» (Ново-Иерусалимский монастырь);

- является постоянным членом Архитектурного Совета Москвы и экспертной комиссии Государственной Думы Российской Федерации по градостроительству и земельным отношениям.

- Акад. Д.О. Швидковский участвовал в работе: Совета по культуре и искусству при Президенте Российской Федерации; в Комиссии по развитию фундаментальной науки государственных академий наук при Правительстве Российской Федерации; в Совете технологической платформы «Архитектура и строительство» при Правительстве Российской Федерации; в Комиссии по сохранению и использованию культурного наследия при Мэре Москвы;

- является членом Президиума ВАК при Минобрнауки России; заместителем председателя Совета по науке Минкультуры России.

- Чл.-корр. А.В. Анисимов участвовал в работе Экспертного совета ВАК по строительству и архитектуре при Минобрнауки России и диссертационного совета МАРХИ.

- Чл.-корр. И.Г. Бирюков – участвовал в работе Технического совета по реставрации крипты Покровского Храма Марфа-Мариинской обители милосердия и Комиссии по монументальному искусству Московской городской Думы; является членом рабочей группы при Департаменте градостроительной

политики г. Москвы по сооружению скульптурно-архитектурной композиции создателям и строителям Москвы на ВДНХ;

- готовил экспертные заключения для Межведомственного Совета по присуждению премий Правительства Российской Федерации в области науки и техники и на работу «Создание инновационного пространства в исторической части Москвы – Александровском саду с использованием произведений монументального искусства»;

- в качестве эксперта работал в составе жюри Второго Всероссийского конкурса молодых ученых в области искусства и культуры, подготовил экспертные заключения на 11 конкурсных работ.

- Чл.-корр. М.М. Гаврилова подготовила экспертное заключение на рабочую документацию на строительство здания театра Геликон-Опера в Москве.

- Чл.-корр. С.В. Гнедовский проводил консультации по реконструкции памятника архитектуры «Клуб Русакова Союза Коммунальников, арх. К.С. Мельников» (здание Театра Романа Виктюка).

- Чл.-корр. В.Н. Логвинов – принимал участие в работе Комиссии по градостроительству и архитектуре Общественного экспертного совета при Минстрое России (эксперт) и Комитета по конкурсным процедурам и инновациям НОПРИЗ (член Комитета);

- в составе авторского коллектива участвовал в работе по подготовке проекта федерального закона «О внесении изменений и дополнений в Федеральный закон «Об архитектурной деятельности в Российской Федерации» и предложений САР и СМА по проекту Стратегии реализации «Основ государственной культурной политики», разделу по задачам в области архитектуры и градостроительства (автор документа).

- Чл.-корр. В.Д. Красильников готовил экспертные заключения по конкурсным заявкам на выполнение фундаментальных научных исследований по архитектуре РААСН и Минстроя России.

- Чл.-корр. И.Н. Слюнькова участвовала в работе Экспертного совета по Премиям Союзного государства в области литературы и искусства за 2015–2016 годы в качестве члена Экспертного совета: г. Минск (май), Москва (сентябрь);

- проводила экспертизу проектов РГНФ и научные консультации по проекту «Архитектурно-планировочная концепция комплексной застройки территории в г. Реутов Московской области – жилая многоэтажная застройка и Спортивный семейный парк «Реут-Парк», площадь территории парка 82,5 га» (Архитектурная мастерская «Башня», рук. проекта О.А. Спиридонова).

- Сов. А.Б. Бодэ вел работу в НТС ФГУП ЦНРПМ; в научно-методическом Совете секции «Деревянное зодчество и музеи под открытым небом» при Минкультуры России.

- Сов. Н.А. Коновалова – готовила экспертные заключения по ряду статей для Большой Российской Энциклопедии, в качестве эксперта-спикера участвовала в создании научно-популярного фильма «Эволюция дома» на канале «Москва 24».

- Сов. Н.А. Рочегова являлась членом группы рецензентов международного электронного научно-об-

разовательного журнала «Архитектура и современные информационные технологии» («АМИТ», МАРХИ).

**ДВТО** (г. Владивосток)

- Чл.-корр. В.К. Моор вел экспертно-консультативную деятельность в качестве члена Градостроительного совета г. Владивостока.

- Сов. Е.А. Ерышева вела консультативную деятельность по линии Центра архитектурно-художественного образования ДВФУ.

**ПТО** (г. Нижний Новгород)

Законотворческая, экспертно-консультационная работа является одной из основных видов деятельности Отделения. За отчетный период выдано около 500 экспертных заключений для проектов различного профиля по разделам: градостроительные решения, объемно-планировочные решения и архитектурно-строительные решения.

- Чл.-корр. А.Л. Гельфонд – проводила экспертизу проектов, выдвинутых на премию Правительства Российской Федерации в области науки и техники за 2015 год и конкурсных заявок на выполнение фундаментальных научных исследований РААСН и Минстроя России;

- является членом Градостроительного совета при Губернаторе Нижегородской области и Общественного научно-методического совета по сохранению культурного наследия при Управлении государственной охраны объектов культурного наследия Нижегородской области.

- Чл.-корр. А.А. Худин работал в составе Градостроительного совета при губернаторе Нижегородской области и Архитектурном совете при главном архитекторе Нижегородской области.

- подготовил 10 экспертных заключений по конкурсным заявкам на выполнение фундаментальных научных исследований РААСН и Минстроя России.

- Сов. В.Ф. Быков принимал участие в работе коллегии Управления государственной охраны объектов культурного наследия Нижегородской области; Совета по культуре и искусству и Комитета по присуждению премии г. Нижнего Новгорода; конкурсной комиссии по выбору проекта памятника маршалу В.И. Казакову.

- Сов. В.В. Кудрявцев участвовал в проведении экспертизы по 5 проектам зон охраны («Гауптвахта», г. Оренбург; деревня Спас-Клепики, «Два кургана», г. Владивосток); в составлении акта обоснования по включению объекта культурного наследия в реестр в д. Куя.

- Сов. О.В. Орельская подготовила экспертизы по ряду кандидатских и докторских диссертаций, поступивших в диссертационный совет ННГАСУ по специальности 05.23.20 «Теория и история архитектуры, реставрация и реконструкция историко-архитектурного наследия» и заявок на выполнение фундаментальных научных исследований в 2015 году по поручению ОА РААСН.

- является членом секции по архитектурному наследию советского периода Федерального научно-

методического Совета по культурному наследию при Минкультуры России.

- Сов. В.А. Самогоров – член Общественного градостроительного совета г. Самары и НТС при Минстрое Самарской области.

**СЗТО** (г. Санкт-Петербург)

- Акад. В.П. Орфинский принимал участие в работе: секции деревянного зодчества и музеев деревянной архитектуры (член секции) и экспертной комиссии по инспекции реставрационных работ на Ильинской часовне XVI–XVII веков в д. Лазарево Медвежьегорского района Республики Карелия при Научно-методическом совете Минкультуры России; является сопредседателем научно-экспертного Совета по культурному наследию Республики Карелия при Министерстве культуры и по связям с общественностью Республики Карелия и членом Общественного совета по управлению и развитию объекта всемирного наследия «Кижский погост».

- Акад. В.В. Попов – готовил экспертные заключения проектных и научных материалов на Градостроительном Совете и Совете по охране культурного наследия при Правительстве Санкт-Петербурга;

- участвовал в работе Экспертно-консультативного общественного совета при Санкт-Петербургском союзе архитекторов по разработке региональных нормативов градостроительного проектирования; Комитета по государственным премиям при Президенте России в области литературы и искусства

- Акад. Т.А. Славина являлась председателем Градостроительной комиссии Ленинградского областного отделения ВООПИК, членом Совета Санкт-Петербурга по культурному наследию.

- Чл.-корр. Л.П. Лавров осуществлял экспертизу конкурсных проектов Новой Голландии, Площади Европы, Технопарка на проспекте Большевиков в Санкт-Петербурге.

- Чл.-корр. М.А. Рейнберг – член Градостроительного совета КГА Санкт-Петербурга.

- Поч. чл. В.Г. Лисовский участвовал в работе Совета по наследию при Правительстве Санкт-Петербурга и общественного научно-экспертного Совета при Санкт-Петербургском отделении ВООПИК.

- Сов. А.Ю. Ананченко – эксперт экспертно-консультационного комитета Совета по сохранению и развитию территорий исторического центра Санкт-Петербурга при Правительстве Санкт-Петербурга.

- Сов. И.Е. Гришина принимала участие в работе Научно-экспертного Совета по культурному наследию Республики Карелия при Министерстве культуры и по связям с общественностью Республики Карелия.

- Сов. М.О. Кондяин участвовал в работе экспертно-консультативного Общественного совета при Союзе архитекторов Санкт-Петербурга.

- Сов. Б.М. Кириков – участвовал в работе Совета по охране культурного наследия Правительства Санкт-Петербурга; Топонимической комиссии Санкт-Петербурга; экспертного совета Всемирного клуба петербуржцев; Правления Санкт-Петербургского союза архитекторов;

– выполнил историко-культурные экспертизы по 10 объектам культурного наследия Санкт-Петербурга (в соавторстве).

- Сов. М.С. Штиглиц выполнила государственные историко-культурные экспертизы по определению историко-культурного статуса и включению в Единый государственный реестр памятников истории и культуры народов Российской Федерации по 13 объектам культурного наследия Санкт-Петербурга (в соавторстве).

#### **СибТО** (г. Новосибирск)

- Чл.-корр. Е.И. Григорьева является членом комиссии по топонимике Администрации г. Иркутска и Градостроительного совета г. Иркутска и Иркутской области при губернаторе Иркутской области.

- Чл.-корр. Ю.М. Журавков участвовал в экспертно-консультативной работе при главе г. Новокузнецка.

- Чл.-корр. В.К. Шадрин – является заместителем председателя Общественного Совета при Службе по контролю в области градостроительной деятельности Красноярского края, членом комиссии по комплексному развитию Красноярской агломерации;

– подготовил экспертные заключения по проекту планировки жилого района «Агроуниверситет» в Октябрьском районе г. Красноярска.

- Сов. П.П. Зыбайло – председатель Сибирского подкомитета ИКОМОС.

- Сов. Е.Н.Лихачев принял участие в работе экспертной группы при Министерстве строительства и ЖКХ Новосибирской области и Гильдии экспертов в сфере профессионального образования Российской Федерации.

- Сов. Л.С. Романова участвовала в подготовке историко-культурной экспертизы на проведение работ по сохранению объектов культурного наследия в с. Ново-Кусково Томского района Томской области; документации, обосновывающей исключение из Единого государственного реестра объектов культурного наследия памятников истории и культуры народов Российской Федерации в г. Тобольске.

#### **УРО** (г. Екатеринбург)

- Чл.-корр. А.В. Долгов – является членом научно-методического совета Минкультуры Свердловской области; заместителем председателя Свердловского регионального отделения ВООПИиК;

– принимал участие в работе художественного экспертного совета по монументальному искусству Урала и Западной Сибири, Общественного совета при Министерстве по управлению имуществом Свердловской области; в заседаниях Градостроительного совета при Губернаторе Свердловской области и Администрации г. Екатеринбурга.

- Чл.-корр. А.А. Стариков – является членом Градостроительного совета при губернаторе Свердловской области и Администрации г. Екатеринбурга, Коллегии Минстроя Свердловской области.

#### **ЦТО** (г. Воронеж)

- Сов. Е.В. Холодова вела экспертную деятельность на территории Курской, Нижегородской, Туль-

ской областей в качестве аттестованного эксперта по проведению государственной историко-культурной экспертизы.

#### **ЮТО** (г. Краснодар)

- Сов. С.Ю. Алексеев принимал участие в общественной экспертизе жилых и общественных комплексов г. Ростова-на-Дону и Ростовской области.

- Сов. О.Ф. Козинский участвовал в работе Градостроительного совета при Главе г. Сочи.

Члены и советники ОГ в отчетном году продолжали вести активную экспертно-консультативную деятельность:

– участвовали в рабочих группах комитетов Совета Федерации Российской Федерации; в работе комитетов Государственной Думы Российской Федерации: Экспертном совете Комитета по промышленности, строительству и наукоемким технологиям, Экспертном Совете по градостроительной деятельности при Комитете по строительству и земельным отношениям, Совете по архитектуре Комитета по культуре; в Общественном совете при Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору; в Федеральном научно-методическом совете Минкультуры России и Экспертного совета Росохранкультуры; в экспертных советах при Правительстве Российской Федерации;

– принимали участие в работе Экспертной комиссии по градостроительству и имущественно-земельным отношениям Московской городской Думы, методического совета по археологии при Департаменте культурного наследия Москвы, Научно-методического совета Министерства культуры Московской области, экспертно-консультационного Общественного совета при главном архитекторе Москвы; Совета главных архитекторов субъектов Российской Федерации и муниципальных образований, других региональных экспертных и научно-технических советах по градостроительной деятельности.

#### **Москва**

- Акад. Ю.П. Бочаров является членом Совета по градостроительному развитию Москвы СМА.

- Акад. В.Я. Любовный – проводил анализ и готовил предложения по совершенствованию Градостроительного кодекса, по проектам постановлений Правительства по вопросам стратегии пространственного развития, подготовил анализ проектов развития по 15 агломерациям;

– являлся членом Межведомственной рабочей группы по социально-экономическому развитию городских агломераций; участвовал в подготовке и проведении Координационного совета Минэкономразвития России по вопросам актуализации социально-экономического развития Центрального федерального округа;

– проводил консультации специалистов из Англии и Мордовии по вопросам развития монопрофильных городов.

- Акад. Е.Н. Перцик является членом научных обществ Российской Федерации: Русского географического общества.

ческого общества и Вольного экономического общества России, Международного Союза экономистов в статусе генерального консультанта Экономического и Социального Совета ООН.

- Чл.-корр. И.А. Бондаренко работал в качестве эксперта РГНФ, председателя жюри конкурса на лучшее печатное издание фестиваля «Зодчество – 2015», является членом ФНМС Минкультуры России и Методического совета по археологии при Департаменте культурного наследия Москвы.

- Чл.-корр. П.Н. Давиденко оказывал научно-консультативную помощь местным проектным организациям и физическим лицам по вопросам, касающимся применения СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» с учетом ФЗ «О техническом регулировании в Российской Федерации». Подготовлено более 20 ответов на письменные запросы, в том числе от Минстроя России.

- Чл.-корр. М.В. Шубенков принимал участие в работе: в качестве председателя комиссии Минстроя России по оценке конкурсных проектов «Лучший генеральный план»; в составе рабочей группы Минобрнауки России по подготовке аналитического отчета «Зарубежный опыт формирования университетских кампусов нового поколения»; в составе научно-методических советов Минкультуры России, Минкультуры Московской области и Экспертного совета Росохракультуры; в экспертных комиссиях по градостроительству и имущественно-земельным отношениям Московской городской Думы;

- участвовал в заседаниях экспертно-консультационного Общественного совета при главном архитекторе Москвы, Совета главных архитекторов субъектов Российской Федерации и муниципальных образований, региональных экспертных и научно-технических советах по градостроительной деятельности, строительству и жилищной политике.

- Поч. чл. М.Я. Вильнер участвовал в работе: межведомственных рабочих групп Минэкономразвития России по совершенствованию и перспективному развитию Федеральной государственной информационной системы территориального планирования и по подготовке Стратегии пространственного развития Российской Федерации; конкурсных комиссий Минстроя России по генеральным планам, проектам планировки и правил землепользования и застройки; Общественного совета при Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору; Экспертного Совета по градостроительной деятельности при Комитете Государственной Думы по строительству и земельным отношениям.

- Сов. Ю.С. Сушков участвовал в работе экспертных комиссий, создаваемых ОГ для рассмотрения результатов научных исследований, выполненных в соответствии с тематическим планом работ Академии в текущем году.

- Сов. Б.В. Черепанов выполнил экспертную оценку проекта «Концепция пространственного развития города федерального значения Севастополя» по раз-

витию транспортных систем в проектах НИиПИ Генплана Москвы и Гипрогор.

### **ПТО (г. Нижний Новгород)**

- Чл.-корр. Е.А. Ахмедова вела экспертную работу в Градостроительном совете при Министерстве строительства и ЖКХ Самарской области; в редакциях научных журналов, рецензируемых ВАК – в «Приволжском научном журнале» (г. Нижний Новгород) и «Вестнике СГАСУ. Градостроительство и архитектура» (г. Самара);

- являлась членом Экспертного совета по строительству и архитектуре в ВАК при Минобрнауки России и экспертом Стратегии комплексного развития Самары до 2025 года при муниципальном бюджетном учреждении «Агентство экономического развития».

- Сов. Ф.М. Забирова – член ИКОМОС ЮНЕСКО; Градостроительного совета г. Казани, заместитель председателя Татарстанского отделения «Всероссийского общества охраны памятников истории и культуры».

- Сов. Т.В. Каракова осуществляла экспертную деятельность в рамках работы Стратегического совета при Администрации г. Самара.

- Сов. Ю.Н. Карцев принимал участие в работе Архитектурного совета при департаменте градостроительного развития территории Нижегородской области и Комиссии по землепользованию и застройке Администрации г. Нижнего Новгорода.

- Сов. В.К. Копшев как главный специалист Саратовского филиала Главгосэкспертизы России подготовил более 400 экспертных заключений по разделам: градостроительные решения; объемно-планировочные решения и архитектурно-строительные решения.

- Сов. В.М. Парфенов проводил экспертную работу в Градостроительном совете при губернаторе Нижегородской области.

- Сов. В.А. Самогоров принимал участие в работе общественного Градостроительного совета г. Самара и НТС при Министерстве строительства Самарской области.

### **ДВТО (г. Владивосток)**

- Чл.-корр. В.В. Анисеев – являясь членом Общественного экспертного совета при Открытом правительстве Приморского края, готовил экспертные заключения и принимал активное участие в заседаниях Совета; как научный консультант и эксперт давал заключения прокуратуре края по вопросам использования территорий города и о возможности пешеходного движения по высоководному Золотому мосту в г. Владивостоке.

- Сов. Л.А. Мусохранова проводила экспертную и консультационную работу в качестве внештатного эксперта автономного государственного учреждения «Управление государственной экспертизы по Сахалинской области».

### **СЗТО (г. Санкт-Петербург)**

- Акад. С.И. Соколов и чл.-корр. Ю.И. Курбатов приняли участие в заседаниях Общественного Со-

вета Санкт-Петербурга, Градостроительного Совета Санкт-Петербурга и Ленинградской области, Совета по охране культурного наследия КГИОП и Союза архитекторов Санкт-Петербурга, в составе жюри в качестве членов и экспертов Международных конкурсов и мероприятий по научному сопровождению проектов «Реконструкция аэропорта Пулково».

- Сов. Н.Г. Бальский – эксперт, член конкурсной комиссии FIAVCI Prix d'Excellence – 2015, выполнял экспертные заключения по проектам и постройкам «Большой сервер недвижимости» (BSN.ru); консультант концепции развития территории Центральной части Санкт-Петербурга; участвовал в разработке методов сохранения и развития объектов при реконструкции, реставрации, регенерации и использовании исторических зданий.

- Сов. С.Д. Митягин осуществлял научное консультирование при разработке схем территориального планирования субъектов Российской Федерации: Ямало-Ненецкого автономного округа, Ханты-Мансийского автономного округа, Ярославской области; концепций и генеральных планов муниципальных образований городов Владимира, Калуги, Надыма, Череповца, Нефтеюганска; научное руководство разработкой рекомендаций по территориально-градостроительной политике развития Арктической зоны России.

- Сов. В.А. Щитинский – участвовал в работе Межведомственной группы по социально-экономическому развитию городских агломераций в качестве члена группы; научно-экспертного совета при Комитете Совета Федерации по федеративному устройству, региональной политике, местному самоуправлению и делам Севера в качестве члена экспертного совета; экспертно-консультативного Общественного совета Санкт-Петербургского союза архитекторов в качестве члена экспертного совета;

- член экспертной группы Комитета по государственному контролю использованию и охране памятников истории и культуры Правительства Санкт-Петербурга по конкурсу на разработку концепции сохранения исторического центра в границах территорий особой важности «Конюшенная» и «Новая Голландия»; проводил экспертные работы в составе Совета по охране культурного наследия, Градостроительного совета Санкт-Петербурга, Всемирного клуба петербуржцев;

- консультант концепции развития территории Центральной части Санкт-Петербурга, участвовал в разработке методов сохранения и развития объектов при реконструкции, реставрации, регенерации и использовании исторических зданий.

#### **СибТО** (г. Новосибирск)

- Акад. А.М. Каримов участвовал в работе Экспертного Совета по градостроительной деятельности при комитете по строительству и земельным отношениям Государственной Думы Федерального собрания Российской Федерации и в Совете главных архитекторов субъектов Российской Федерации и муниципальных образований.

- Чл.-корр. Г.Н. Туманик проводил экспертную оценку реставрационных работ, произведенных на Мемориальном комплексе сибирякам, погибшим на фронтах Великой Отечественной войны (г. Белый, Тверской области). Совместно с сов. М.Р. Колпаковой выполнил 5 экспертных заключений по проблемам природоохраны, реконструкции и перезонирования в г. Новосибирске.

- Сов. В.И. Коренев подготовил экспертное заключение на проект изменений в Генеральный план г. Томска и Правила землепользования и застройки г. Томска (разработчики НПИ пространственного планирования «ЭНКО», Санкт-Петербург); участвовал в редакционно-экспертной деятельности журнала «Управление развитием территорий», Москва.

- Сов. В.М. Рожков осуществлял согласование документов территориального планирования Курганской области.

#### **УТО** (г. Екатеринбург)

- Сов. В.Ю. Спиридонов проводил консультирование проектных работ и контроль за их реализацией: проекты планировки, проекты межевания и ГПЗУ территорий 15 жилого микрорайона, жилого микрорайона «Приозерный», жилых микрорайонов поселков Лесной, Кедровый, Финский комплекс микрорайона Кедровая роща, микрорайон 3-А, поселка ПСО – 35 в г. Надым.

#### **ЦТО** (г. Воронеж)

- Сов. А.Р. Бобович – является экспертом ГАУ ЯО «Яросстройэкспертиза»;

- в качестве эксперта ИКОМОС принял участие в подготовке итоговых предложений совещания Общественной палаты г. Ярославля и комиссии по культуре Общественной палаты Ярославской области по вопросам сохранения исторического наследия Ярославля, направленных в адрес Минкультуры России, Областной Думы и Правительства Ярославской области, муниципалитета и мэрии г. Ярославля.

- Сов. А.В. Захаров работал в составе Жюри открытого конкурса на разработку архитектурно-градостроительной концепции развития административно-общественного центра Ленинского округа и рекреационной зоны в пойме ручья Теплый Ключ муниципального образования городского округа «Город Комсомольск-на-Амуре».

- Сов. М.Т. Сериков консультировал специалистов ООО «Леспроект ЦНИЛХИ» (г. Нижний Новгород), ООО «Леспроект» (г. Воронеж), Управления лесного хозяйства Воронежской области по внедрению в производство технологии экосистемного метода лесоустройства рекреационных лесов; эксперт лесотехнической судебной экспертизы.

#### **ЮТО** (г. Краснодар)

- Поч. чл. В.Ф. Сидоренко провел экспертизу двух инновационных проектов на конкурс администрации Волгоградской области; подготовил экспертные заключения на отчет по НИР «Изменение морфологии городов в условиях глобализации» и на проект

«Оценка воздействия на окружающую среду производства обожженных анодов на ВГАЗ».

- Сов. Д.Г. Донцов проводил экспертную работу в Союзе проектировщиков Волгоградской области по составлению программы развития архитектурно-градостроительной деятельности в г. Волгограде.

- Сов. О.В. Козинская приняла участие в работе Экспертного экологического совета Комитета по курортам и экологии ГСС; Градостроительного и Экологического советов при Главе г. Сочи; выполнены 5 экспертных заключений.

Члены и советники **ОСН** осуществляли экспертную и консультационную деятельность, участвовали в разработке ряда законодательных документов.

### Москва

- Акад. В.А. Ильичев – принимал участие в работе НТС по строительству метро и транспортной инфраструктуры Департамента строительства города Москвы, научного совета РААСН по механике грунтов, основаниям, фундаментам, геотехнике и инженерно-геологическим и инженерно-экологическим изысканиям для строительства;

- участвовал в парламентских слушаниях Комитета Государственной Думы по земельным отношениям и строительству на тему «Законодательное регулирование обеспечения безопасности зданий и сооружений: проблемы и основные направления совершенствования»;

- является членом комиссии по определению причин аварии при строительстве тоннелей метро в Жулебино и по определению причин аварии при движении поездов метрополитена на участке Парк Победы – Славянский бульвар; членом рабочей группы Объединенного научно технического совета по вопросам градостроительной политики и строительства города Москвы.

- Акад. В.И. Теличенко – является председателем докторского диссертационного совета по специальностям «Экологическая безопасность строительства и городского хозяйства», «Экологии», «Геоэкологии» при МГСУ; заместителем руководителя секции Межведомственного совета по присуждению премии Правительства Российской Федерации в области науки и техники; членом трех комиссий Московской городской Думы.

- Акад. В.С. Федоров – член Экспертного совета по строительству и архитектуре ВАК при Минобрнауки России, экспертной комиссии по инновационным технологиям и техническим решениям Департамента градостроительной политики города Москвы; Комитета по инженерной инфраструктуре НОПРИЗ; экспертного совета Союза строителей железных дорог.

- Чл.-корр. П.А. Акимов – член Координационного совета ПФНИ ГАН на 2013–2020 годы;

- член Рабочей группы по подготовке Стратегии инновационного развития строительной отрасли Российской Федерации на период до 2030 года Минстроя России;

- член Межведомственной комиссии по оценке результативности деятельности научных органи-

заций, выполняющих научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы гражданского назначения;

- принимал участие в заседаниях Межведомственного координационного совета по организации предоставления лицензионного доступа к информационным наукометрическим базам данных и полнотекстовым научным ресурсам при Минобрнауки России;

- аттестованный эксперт, включенный в федеральный реестр экспертов научно-технической сферы Минобрнауки России;

- является членом Единой экспертной комиссии РААСН в области архитектуры, градостроительства и строительных наук.

- принимал участие в подготовке экспертных заключений по проектам ФЦП Федерального центра нормирования, стандартизации и технической оценки соответствия в строительстве (ФАУ «ФЦС»).

- Чл.-корр. А.М. Белостоцкий – принимал участие в работе экспертной комиссии РААСН по рассмотрению результатов выполнения научно-исследовательских работ в рамках Плана ФНИ РААСН и Минстроя России на 2015 год;

- принимал участие в подготовке экспертных заключений по проектам ФЦП Федерального центра нормирования, стандартизации и технической оценки соответствия в строительстве (ФАУ «ФЦС»).

- Чл.-корр. А.А. Волков – осуществлял экспертно-консультативную деятельность по направлениям проектирования, создания и эксплуатации систем автоматического управления инженерным оборудованием зданий и комплексов в рамках научного руководства НОЦ ИСИАС НИУ МГСУ, и по проектам (программам) в качестве аттестованного эксперта, включенного в федеральный реестр экспертов научно-технической сферы Минобрнауки России.

- Чл.-корр. Е.А. Король принимала участие в подготовке экспертных заключений по проектам ФЦП Федерального центра нормирования, стандартизации и технической оценки соответствия в строительстве (ФАУ «ФЦС»).

- Чл.-корр. В.А. Рахманов – вел экспертно-консультативную деятельность по научно-производственной деятельности группы компаний «ЮНИКОН» ВНИИ железобетона.

- Поч. чл. Я.М. Айзенберг готовил экспертные заключения и вел консультации по проектам в связи с актуализацией СНиП II-7-81\*.

- Поч. чл. И.Я. Киселев проводил консультирование сотрудников российских и зарубежных фирм по вопросам теплофизических и влажностных свойств строительных материалов; по методам определения теплофизических и влажностных показателей строительных материалов и их стандартизации.

- Сов. М.И. Бальзанников проводил консультационную деятельность в качестве члена Комиссии по застройке при главе администрации г. Самары.

- Сов. И.И. Ведяков участвовал в работе Технического комитета по стандартизации ТК465 «Строительство» в качестве руководителя подкомитета ПК20 «Металлические конструкции».

- Сов. Ю.С. Волков участвовал в работе в Межотраслевого Совета РСПП по техническому регулированию; ТК465 Росстандарта, подкомитета ПК4 «Строительные конструкции» и ПК6 «Строительные материалы».

- Сов. Т.Б. Кайтуков – принимал участие в совещаниях Рабочей группы по подготовке Стратегии инновационного развития строительной отрасли Российской Федерации на период до 2030 года Минстроя России;

- принимал участие в заседаниях Межведомственного координационного совета по организации предоставления лицензионного доступа к информационным наукометрическим базам данных и полнотекстовым научным ресурсам Минобрнауки России;

- является секретарем Комиссии по оценке результативности деятельности научных организаций, подведомственных Минстрою России, выполняющих научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы гражданского назначения;

- является членом Единой экспертной комиссии РААСН в области архитектуры, градостроительства и строительных наук.

- Сов. И.И. Павлинова проводила экспертную оценку по изменениям по нормативно-техническим документам: №2 к СП 31.13330.2012 «Водоснабжение, наружные сети и сооружения», «Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84» и №1 к СП 32.13330.2012 «Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения»;

- является руководителем рабочей экспертной группы «Водопровод, канализация» при Техническом комитете по стандартизации «Строительство».

- Сов. А.В. Попов – принимал участие в работе: Совета при губернаторе Вологодской области по сохранению исторически ценных градоформирующих объектов исторических поселений Вологодской области; Общественного совета при Комитете по охране объектов культурного наследия Вологодской области; НТС по вопросам нормирования и технического регулирования в сфере проведения работ на объектах культурного наследия народов Российской Федерации и научно-методического совета по культурному наследию (секция памятников деревянной архитектуры и музеев деревянного зодчества) при Минкультуры России.

- Сов. В.С. Резниченко – консультант ОАО «Газпром» по ценообразованию и управлению реализацией крупномасштабных инвестиционно-строительных проектов производственного назначения.

#### ПТО (г. Нижний Новгород)

- Акад. В.П. Селяев в качестве независимого эксперта проводил экспертизу проектов РФФИ и программы привлечения ведущих ученых в российское образование и вузы, представляемых для формирования наноцентра Республики Мордовия.

- Чл.-корр. В.Т. Ерофеев – эксперт по образовательным программам Федеральных государственных образовательных стандартов в Зеленодольском институте машиностроения и информационных тех-

нологий – филиале Казанского национального исследовательского технического университета им. А.Н. Туполева (КАИ), в Тамбовском государственном техническом университете, в Волжском государственном техническом университете, в филиале МАДИ (г. Чебоксары); эксперт научно-исследовательских работ по программе «У.М.Н.И.К.»; член комиссии по аттестации государственных экспертов Управления государственной экспертизы Республики Мордовия.

- Чл.-корр. В.Н. Куприянов – эксперт ПГУАС по судебным делам, касающимся теплозащитных качеств ограждающих конструкций и микроклимата помещений; экспертом научных работ конкурсов «50 инновационных идей» и «Старт инноваций» по Республике Татарстан.

- член комитета по энергоресурсбережениям РСС и НТС Министерства строительства, архитектуры и ЖКХ Республики Татарстан; председатель секции «Строительство и архитектура» Совета Академии наук Республики Татарстан по научно-технической и инновационной политике.

- Чл.-корр. Р.З. Рахимов осуществлял экспертизу научных статей для журналов «Известия вузов. Строительство» и «Известия Казанского ГАСУ».

- Чл.-корр. Б.С. Соколов – научный консультант ЗАО «Казанский ГипроНИИАвиаПром».

- Чл.-корр. В.Д. Черкасов – экспертом ФГБУ «Росаккредагентства» и Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере по программам «Старт», «Коммерциализация» и «У.М.Н.И.К.»; консультант федерального акселератора технологических стартапов Generations 2015; проводил экспертную оценку качества российских научных журналов (научная электронная библиотека e-library).

- Чл.-корр. В.А. Шабанов – председатель научно-технического совета Самарского отделения Российского общества инженеров строительства.

- Сов. В.И. Бодров – эксперт высшей квалификации по вопросам безопасности зданий и сооружений, использующих газ.

- Сов. А.А. Землянский – сертифицированный эксперт по обследованию ядерных объектов; член Ассоциации исследователей Санкт-Петербургского политехнического университета.

- Сов. А.И. Еремкин – член экспертного совета при главном федеральном инспекторе по Пензенской области по реализации приоритетных национальных проектов.

- Сов. В.Г. Котлов проводил строительно-судебные экспертизы и составлял экспертные заключения по постановлениям арбитражного суда Республики Марий Эл.

- Сов. Б.Б. Лампси готовил экспертные заключения о техническом состоянии несущих и ограждающих конструкций производственного здания ЗАО «Автокомпонент» в г. Тольятти, здания этажерки Череповецкого металлургического завода; проводил техническое обследование и разработку рабочего проекта встроенного перекрытия технологической площадки производственного здания завода в г. Арзамасе Нижегородской области.

- Сов. Ю.А. Минаков проводил консультативно-методологическую и практическую работу с организациями и предприятиями строительного комплекса Республики Марий Эл.

- Сов. А.Б. Пономарев работал в комиссии «Жилищное строительство» при губернаторе Пермского края. Выполнял экспертно-консультационные работы по договорам подряда со строительными, проектными и эксплуатирующими организациями.

- Сов. В.П. Сучков получил сертификат компетентности эксперта в области подтверждения соответствия строительных материалов, конструкций и изделий в Федеральном регистре системы сертификации персонала.

- Сов. В.И. Тур – член экспертного совета при Правительстве Ульяновской области и Градостроительного совета Ульяновской области, председатель Общественного совета Министерства строительства и ЖКХ Ульяновской области.

#### **ДВРО (г. Владивосток)**

- Чл.-корр. А.Т. Беккер вел экспертно-консультативную деятельность в Экспертном совете ВАК при Минобрнауки России; участвовал в работе диссертационного совета при Тихоокеанском океанологическом институте ДВО РАН.

- Чл.-корр. С.В. Вавренюк осуществляла экспертно-консультативную деятельность и выполняла экспертизу качества выполненных работ по объектам г. Владивостока.

- Сов. Л.В. Ким проводил экспертно-консультативную деятельность и подготовил шесть заключений по несущей способности и устойчивости подпорных стенок котлованов зданий высотой 10 м по заказу ООО «СпецСтройПроект – 12», г. Владивосток.

- Сов. В.Д. Малюк – член научно-экспертного совета при Правительстве Сахалинской области и технического Совета по строительству в Сахалинской области.

#### **СЗТО (г. Санкт-Петербург)**

- Акад. М.И. Алексеев вел работу в экспертно-консультативном Комитете Совета по сохранению и развитию исторического центра Санкт-Петербурга при Правительстве Санкт-Петербурга.

- Акад. Ю.П. Панибратов принял участие в заседаниях Общественного Совета Санкт-Петербурга, Градостроительных Советов Санкт-Петербурга и Ленинградской области, Совета по охране культурного наследия КГИОП и Союза архитекторов Санкт-Петербурга, в качестве члена и эксперта работал в жюри международных конкурсов и мероприятий по научному сопровождению проектов «Реконструкция аэропорта Пулково».

- Академики Ю.П. Панибратов, М.И. Алексеев, советники Ю.Н. Казаков, С.Д. Митягин приняли участие в организации и экспертизе проектной документации по 36 объектам.

- Чл.-корр. В.К. Аверьянов – подготовил 2 экспертных заключения по ведомству ПАО «Газпром».

- Чл.-корр. Р.А. Мангушев – член Президиума Российского и международного комитетов по меха-

нике грунтов и фундаментостроению (РОМГГиФ и ISSMFE); член комиссии по строительству на слабых грунтах международного геотехнического общества (ISSMFE); член экспертно-консультативной комиссии по основаниям, фундаментам и подземным сооружениям при Правительстве Санкт-Петербурга.

- Чл.-корр. Ю.В. Пухаренко – федеральный эксперт в научно-технической сфере (свидетельство №04-00206); член Региональной комиссии по контролю качества строительного-монтажных работ и строительных материалов при Союзе строительных объединений и организаций, член Экспертного совета Комитета по строительству при Правительстве Санкт-Петербурга.

- Поч. чл. Г.М. Бадьин – выполнил экспертизу более 10 объектов в Санкт-Петербурге и Ленинградской области по линии Управления негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий Санкт-Петербурга; осуществлял сотрудничество с Институтом повышения квалификации при СПбГАСУ и Центральным институтом повышения квалификации (НОУ ДПО «ЦИПС»).

- Сов. Ю.А. Варфоломеев провел консультации: по производству и монтажу каркасных и модульных жилых и общественных зданий в холодном климате, по применению утеплителя из экструдированного пенополистирола для утепления панельных и кирпичных зданий в Арктической зоне, по конструкционным и химическим методам обеспечения долговечности деревянных конструкций.

#### **СибРО (г. Новосибирск)**

- Акад. Л.С. Ляхович – член экспертного совета по строительству, архитектуре и дорожному комплексу при администрации Томской области; председатель экспертного совета при первом заместителе мэра города Томска.

- Чл.-корр. Ю.Л. Сколубович – принимал участие в работе в составе экспертной комиссии ФАУ «ФЦС» и Строительного совета г. Новосибирска.

- Чл.-корр. Г.И. Швецов возглавлял работу по подготовке стандарта организации КГКУ «Алтайавтодор», методических рекомендаций по использованию местных малопрочных каменных материалов и побочных продуктов промышленности для нужд дорожного комплекса Алтайского края. Совместно с сов. И.В. Носковым выполнил 12 экспертиз по рабочим проектам зданий и сооружений в Алтайском крае.

- Поч. чл. В.Г. Себешев – участвовал в заседаниях Законодательного собрания Новосибирской области с сообщениями и подготовкой рекомендательных документов по вопросам регионального малоэтажного домостроения и проблемам строительного комплекса в связи с вступлением Российской Федерации в ВТО.

- Сов. В.А. Власов участвовал в работе Экспертного совета по строительству и инфраструктуре при Администрации Томской области, в пленарных заседаниях Общественной палаты Российской Федерации, во встрече Президента Российской Федерации В.В. Путина с членами Общественной палаты Российской Федерации.



- Сов. В.В. Дзюбо – работал в составе научно-методического совета федерального УМО АСВ России; научно-технического совета департамента строительства и развития жилищно-коммунального хозяйства Администрации Томской области; являлся экспертом рабочей группы долгосрочной целевой программы «Чистая вода Томской области на 2012–2017 годы».

#### УТО (г. Екатеринбург)

- Сов. В.Н.Алехин – принимал участие в работе: Административного Совета Европейской Ассоциации по строительному образованию (EUCSEET); аттестационной комиссии Госстройнадзора по Свердловской области; аттестационной комиссии и экспертного Совета Министерства строительства и архитектуры Свердловской области; наблюдательного Совета государственной вневедомственной экспертизы при Правительстве Свердловской области; Правления СРО «Уральское общество изыскателей»; Совета при Губернаторе Свердловской области по реализации проекта «Доступное и комфортное жилье – гражданам России»; комиссии по образованию НОИЗ; экспертного Совета секции «Комплексная безопасность зданий и сооружений объектов промышленности и энергетики». Технологической платформы «Комплексная безопасность промышленности и энергетики».

- Сов. И.С. Носков – участвовал как руководитель работ в обследовании аварийных и реконструируемых объектов Алтайского края и выдаче инженерно-технических заключений по 5 объектам.

#### ЦТО (г. Воронеж)

- Акад. Е.М. Чернышов провел более пятидесяти методологических и научно-технических консультаций для организаций и предприятий архитектурно-строительного комплекса, для сотрудников вузов регионов Центрального федерального округа, для соискателей ученой степени доктора и кандидата технических наук.

- Чл.-корр. В.С. Лесовик в качестве эксперта РФФИ участвовал в работе регионального конкурса проектов ориентированных фундаментальных исследований по междисциплинарным темам и Российского исследовательского научно-консультационного центра экспертизы.

- Чл.-корр. С.И. Меркулов – эксперт федерального автономного учреждения «Федеральный центр нор-

мирования, стандартизации и технической оценки соответствия в строительстве» (Москва).

- Сов. Н.В. Бакаева участвовала в работе экспертной группы территориального органа государственного строительного надзора субъекта Российской Федерации в г. Курске.

- Сов. А.М. Крыгина провела работы по обследованию и определению технического состояния объектов Курской АЭС, Курской митрополии; являлась судебным строительно-техническим экспертом.

- Сов. В.В. Строкова участвовала в работе комиссии экспертного совета регионального тура «У.М.Н.И.К.» Международной научно-технической конференции молодых ученых по направлению «Современные материалы и технологии их создания» (председатель); являлась экспертом Государственной дирекции целевых научно-технических программ и РФФИ.

- Сов. А.А. Трещев выполнил экспертизу по промышленной безопасности: 3-х градирен в ОАО НАК «Новомосковский азот» в г. Новомосковске Тульской области; деревообрабатывающего цеха (заказчик ОАО «Тяжпрессмаш») в г. Рязани; комплекса цехов и эстакад продуктопроводов ОАО «Щекиноазот» в г. Щекино Тульской области.

#### ЮТО (г. Краснодар)

- Чл.-корр. Л.Р. Маилян – председатель Правления СРО «Объединение строителей Южного и Северо-Кавказского федеральных округов».

- Чл.-корр. С.И. Полтавцев – выполнена экспертиза ряда проектов жилых и общественных зданий, возводимые в условиях 9-бальной сейсмичности в городах Карачаевске и Черкесске, Карачаево-Черкесская Республика.

- Сов. С.Ю. Калашников принимал участие в работе: Общественного совета при Государственной инспекции жилищного надзора по Волгоградской области (председатель); президиума Союза строителей Волгоградской области; комитета по поддержке предпринимательства в строительстве Волгоградской торгово-промышленной палаты (председатель).

- Сов. С.Г. Шеина участвовала в работе: общественного совета в Региональной службе по тарифам Ростовской области, Министерства строительства, архитектуры и территориального развития Ростовской области, Администрации города Ростова-на-Дону.

### Патентная работа

В 2015 году членами и советниками Академии, сотрудниками научных организаций, подведомственных Минстрою России, представителями территориальных отделений Академии была проведена определенная работа по защите интеллектуальной собственности.

В отчетном году членами ПТО получен 31 патент на изобретения и полезные модели, оформлено и подано 26 заявок на изобретения и полезные модели.

По результатам исследований и разработок членами и советниками ЦТО, творческими коллективами под их руководством и непосредственном уча-

стии, получено более 15 патентов Российской Федерации и зарегистрированных программ для ЭВМ.

#### *Получены патенты на ноу-хау, изобретения, полезные модели, промышленные образцы:*

- Ноу-хау № 20150003 «Алюмосиликатное вяжущее». Авторы: Строкова В.В., Жерновский И.В., Кожухова Н.И., Чижов Р.В.

- Ноу-хау № 20150005 «Пеногазобетон с использованием нанодисперсного поризатора». Авторы: Строкова В.В., Сумин А.В., Нелюбова В.В.

- Ноу-хау № 20150006 «Способ получения фибропенобетона на основе бесцементного вяжущего». Авторы: Строкова В.В., Сивальнева М.Н., Павленко Н.В.
- Ноу-хау № 20150008 «Сухая строительная смесь». Авторы: Загороднюк Л.Х., Лесовик В.С., Сумской Д.А., Володченко А.А., Попов Д.Ю., Куприна А.А.
- Ноу-хау № 20150009 «Способ приготовления сухих смесей». Авторы: Загороднюк Л.Х., Лесовик В.С., Сумской Д.А., Володченко А.А., Попов Д.Ю., Прасолова Е.О., Воронов В.В.
- Ноу-хау № 20150012 «Способ производства композиционного вяжущего». Авторы: Фомина Е.В., Лесовик В.С., Загороднюк Л.Х.
- Патент евразийский № 020664 В1 «Способ усиления ленточного фундамента Способ усиления ленточного фундамента». Авторы: Енджиевский Л.В., Юрченко А.А., Киселева Е.Н.
- Патент евразийский № 020667 В1 «Способ усиления ленточного фундамента». Авторы: Енджиевский Л.В., Юрченко А.А.
- Патент № 82311 «Комплект экспресс-измерителя влажности и теплопроводности твёрдых материалов». Автор: Ройфе В.С.
- Патент № 92048 «Оболочка сводчатая». Автор: Коротич А.В.
- Патент № 92069 «Оболочка сборная». Автор: Коротич А.В.
- Патент № 92656 «Карниз». Авторы: Долгов А.В., Агранович В.А., Митина Н.Н.
- Патент № 92657 «Плинтус». Авторы: Долгов А.В., Агранович В.А., Митина Н.Н.
- Патент № 92658 «Плинтус потолочный». Авторы: Долгов А.В., Агранович В.А., Митина Н.Н.
- Патент № 92659 «Панель облицовочная». Авторы: Долгов А.В., Агранович В.А., Митина Н.Н.
- Патент № 92660 «Плинтус». Авторы: Долгов А.В., Агранович В.А., Митина Н.Н.
- Патент № 92674 «Панель». Авторы: Долгов А.В., Агранович В.А., Митина Н.Н.
- Патент № 92823 «Панель декоративная Панель декоративная». Авторы: Долгов А.В., Агранович В.А., Митина Н.Н.
- Патент № 100786 «Оболочка решетчатая». Автор: Коротич А.В.
- Патент № 101645 «Установка для получения азота из кислородосодержащих смесей». Авторы: Окунев А.Ю., Левин Е.В.
- Патент № 101646 «Установка для получения кислорода из атмосферного воздуха». Авторы: Окунев А.Ю., Левин Е.В.
- Патент № 103619 «Климатическая камера для измерения теплофизических характеристик строительных ограждающих конструкций/». Авторы: Верховский А.А., Шубин И.Л.
- Патент № 104726 «Стенд для измерения теплофизических характеристик строительных ограждающих конструкций». Авторы: Верховский А.А., Шубин И.Л.
- Патент № 105195 «Защитный мембранный гидроизвукоизолирующий материалу Авторы: Корнева Л.С., Васильев Г.Е Корнев С.В., Борисов Л.А., Градов В.А.
- Патент № 105321 «Оболочка высотного здания или сооружения». Авторы: Коротич А.В., Коротич М.А.
- Патент № 105641 «Здание высотное». Авторы: Коротич А.В., Коротич М.А.
- Патент № 105644 «Купол составной». Автор: Коротич А.В.
- Патент № 105653 «Сооружение». Автор: Коротич А.В.
- Патент № 105921 «Здание высотное». Авторы: Коротич А.В., Коротич М.А.
- Патент № 105923 «Свод складчатый». Автор: Коротич А.В.
- Патент № 105998 «Стенд для измерения сопротивления теплопередаче строительных ограждающих конструкций, оснащённый передвижной кассетой для установки образца». Авторы: Верховский А.А., Шубин И.Л.
- Патент № 113670 «Установка для мембранно-абсорбционной очистки газовых смесей от кислых компонентов». Авторы: Левин Е.В., Окунев А.Ю., Умнякова Н.П.
- Патент № 115378 «Система наружной теплоизоляции зданий (варианты)». Авторы: Цыкановский Е.Ю., Гагарин В.Г., Пестрицкий А.В., Козлов В.В.
- Патент № 116530 «Купол составной». Автор: Коротич А.В.
- Патент № 116536 «Элемент каркаса зданий и сооружений». Автор: Коротич А.В.
- Патент № 116542 «Сооружение». Автор: Коротич А.В.
- Патент № 116543 «Сооружение». Автор: Коротич А.В.
- Патент № 117940 «Элемент строительный». Автор: Коротич А.В.
- Патент № 117945 «Свод складчатый». Автор: Коротич А.В.
- Патент № 117946 «Покрытие радиальное». Автор: Коротич А.В.
- Патент № 117947 «Купол составной». Автор: Коротич А.В.
- Патент № 128217 «Модуль строительный». Автор: Коротич А.В.
- Патент № 128225 «Купол складчатый». Автор: Коротич А.В.
- Патент № 128226 «Купол составной». Автор: Коротич А.В.
- Патент № 128229 «Элемент строительный». Автор: Коротич А.В.
- Патент № 128230 «Элемент строительный». Автор: Коротич А.В.
- Патент № 128231 «Элемент опорный». Автор: Коротич А.В.
- Патент № 131025 «Элемент строительный». Автор: Коротич А.В.
- Патент № 131026 «Покрытие радиальное». Автор: Коротич А.В.
- Патент № 134924 «Устройство для очистки воды». Авторы: Войтов Е.Л., Сколубович Ю.Л., Сколубович А.Ю.
- Патент № 137068 «Упругая опора». Автор: Смирнов В.А.

- Патент № 1400266 «Способ определения теплофизических характеристик капиллярно-пористых материалов». Автор: Ройфе В.С.
- Патент № 150463 «Арматура композитная». Авторы: Селяев В.П., Низина Т.А., Низин Д.Р., Алимов М.Ф., Шабаев И.Н.
- Патент № 150467 «Вакуумная теплоизоляционная панель». Авторы: Селяев В.П., Куприяшкина Л.И., Неверов В.А., Маштаев О.Г., Куприяшкина Е.И.
- Патент № 151756 «Сырьевая смесь для производства газобетона, твердеющего в среде углекислого газа». Авторы: Любомирский Н.В., Федоркин С.И., Бахтина Т.А., Бахтин А.С., Воробьев Д.М., Шуляк Е.Ю., Джезял А.Э.
- Патент № 152114 «Теплопередающее устройство». Автор: Аверьянов В.К.
- Патент № 152319 «Оптический стол». Автор: Смирнов В.А.
- Патент № 152710 «Трехслойная стеновая панель». Авторы: Селяев В.П., Куприяшкина Л.И., Селяев П.В., Куприяшкина Е.И., Долгов И.П.
- Патент № 153276 «Лабораторный комплекс для определения теплотехнических характеристик образцов стеновых ограждений при длительных режимах испытаний год и более в натуральных условиях». Авторы: Куприянов В.Н., Муреев П.В., Андрианов Ю.С., Котлов В.Г., Макаров А.Н., Муреев К.П., Сабанцева И.С., Иванов А.В.
- Патент № 153758 «Звукоизолирующее ограждение». Авторы: Бобылев В.Н., Тишков В.А., Монич Д.В., Гребнев П.А.
- Патент № 155097 «Ограждение дополнительной звукоизоляции». Авторы: Бобылев В.Н., Тишков В.А., Монич Д.В., Гребнев П.А.
- Патент № 155100 «Звукоизолирующее ограждение». Авторы: Бобылев В.Н., Тишков В.А., Монич Д.В., Гребнев П.А.
- Патент № 156001 «Лабораторный стенд моделирования режимов работы системы автоматического управления электрогенерирующим оборудованием, использующим альтернативные источники энергии». Авторы: Волков А.А., Седов А.В., Челышков П.Д., Лысенко Д.А.
- Патент № 156644 «Фундамент сейсмостойкого здания». Авторы: Белаш Т.А., Сергеев Д.С.
- Патент № 158086 «Научно-исследовательский лабораторный стенд верификации структуры системы энергоэффективного управления инженерными системами здания». Авторы: Волков А.А., Седов А.В., Челышков П.Д., Лысенко Д.А.
- Патент № 2235842 «Светопрозрачная конструкция». Авторы: Савин В.К., Курочкин Ю.В., Зуйков В.Д.
- Патент № 2304682 «Элемент солнцезащитного ограждения из полиметилметакрилата и солнцезащитное энергосберегающее ограждение». Автор: Сидорцев С.А.
- Патент № 2306397 «Способ получения и устройство солнцезащитного ограждения из полимерного материала». Автор: Сидорцев С.А.
- Патент № 2389855 «Способ наружной теплоизоляции зданий». Авторы: Цыкановский Е.Ю., Гагарин В.Г., Козлов В.В.
- Патент № 2401916 «Способ наружной теплоизоляции зданий (варианты)». Авторы: Цыкановский Е.Ю., Гагарин В.Г., Козлов В.В.
- Патент № 2421424 «Способ получения пеногипсовой массы путём вакуумирования в кавитационном активаторе-дезинтеграторе». Авторы: Бессонов И.В., Николаев М.А.
- Патент № 2422798 «Устройство для оценки влияния процессов атмосферных и химических воздействий на строительные материалы». Авторы: Бессонов И.В., Нейман С.В., Козлов В.С.
- Патент № 2431134 «Способ и устройство для экспрессного определения влажности и теплопроводности неметаллических материалов». Автор: Ройфе В.С.
- Патент № 2431784 «Способ создания дыхательных атмосфер». Авторы: Окунев А.Ю., Левин Е.В.
- Патент № 2440477 «Способ получения и устройство двухстеночного ячеистого солнцезащитного ограждения из полимерного материала и солнцезащитный теплоаккумулирующий экран». Автор: Сидорцев С.Ю.
- Патент № 2440539 «Способ преобразования тепловой энергии солнца и/или биогаза в электрическую». Автор: Сидорцев С.Ю.
- Патент № 2445610 «Способ определения воздухопроницаемости строительных ограждающих конструкций». Авторы: Шубин И.Л., Верховский А.А.
- Патент № 2446516 «Способ получения резервной электроэнергии из солнечного тепла на поверхности Луны». Автор: Сидорцев С.Ю.
- Патент № 2446517 «Способ получения электроэнергии из тепла атмосферы на поверхности планеты Венера». Автор: Сидорцев С.Ю.
- Патент № 2446518 «Способ получения резервной электроэнергии из тепловой энергии солнца и/или биогаза». Автор: Сидорцев С.Ю.
- Патент № 2449429 «Биогазовый барогальванический электротеплогенератор с тепловой регенерацией рабочего тела». Авторы: Шубин И.Л., Сидорцев С.А.
- Патент № 2455253 «Способ получения конструкционно-теплоизоляционного строительного материала на основе алюмосиликатных микросфер». Авторы: Бессонов И.В., Сапелин А.Н., Кордюков Н.П.
- Патент № 2483169 «Система наружной теплоизоляции зданий (варианты) и система для его осуществления». Авторы: Цыкановский Е.Ю., Гагарин В.Г., Пестрицкий А.В., Козлов В.В.
- Патент № 2492333 «Биогазовый барогальванический электротеплогенератор». Авторы: Шубин И.Л., Сидорцев С.А.
- Патент № 2497106 «Способ неразрушающего контроля теплотехнических качеств ограждающих конструкций зданий». Автор: Ройфе В.С.
- Патент № 2505587 «Способ переработки обезвоженных илов очистных сооружений в топливные брикеты в форме цилиндров». Авторы: Бессонов И.В., Николаев М.А., Старостин А.В.
- Патент № 25169676 «Виброизолятор квазиулучшей жесткости». Автор: Смирнов В.А.
- Патент № 2525150 «Способ определения средней плотности полистирольного заполнителя для полистиролбетона». Автор: Рахманов В.А.

- Патент № 2538270 «Вибродемпфирующий блок». Авторы: Черкасов В.Д., Бузулуков В.И., Юркин Ю.В., Авдонин В.В.
  - Патент № 2541003 «Декоративная плита на основе фанеры». Автор: Ярцев В.П.
  - Патент № 2541989 «Сухая строительная смесь огнезащитная» // Оpubл. 20.02.2015 Б.И. № 5. Авторы: Пухаренко Ю.В., Тихонов Ю.М., Гугучкина М.Ю., Журавин А.А., Терехин С.Н., Шарапенко А.Ф.
  - Патент № 2542010 «Стабилизирующая добавка для щебеночно-мастичной асфальтобетонной смеси». Авторы: Глаголев С.Н., Ядыкина В.В., Гридчин А.М., Севостьянов В.С., Траутвайн А.И., Юрьев П.В., Севостьянов М.В., Тоболенко С.С.
  - Патент № 2542010 «Стабилизирующая добавка для щебеночно-мастичной асфальтобетонной смеси». Авторы: Глаголев С.Н., Ядыкина В.В., Гридчин А.М., Севостьянов В.С., Траутвайн А.И., Юрьев П.В., Севостьянов М.В., Тоболенко С.С.
  - Патент № 2543531 «Объемно-профилированная свая». Автор: Цимбельман Н.Я.
  - Патент № 2547887 «Способ экспериментального определения динамических догрузений в железобетонных рамнострержневых системах от внезапного выключения линейной связи». Авторы: Клюева Н.В., Колчунов В.И., Рыпаков Д.А., Бухтиярова А.С.
  - Патент № 2549257 «Композиция для производства композитных карбонизированных изделий». Авторы: Любомирский Н.В., Федоркин С.И., Локтионова Т.А., Бахтин А.С.
  - Патент № 2549258 «Способ производства композитных карбонизированных изделий». Авторы: Любомирский Н.В., Федоркин С.И., Локтионова Т.А., Бахтин А.С.
  - Патент № 2551594. Отремонтированный фасад здания, модуль для ремонта фасада здания и способ ремонта фасада здания. Опубликовано 27.05.2015. Бюлл. №15. Авторы: Желдаков Д.Ю., Добродеев А.А., Иванов С.Ю., Гагарин В.Г., Быков Б.В., Козлов В.В.
  - Патент № 2552914 «Термоэмиссионный способ количественного определения аммиака в бетоне». Авторы: Пухаренко Ю.В., Морозов В.И.
  - Патент № 2553576 «Безклинкерное вяжущее». Авторы: Рахимов Р.З., Шелихов Н.С. Сагдиев Р.Р.
  - Патент № 2553707 «Способ металлизации изделий из бетона». Авторы: Бессмертный В.С., Бондаренко Н.И., Лесовик В.С., Борисов И.Н., Морозова И.И., Бондаренко Д.О., Линник Л.О.
  - Патент № 2553708 «Способ металлизации автоклавных стеновых панелей». Авторы: Бессмертный В.С., Лесовик В.С., Бондаренко Н.И., Ильина И.А., Бондаренко Д.О., Павленко З.В., Кеменов С.А., Пучка О.В., Вайсера С.С.
  - Патент № 2553708 «Способ металлизации автоклавных стеновых панелей». Авторы: Бессмертный В.С., Лесовик В.С., Бондаренко Н.И., Ильина И.А., Бондаренко Д.О., Павленко З.В., Кеменов С.А., Пучка О.В., Вайсера С.С.
  - Патент № 2555179 «Устройство для усиления несущих конструкций. Сборно-монолитное железобетонное перекрытие». Автор: Митасов В.М.
  - Патент № 2555179 «Устройство для усиления несущих конструкций». Авторы: Енджиевский Л.В., Юрченко А.А., Сергиенко Ю.С.
  - Патент № 2555739 «Устройство для усиления несущих конструкций». Авторы: Енджиевский Л.В., Юрченко А.А.
  - Патент № 2556592 «Звукоизолирующая каркасно-обшивная облицовка с перфорированными стоечными профилями каркаса изогнутой формы». Авторы: Бобылев В.Н., Тишков В.А., Монич Д.В., Дымченко В.В., Жданов В.А.
  - Патент № 2558095 «Интенсификатор помола цемента и способ его применения» Авторы: Михайлова Н.Н., Вавренюк С.В., Авраменко В.А., Аликовский А.В.
  - Патент № 2558547 «Узловое соединение стержневых элементов пространственной конструкции». Автор: Тур В.И.
  - Патент № 2563531 «Способ получения огнеупорного материала для стекловаренных печей». Авторы: Власов В.А., Волокитин Г.Г. и др.
  - Патент № 2564544 «Способ глазурирования автоклавных стеновых материалов». Авторы: Бессмертный В.С., Лесовик В.С., Ильина И.А., Борисов И.Н., Бондаренко Н.И., Бондаренко Д.О.
  - Патент № 2564544 «Способ глазурирования автоклавных стеновых материалов». Авторы: Бессмертный В.С., Лесовик В.С., Ильина И.А., Борисов И.Н., Бондаренко Н.И., Бондаренко Д.О.
  - Патент № 2567519 «Технологическая линия и способ для экструдирования техногенных волокнистых материалов». Авторы: Глаголев С.Н., Севостьянов В.С., Гридчин А.М., Севостьянов М.В., Трубаев П.А., Филатов В.И., Уральский В.И., Кошуков А.В.
  - Патент № 2567519 «Технологическая линия и способ для экструдирования техногенных волокнистых материалов». Авторы: Глаголев С.Н., Севостьянов В.С., Гридчин А.М., Севостьянов М.В., Трубаев П.А., Филатов В.И., Уральский В.И., Кошуков А.В.
  - Патент № 2568207 «Ячеистая фибробетонная смесь». Автор: Перфилов В.А.
  - Патент № 2568462 «Забивная сейсмостойкая свая». Авторы: Емельянов С.Г., Кобелев Н.С., Кобелев В.Н., Клюева Н.В., Колчунов В.И., Голева Е.В., Панюкова Ю.В., Стариков А.В.
- Оформлены и поданы заявки на изобретения и полезные модели:**
- Заявка «Стыки трехслойных наружных стеновых панелей. Конструкции, способ устройства». Автор: Ярмаковский В.Н.
  - Заявка «Устройство для очистки воды». Авторы: Сколубович Ю.Л., Круглов А.Е.
  - Заявка № 2014116091 от 23.04.15 «Оштукатуренная наружная стена из ПСБ блоков и способ ее монтажа». Автор: Рахманов В.А.
  - Заявка № 2015109981 от 20.03.15 «Плита пеностирольная армированная стеклотканевой сеткой». Автор: Ярцев П.В.
  - Заявка № 2015111587 от 30.03.15 «Декоративная плита для внутренней отделки». Автор: Ярцев П.В.

- Заявка № 2015121209/20 от 04.06.15 «Способ и устройство для экспрессного контроля теплотехнических качеств материалов строительных конструкций». Авторы: Ройфе В.С., Ширинкин С.Б.
- аявка № 2015130254 от 21.07.15 «Перекрытие здания, сооружения». Автор: Ярцев П.В.
- Заявка «Способ получения гранулированного присадочного материала для дуговой сварки» регистрационный номер 2014119083 от 12.05.2014. Авторы: Болдырев А.М., Гушин Д.А., Гребенчук И.В.
- Заявка «Способ получения гранулированного присадочного материала для дуговой сварки» регистрационный номер 2014119083 от 12.05.2014. Авторы: Болдырев А.М., Гушин Д.А., Гребенчук И.В.
- Заявка № 2015117737 от 12.05.2015 года «Узловое соединение тонкостенных стержней пространственных конструкций». Автор: Тур В.И.
- Заявка «Устройство для очистки воды». Авторы: Сколубович Ю.Л., Кругков А.Е.

**Получены решения о выдаче патентов по заявкам:**

- № 201320675/12(030634) от 15.01.14 «Нетканый фильтрующий материал». Авторы: Марышев К.Г., Мензелинцева Н.В., Карапузова Н.Ю., Фомина Е.О.
- № 2014104007 «Способ предотвращения затоплений территорий в период крупномасштабных и локальных наводнений на площади водосбора рек и система для его осуществления». Автор: Аббасов П.А.
- № 2014151260/03(082093) «Фибробетонная смесь» регистрационный Авторы: Пухаренко Ю.В., Пантелеев Д.А., Жаворонков М.И., Карамышев С.В.
- № 2015113258 «Сухая строительная смесь для самовыравнивающихся полов и способ получения ВНВ для смеси». Дата приоритета 09.04.2015. Авторы: Строкова В.В., Жерновский И.В., Нелубова В.В., Бондаренко А.И.
- № 2015144443 от 15.10.2015. «Гидрофобизирующий гранулированный наполнитель на основе кремнеземистого сырья для бетонной смеси, состав бетонной смеси для получения бетонных строительных изделий, способ получения бетонных строительных изделий и бетонное строительное изделие». Авторы: Строкова В.В., Огурцова Ю.Н.
- № 2015504883 от 29.12.15 «Модульный элемент». Авторы: Долгов А. В., Агранович В.А., Митина Н.Н.
- № 2015504884 от 29.12.15 «Колонна с кубоватыми муфтами». Авторы: Долгов А.В., Агранович В.А., Митина Н.Н.

- № 2015504885 от 29.12.15 «Плнтус декоративный». Авторы: Долгов А.В., Агранович В.А., Митина Н.Н.
- № 2015504887 от 29.12.15 «Полуколонна». Авторы: Долгов А.В., Агранович В.А., Митина Н.Н.
- № 2015504888 от 29.12.15 «Полуколонна декоративная». Авторы: Долгов А.В., Агранович В.А., Митина Н.Н.
- № 2015504889 от 29.12.15 «Колонна декоративная четвертная». Авторы: Долгов А.В., Агранович В.А., Митина Н.Н.

**Выданы свидетельства о регистрации:**

- Свидетельство № 2015619140 РФ «Программа имитационного моделирования режимов эксплуатации естественной вытяжной вентиляции зданий». Авторы: Волков А.А., Челышков П.Д., Седов А.В., Лысенко Д.А.
- Свидетельство № 2015619142 РФ «Программа имитационного моделирования режимов эксплуатации системы приточной вентиляции зданий». Авторы: Волков А.А., Челышков П.Д., Седов А.В., Лысенко Д.А.
- Свидетельство № 2015619228 РФ «Программа имитационного моделирования режимов эксплуатации оросительных камер в системах приточной вентиляции зданий». Авторы: Волков А.А., Челышков П.Д., Седов А.В., Лысенко Д.А.
- Свидетельство № 2015619229 РФ «Программа имитационного моделирования процесса рециркуляции воздуха в системах приточно-вытяжной вентиляции зданий, реализующих изотермическое увлажнение воздуха». Авторы: Волков А.А., Челышков П.Д., Седов А.В., Лысенко Д.А.
- Свидетельство № 2015619230 РФ «Программа имитационного моделирования процесса рециркуляции воздуха в системах приточно-вытяжной вентиляции зданий, реализующих адиабатическое увлажнение воздуха». Авторы: Волков А.А., Челышков П.Д., Седов А.В., Лысенко Д.А.
- Свидетельство № 2015661761 РФ «Программный модуль расчета вероятности устойчивого состояния объекта жизнеобеспечения с функцией обработки данных мониторинга и интерактивного моделирования граничных условий». Авторы: Волков А.А., Шилова Л.А.

## НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ

Деятельность по подготовке кадров высшей квалификации и повышению квалификации специалистов занимала в отчетном году важное место в работе Академии.

Большое число членов и советников РААСН осуществляли руководство выпускными квалификационными работами студентов архитектурно-строительных направлений подготовки и специальностей, обучавшихся в образовательных организациях высшего образования, вели преподавательскую деятельность, участвовали в работе Государственных атте-

стационарных комиссий и диссертационных советов, являлись руководителями кандидатских и докторских диссертаций, выступали оппонентами во время защиты диссертационных работ, готовили отзывы на диссертации и дипломные работы студентов, проводили мастер-классы.

В составе Академии руководителями ведущих российских образовательных организаций высшего образования, готовящих специалистов в области архитектуры, градостроительства и строительства, в отчетном году являются академики Ю.А. Соколова,

Д.О. Швидковский, члены-корреспонденты Р.М. Алоян, А.А. Волков, Ю.Л. Сколупович, поч. чл. Е.И. Рыбнов, советники Д.П. Ануфриев, М.И. Бальзанников, В.А. Власов, С.Г. Емельянов, С.Ю. Калашников, А.А. Лапшин, Р.К. Низамов, Ю.П. Скачков, С.И. Федоркин. В числе президентов образовательных организаций высшего образования – акад. В.И. Теличенко, акад. С.В. Федосов. В числе проректоров образовательных организаций высшего образования – акад. Г.В. Есаулов, чл.-корр. М.В. Шубенков, советники В.В. Белов, А.Н. Богомоллов, В.В. Бредихин, Е.С. Гогина, В.В. Дзюбо, А.М. Ибрагимов, В.Н. Казаков, В.М. Круглов, Н.В. Любомирский, В.В. Молодин, П.К. Хардаев, С.Г. Шеина, Д.Л. Щеголев.

Академики Г.В. Есаулов и В.И. Теличенко – являются председателями Федеральных учебно-методических объединений в системе высшего образования по укрупненным группам специальностей и направлений подготовки 07.00.00 «Архитектура» и 08.00.00 «Техника и технологии строительства».

Многие члены и советники Академии ведут научную и преподавательскую деятельность в образовательных организациях высшего образования, являясь заведующими и профессорами кафедр.

Члены Академии активно работают в ВАКе при Минобрнауки России. Академики В.И. Теличенко и Д.О. Швидковский входят в состав президиума ВАК. В состав Экспертного совета ВАК по строительству и архитектуре входят академики Г.В. Есаулов (заместитель председателя), В.И. Колчунов, В.С. Федоров, члены-корреспонденты А.В. Анисимов, Ю.В. Пухоренко.

### **В области архитектуры**

Образовательная деятельность являлась в отчетном году одним из важнейших направлений работы ОА.

При НИИТИАГ функционирует аспирантура и докторантура, где в течение года проходили подготовку 5 докторантов и 5 аспирантов. В текущем году 4 аспиранта закончили обучение в аспирантуре. При НИИТИАГ действует диссертационный совет Д-007.002.01 по специальности 05.23.20 «Теория и история архитектуры, реставрация и реконструкция историко-архитектурного наследия». С 2012 года деятельность совета приостановлена в связи с утверждением нового Положения о диссертационном совете ВАК. Документы, необходимые для возобновления деятельности совета, направлены на рассмотрение в ВАК.

Институт готовит отзывы на кандидатские и докторские диссертации, часто в качестве ведущей организации. Сотрудники Института работают в диссертационных советах различных научно-исследовательских институтов и высших учебных заведений, регулярно выступают оппонентами на защитах кандидатских и докторских диссертаций в соответствии с направленностью своих исследований.

Работа института традиционно связана с вузовской наукой (история и теория архитектуры и градостроительства, проблемы реконструкции и реставрации памятников архитектуры, проблемы профессиональной культуры и мастерства, а также проблемы

совершенствования учебного процесса). В рамках интеграции академической и вузовской науки сотрудники НИИТИАГ преподают в вузах: МГУ им. Ломоносова, МАРХИ, РГГУ, МГСУ, ПСТГУ, ВГИК, МГХПА им. С.Г. Строганова, МГАХИ им. В.И. Сурикова, СПбГУ, Институте им. Репина, СПбГАСУ, СПГХПА им. Штиглица, Европейском университете, ВолгГАСУ, ВГСПУ, ПетрГУ, НГАХА, НГАСУ, УГАХА, Национальном исследовательском Иркутском государственном техническом университете, Институте архитектуры и дизайна СФУ, КГАСУ, ТГУ, ЮУрГУ, являются руководителями магистерских, дипломных и диссертационных работ студентов и аспирантов различных вузов.

Сотрудники Института участвуют в работе ГАК ряда вузов (в т.ч. в качестве председателей): МАРХИ, РАЖВиЗ Ильи Глазунова, Комсомольского-на-Амуре ГТУ, Тихоокеанского государственного университета, СамГАСА, БГТУ им. В.Г. Шухова, ИрГТУ, ТГАСУ (г. Томск), Академии архитектуры и дизайна в Екатеринбургe. Также они являются членами диссертационных советов Отделения истории искусства Исторического факультета МГУ, МАРХИ, РГПУ им. А.И. Герцена. Сотрудники института работают в Совете по присуждению ученых степеней при РАХ, в Комиссии по присуждению Золотой медали выпускника МАРХИ.

Сотрудники Института постоянно проводят консультирование магистерских и дипломных работ студентов МАРХИ, МГСУ, СПГХПА им. А.Л. Штиглица; СПбГУ, СПбГАСУ, ИГТУ, кандидатских и докторских диссертационных исследований, а также консультирование иностранных исследователей по вопросам истории, теории и практики отечественного градостроительства и архитектуры.

Сотрудники НИИТИАГ являются авторами и разработчиками лекционных курсов:

– «Образ города в художественной культуре России и Западной Европы XVII–XX веков» (Европейский университет);

– «Теоретические основания и специфика художественной выразительности архитектуры новейших направлений» и «Компьютерный композиционно-комбинаторный курс» (МАРХИ);

– «Архитектура историзма и модерна: столичные и региональные школы» (СГХПА им. А.Л. Штиглица);

– «История градостроительного искусства» (НГАХА);

– «Искусство XX века (АОН при Президенте Российской Федерации);

– «История древнерусского искусства» (Тверской филиал ГАСК);

– «Методика подготовки, оформления и защиты диссертации» и «Методика подготовки, оформления и защиты диссертации: работа с источниками» (аспирантура МАРХИ);

– мастер-классов и практических занятий «Медийные технологии» (МАРХИ), по истории и теории реставрации (ТвГУ, г. Тверь).

Сотрудники НИИТИАГ читают лекционные курсы по истории и теории отечественной и мировой архитектуры, градостроительства, ландшафтной

архитектуре в университетах, архитектурных, художественных и строительных вузах. Среди них такие курсы, как: «История русской архитектуры», «Реставрация памятников», «Социально-экономические проблемы развития городов», «Основы искусства Возрождения», «Основы искусства эпохи барокко и классицизма», «Основы искусства XIX века», «Основы искусства XX века», «Современные тенденции архитектуры», «Градостроительные концепции XIX–XX веков», «История градостроительства», «История развития городов», «Основы теории градостроительства и районной планировки», «Современная ландшафтная архитектура (проблемы)», «История архитектуры и искусства», «История садово-паркового искусства», «Реставрация живописи».

Сотрудники НИИТИАГ выступают с чтением публичных лекций и лекционных курсов в лектории ГНИМА им. Щусева, Государственном институте, МАРШ, Московском планетарии, Институте экономики и дизайна, Институте практического востоковедения, арт-центре DOGallery, в РГГУ, открытом лектории Всероссийской научной конференции «IX Баландинские чтения», Амурском государственном университете, РГПУ им. Герцена.

Деятельность по подготовке кадров высшей квалификации и повышению квалификации специалистов занимала важное место и в работе **УралНИИпроекта**.

Специалисты Института осуществляли в отчетном году руководство дипломными работами студентов архитектурно-строительных вузов, вели преподавательскую деятельность, участвовали в работе Государственных аттестационных комиссий и диссертационных советов, являлись руководителями кандидатских и докторских диссертаций, выступали оппонентами во время защиты диссертационных работ, готовили отзывы на диссертации и дипломные работы студентов, проводили мастер-классы.

Институт готовит отзывы на кандидатские и докторские диссертации, в том числе в качестве ведущей организации. Сотрудники Института работают в диссертационных советах различных институтов.

Работа Института традиционно связана с вузовской наукой (история и теория архитектуры и градостроительства, проблемы реконструкции и реставрации памятников архитектуры, проблемы профессиональной культуры и мастерства, а также проблемы совершенствования учебного процесса). Сотрудники Института преподают в архитектурных вузах и на архитектурных факультетах, участвуют в работе ГАК. Студенты и аспиранты вузов повышают квалификацию путем прохождения внутри- и послевузовской практики в Институте. Руководителями аспирантов и магистрантов являются чл.-корр. А.В. Долгов, советники В.Н. Алехин и А.С. Носков, Т.Ю. Быстрова, В.А. Колясников, В.В. Лушников, М.В. Пучков, Ю.М. Бердюгина.

В отчетном году многие члены **ОА** вели работу в области науки и образования.

#### Москва

• Акад. А.П. Кудрявцев осуществлял научное: руководство подготовкой докладов студентами МАРХИ

(5 человек); конкурса студентов МАРХИ «Научная работа»; руководил разработкой программ магистров и бакалавров по направлению «Советская и зарубежная архитектура».

• Чл.-корр. М.М. Гаврилова осуществляла руководство магистрами и аспирантами МАРХИ (1 магистр, 3 аспиранта);

• Чл.-корр. В.Д. Красильников осуществлял руководство магистрами и аспирантами МАРХИ (1 магистр, 3 аспиранта).

• Сов. С.В. Ильвицкая осуществляла руководство аспирантами, магистрантами и дипломниками в ГУЗ по кафедре «Архитектура», аспирантуре ЦНИИЭП жилых и общественных зданий, Институте общественных зданий; руководство конкурсными и дипломными проектами по храмовой архитектуре,

– руководила курсовыми графическими и макетными работами по лекционным курсам «Архитектура мировых конфессий» и «Всеобщая история архитектуры», «Современные проблемы истории и теории архитектуры, градостроительства и дизайна»;

– являлась членом Ученого Совета ГУЗ, ГЭК и ГАК архитектурного факультета и факультета Второго высшего образования в ГУЗ, председателем ГАК в МАРХИ и РМАТ, МАСИ.

#### ДВТО (г. Владивосток)

• Чл.-корр. В.К. Моор и сов. Е.А. Ерышева осуществляли руководство аспирантами и магистрантами кафедры архитектуры и градостроительства ДВГТУ.

#### ПТО (г. Нижний Новгород)

• Чл.-корр. А.Л. Гельфонд являлась председателем ГЭК по направлению «Архитектура» (магистратура) в Академии Архитектуры и искусства ЮФУ, РГСУ (г. Ростов-на-Дону); по специальностям «Архитектура» и «Дизайн архитектурной среды» в МГУ им. Н.П. Огарева (г. Саранск); осуществляла руководство пятью аспирантами и пятью магистрантами.

• Чл.-корр. А.А. Худин являлся членом ГЭК и ГАК ННГАСУ по защите дипломных проектов бакалавров, специалистов, магистерских диссертаций по специальности «Архитектура» и «Художественное проектирование интерьеров».

• Сов. О.В. Орельская – эксперт диссертационного совета Д212.162.07 при ННГАСУ по кандидатским и докторским диссертациям по специальности 05.23.20 – Теория и история архитектуры, реставрация и реконструкция историко-культурного наследия.

• Сов. А.Б. Пономарев разработал учебные рабочие программы, учебный план по профилям подготовки по направлению «Строительство» федерального образовательного стандарта (в том числе на английском языке); две подготовленные магистерские программы и программа бакалавриата получили всероссийское признание и вошли в справочник «Лучшие образовательные программы инновационной России».

**СЗТО** (г. Санкт-Петербург)

- Акад. Т.А. Славина являлась членом ГАК при Институте им. И.Е. Репина и Диссертационного совета Д 212.223.05 при СПбГАСУ.

- Чл.-корр. Е.М. Рапопорт осуществлял преподавательскую деятельность на архитектурном факультете Института им. И.Е. Репина; в качестве профессора кафедры архитектуры руководил курсовыми, дипломными и краткосрочными проектами на 3–6 (дипломных) курсах.

- Сов. М.О. Кондиайн являлась членом ГЭК архитектурного факультета СПбГАСУ, осуществляла рецензирование дипломных работ архитектурного факультета Института им. И.Е. Репина.

**СибТО** (г. Новосибирск)

- Чл.-корр. Е.И. Григорьева являлась председателем ГАК по защите магистерских диссертации по специальности «Архитектура» и дипломных проектов по специальностям «Архитектура», «Реставрация и реконструкция архитектурного наследия» и «Дизайн архитектурной среды» в Иркутском национальном исследовательском техническом университете.

- Сов. Е.Н. Лихачевым подготовлены аспиранты к защите кандидатских диссертаций по темам: «Особенности архитектуры животноводческих комплексов в энергосберегающих условиях Сибири», «Архитектура автодорожных таможенных пропускных комплексов», а также магистерской диссертации «Концепция многофункциональных пешеходных в Новосибирске», которая получила Диплом I степени на международном конкурсе дипломных проектов студентов – архитекторов и дизайнеров в г. Кисловодске.

**В области градостроительства**

В отчетном году 19 членов ОГ, в том числе 8 академиков и 11 членов-корреспондентов, являлись профессорами архитектурно-строительных образовательных организаций высшего образования и вели работу по подготовке научных кадров высшей квалификации (кандидатов и докторов наук).

Членами ОГ разработаны программы повышения квалификации руководителей администраций субъектов Российской Федерации и муниципальных образований и дистанционного повышения квалификации специалистов-градостроителей и сотрудников органов местного самоуправления, а также научные рекомендации по составу и содержанию учебно-методических материалов.

Члены и советники Отделения принимают активное участие в работе ФПК МАРХИ; читают лекции в РАГС при Президенте Российской Федерации, в Академии переподготовки кадров и повышения квалификации специалистов строительного комплекса, в Академии народного хозяйства Правительства Российской Федерации, в Государственной академии переподготовки и повышения квалификации руководящих работников и специалистов инвестиционной сферы, учебном центре

ММИТ, МГУУ Правительства Москвы по программе повышения квалификации гражданских служащих, в негосударственном образовательном учреждении «Учебный центр Москомархитектуры», в Центре повышения квалификации Тихоокеанского государственного экономического университета, на курсах повышения квалификации для работников органов архитектуры Северо-Западного региона Российской Федерации, в Университете руководящих кадров строительного комплекса Омской области по повышению квалификации и изучению новых технологий, внедрению прогрессивных методов строительства в строительном комплексе Западной Сибири, Воронежском филиале Российской академии государственной службы при Президенте Российской Федерации.

**В области строительных наук**

Члены и советники ОСН в отчетном году осуществляли руководство дипломными работами студентов строительных вузов, принимали участие в работе Государственных аттестационных комиссий и диссертационных советов, являлись руководителями кандидатских и докторских диссертаций, выступали оппонентами во время защиты диссертационных работ, готовили отзывы на диссертации и дипломные работы студентов, проводили мастер-классы.

Более 80 процентов членов и советников ОСН ведут научную и преподавательскую деятельность в вузах, являются заведующими и профессорами кафедр. В 2015 году они были научными руководителями 22 докторских диссертаций, 49 магистерских диссертаций, более 100 диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук. Под их руководством защищено 3 докторских диссертации, 21 кандидатских и 16 магистерских диссертаций.

Руководителями диссертационных советов по защите докторских и кандидатских диссертаций являются академики: Л.С. Ляхович (ТГАСУ), В.И. Теличенко (МГСУ), Ю.П. Панибратов (СПбГАСУ), В.С. Федоров (МГУПС), Е.М. Чернышов (ВГАСУ); члены-корреспонденты: А.М. Болдырев (ВГАСУ), С.В. Вавренюк (ДальНИИС), В.Г. Гагарин (НИИСФ РААСН), Е.А. Король (МГСУ), В.Н. Куприянов (КГАСУ), В.С. Лесовик (БГТУ им. Шухова), Р.А. Мангушев (СПбГАСУ), Ю.В. Пухаренко (СПбГАСУ); советники: С.Ю. Калашников (ВГАСУ), В.И. Морозов (СПбГАСУ) и др.

В НИИСФ РААСН осуществлялась работа по программе интеграции с образовательными учреждениями строительного профиля. Студенты и аспиранты высших учебных учреждений повышают квалификацию путем прохождения внутри- и послевузовской практики в НИИСФ РААСН.

На заседаниях диссертационного совета Д. 007.001.01 при Институте были защищены пять диссертаций на соискание учёной степени кандидата технических наук.



## МЕЖДУНАРОДНЫЕ НАУЧНЫЕ СВЯЗИ

В 2015 году РААСН продолжала работу по укреплению и развитию сотрудничества с зарубежными странами для обмена информацией, проведения совместных научно-творческих мероприятий.

• Академики А.В. Кузьмин и А.П. Кудрявцев, Ю.А. Платонов, члены-корреспонденты А.В. Анисимов и Ю.В. Рысин приняли участие в XIV Всемирном триеннале по архитектуре «INTERARCH – 2015», София, Болгария (май).

Мероприятие проводилось под эгидой ЮНЕСКО, организаторами выступили: Международная Академия Архитектуры, Союз архитекторов Болгарии и Университет архитектуры, конструкции и геодезии в Софии. В рамках триеннале состоялось заседание Генеральной Ассамблеи Международной Академии Архитектуры (ИАА).

Президенту А.В. Кузьмину было присвоено звание международного академика архитектуры, члены-корреспонденты А.В. Анисимов и Ю.В. Рысин были избраны профессорами Международной Академии Архитектуры.

Президент РААСН акад. А.В. Кузьмин и председатель БАН акад. С. Воденичаров подписали соглашение о научно-техническом сотрудничестве между Российской академией архитектуры и строительных наук и Болгарской академией наук. На церемонии подписания соглашения присутствовали ответственные представители БАН и РААСН. Представители БАН предложили провести научную конференцию академической общественности стран Причерноморья на тему «Традиции и современность», в которой могли бы принять участие представители всех научных направлений обеих академий.

• Акад. А.В. Кузьмин принял участие в XI Национальном фестивале архитектуры «Минск–2015», организованном общественным объединением «Белорусский союз архитекторов» и Министерством архитектуры и строительства Республики Беларусь при поддержке Министерства культуры Республики Беларусь, Минского городского комитета, МАСА. Минск (сентябрь);

В сентябре в РААСН состоялось подписание Договора о сотрудничестве между Российской академией архитектуры и строительных наук и Университетом Намибии (Республика Намибия). Договор подписали президент РААСН акад. А.В. Кузьмин и ректор Университета Намибии проф. Лазарус Хангула. На церемонии подписания присутствовали Посол Республики Намибия в Российской Федерации Ндали Че Камати, декан-основатель факультета инженерных наук и информационных технологий Университета Намибии проф. Фрэнк Кавише, директор по внешним и международным связям Университета Намибии проф. Кеннет Матенгу, заведующий кафедрой военных наук Университета Намибии, иностранный член РААСН, проф. Франк-Михаэль Адам, главный ученый секретарь президиума РААСН чл.-корр. П.А. Акимов, советник президента, член президиума РААСН Н.А. Климова.

• Акад. А.П. Кудрявцев – принял участие:  
– в работе круглого стола экспертов Фонда Ромуальдо Дель Бьянко в г. Флоренция, Италия (март);

– во встрече с представителями общественности Казахстана: д. ист.н. Б.Н. Насеновым, политологом и телеведущим программы «Козкарас – точка зрения» государственного канала «Хабар» К.Т. Кулмагабетовым и авторами книги «Казахстан Россия: Тернистый путь к современной интеграции» С.А. Татамбаевым, Г.Е. Ивановым. На встрече обсуждались пути по расширению сотрудничества общественных организаций двух стран в сфере сохранения и восстановления историко-культурного и природного наследия, повышения роли гражданского общества и информационного обеспечения в этих вопросах (апрель);

– в совещании членов ИКОМОС по подготовке рабочей встречи руководства официальной делегации Российской Федерации с руководством Международного ИКОМОС в рамках проведения 39 сессии Комитета Всемирного наследия ЮНЕСКО (июнь).

– в II Международном съезде реставраторов и II съезде реставраторов России по теме «Сохранение и реставрация историко-культурного наследия: отечественная и международная практика», который проходил в сентябре в г. Казани. В рамках съезда прошли выборы во Временный Совет Национального Комитета ИКОМОС, председателем Совета избран акад. А.П. Кудрявцев. На съезде была оглашена благодарность Министра культуры Российской Федерации В.Р. Мединского акад. А.П. Кудрявцеву за большой вклад в дело сохранения историко-культурного наследия России, г. Казань (сентябрь);

– в заседании XXX Генеральной Ассамблеи Европейского общества культуры по теме: «Политика культуры перед вызовом национализма» и был избран вице-президентом Европейского общества культуры, Венеция, Италия (октябрь);

– в Третьей международной специализированной выставке по сохранению, реставрации, использованию и популяризации культурного наследия «Denkmal, Москва» и вошел во вновь созданный Международный консультативный совет по культуре и культурному наследию (International Cultural Heritage Council). С членами Совета встретились Мэр Москвы С.С. Собянин, министр культуры Правительства Москвы А.В. Кибовский и руководитель департамента культурного наследия Москвы А.А. Емельянов.

Акад. А.П. Кудрявцев сделал доклад на тему «Культурное наследие России в рамках технологической платформы «Строительство и архитектура» на международной научной конференции «Отечественный и международный опыт в сфере сохранения и реставрации объектов историко-культурного наследия России», проведенной в рамках Выставки, Москва (октябрь);

– в XXIX Ассамблее ИКОМОС, в составе российской делегации, г. Фукуока, Япония (сентябрь).

• Акад. А.П. Кудрявцев, чл.-корр. И.А. Бондаренко, сов. Ю.П. Волчок приняли участие в Междуна-

родной конференция «Градостроительство в 30-е годы XX века в Советском союзе, Германии и Италии. Анализ в сравнении», Москва (май).

- Члены-корреспонденты П.А. Акимов, А.М. Белостоцкий, Г.В. Мурашкин, иностранный член РААСН А.В. Перельмутер (Украина), советники В.Н. Сидоров и В.А. Игнатъев и другие выступили с докладами на IV Международной научной конференции «Задачи и методы компьютерного моделирования конструкций и сооружений» («Золотовские чтения»), РААСН, Москва (июнь).

Президент РААСН А.В. Кузьмин и главный ученый секретарь чл.-корр. П.А. Акимов обратились к участникам конференции с приветственным словом.

В работе конференции приняли участие более 70 российских и зарубежных ученых и специалистов. Организаторами конференции выступили РААСН, МГСУ, МИИТ, МАРХИ, НИЦ «Строительство», РСС, НИЦ «СтаДиО».

- В августе состоялся XXIV Российско-Словацко-Польский семинар «Теоретические основы строительства», СГАСУ, г. Самара (август).

Академию на семинаре представляли: главный ученый секретарь чл.-корр. П.А. Акимов (соруководитель семинара с российской стороны), акад. В.И. Андреев (почетный руководитель семинара), академик-секретарь ОСН Н.И. Карпенко и чл.-корр. А.М. Белостоцкий.

На семинаре было представлено более 100 докладов, посвященных актуальным проблемам в области строительной механики, строительных конструкций, механики грунтов, геотехники, геодезии, экономики, управления, технологий и организации строительного производства. Труды семинара опубликованы в журнале, индексируемом в международной базе данных Scopus.

В 2015 году филиалами ЦНИИП Минстроя России «НИИТИАГ» и «УралНИИпроект» осуществлялось научно-творческое сотрудничество с рядом научно-исследовательских и образовательных учреждений из зарубежных стран.

**НИИТИАГ** продолжил осуществлять научно-творческое сотрудничество с научно-исследовательскими и научно-образовательными учреждениями за рубежом: университетом Тренто (Тренто, Италия), архитектурным институтом университета Цинхуа (Пекин, Китай), Институтом искусств Национальной академии наук Республики Армения (Ереван, Армения), Автономным университетом Синалоа (Куликан, Мексика), Международным Форумом «Человек и архитектура» (IFMA), Фондом Гензельмана (Германия), Польским институтом исследования мирового искусства (Polski Instytut Studiów nad Sztuką Świata, Варшава, Польша). Был заключен договор о сотрудничестве с Кыргызским государственным университетом строительства, транспорта и архитектуры имени Н. Исанова в г. Бишкек.

Сотрудники Института приняли участие (научное и организационное) почти в 40 международных научных мероприятиях, в которых числе VII международный Петровский конгресс (Санкт-Петербург, июнь) и

в 19 международных конференциях, наиболее значительными из которых являются:

- Международная конференция «Возрождение курортов». Юрмала – Рига, Латвия (март);

- Third International Romanesque Conference: Romanesque Art – Patrons and Processes, Barcelona (Museu Nacional d'Art de Catalunya), Spane. Организатор: The British Archaeological Association (7–9 апреля);

- Eleven hundredth Anniversary of Aghtamar. Politics, art and spirituality in the Kingdom of Vaspurakan, Paris. Организатор: Institute of Advanced Studies and the Académie des Inscription et Belles-Lettres, at the Simone et Cino del Duca Foundation of the Institut de France (22–23 сентября);

- Международная научная конференция «Les empires périphériques et l'Europe des Lumières: circulation des savoirs et dynamiques parallèles: XVIIe-XVIIIe siècles» (Université d'Évora – Portugal / Португалия. Университет в г. Эвора) (15–17 октября);

Вопросы истории, теории и сохранения наследия обсуждались на 10 семинарах, круглых столах и рабочих встречах, в том числе:

- Российско-финский семинар «Мультикультурное наследие Выборга и его сохранение» по выработке Дорожной карты по сохранению наследия Выборга, г. Выборг (февраль);

- научные семинары Международного документационного лагеря «Эстонский VERNODOC». Нарва – Йыесуу, Эстония (14–28 июля);

- Международный семинар «Wooden architecture in Europe and Russia: methods and approaches in theory and practical research» / «Деревянная архитектура в Европе и России. Методы и подходы теории и практике сохранения». Прага (4–9 ноября);

- семинар Академии Балтика «Nördliches Ostpreußen – Oblast Kaliningrad. Geschichte und Gegenwart» (Северная часть Восточной Пруссии – Калининградская область. История и современность). Занкельмарк, Германия (23–25 мая).

Сотрудники Института принимали участие в международных исследовательских проектах за рубежом: «Деревянная архитектура в культурном ландшафте. Вызовы современности», «Исследовательский проект Высшей школы гуманитарных и социальных наук Университета Тиба» (Япония), «Рецепция классики в Восточной и Центральной Европе» («Classical Reception in Eastern and Central Europe») (Университет Майами, США), «Ассоциации друзей Центра византийской истории и цивилизации» («Association des Amis du Centre d'Histoire et Civilization de Byzance») (НАН РА, Университет Сорбонна, Париж), по изучению Десятинной церкви и Софийского собора в Киеве (с Институтом археологии НАН Украины), по изучению Спасо-Преображенского собора в Чернигове (с Черниговским университетом), по изучению Спасо-Преображенского собора Евфросиньева монастыря в Полоцке (с Полоцким государственным музеем-заповедником (Республика Беларусь), по разработке программы сохранения и музеефикации Киевского Детинца и Десятинной церкви (Киев, Украина). Они осуществляют научное консультирование проектной

организации «PROMET Proje Mimarlik Restorasyon» (Турция) по проектам реставрации церкви Спасителя и кафедрального собора в Ани, ведут работу в международной комиссии по вопросам реставрации памятников Ани. Сотрудники Института участвуют в Комиссии по валидации архитектурных школ ЮНЕСКО и Международного союза архитекторов, Совета по культуре и толерантности при Верховном комиссаре Евросоюза по иностранным делам «Обзерваторион Фарос», а также сотрудничают с программами Watch list Всемирного фонда памятников (WMF), «Польша и Санкт-Петербург» (подготовка выставок и конференций), с научным комитетом Сети основных сооружений Вобана ЮНЕСКО (Réseau Vauban).

Сотрудниками Института был предпринят ряд зарубежных командировок консультативного и исследовательского характера, в том числе для работы в Национальном архиве и Национальной библиотеке Финляндии, в Тайном архиве Прусского наследия и Библиотеке Прусского наследия в Берлине, в библиотеке-фонде Вернера Оклина в Эйнзидельне (Швейцария). Они принимали участие в архитектурно-археологической экспедиционной работе за рубежом: в Чернигове (Украина), Полоцке (Беларусь), Иппосе-Суссите и Бет Шеариме (Израиль).

Сотрудники Института принимали участие в работе международных летних школ, мастер-классов и проектов послевузовского образования; выступали в качестве координаторов (организаторов) ряда международных научно-творческих и образовательных проектов: подготовка международного проекта ТРИАЛОГ – 2016 совместно с Университетом Виадрина (Франкфурт, Одер, Германия), подготовка и проведение учредительного собрания по организации Международного научно-экспертного совета по культурному наследию по Центрально- и Восточно-европейскому региону.

В рамках изучения и освещения в журналах Green Buildings и Tall Buildings различных вопросов актуальной архитектурной практики в мире осуществлялось сотрудничество со специалистами различных архитектурных бюро из разных стран.

В зарубежных изданиях опубликовано 25 статей сотрудников НИИТИАГ. В соавторстве с зарубежными исследователями подготовлены 4 статьи. В выполнении ряда работ принимают участие зарубежные ученые, специализирующиеся на соответствующей теме и проблематике. Ведется подготовка совместных монографий. Сотрудники Института являются членами редколлегий иностранных научных журналов журнала RINA Journal (Мюнхен) (в качестве локального редактора от России), «Ушардзан» / «Памятник» (Минкультуры Армении), «Архитектура» (Белоруссия, в списке, рекомендованном ВАК Белоруссии), журнала «Texts» (Бельгия), «Journal of Chinese Architecture History» (Китай), ежегодника «Sztuka Europy Wschodniej / Искусство Восточной Европы / Art of the East Europe», посвященного искусству и художественной культуре Центрально-Восточной и Восточной Европы, а также приняли участие в работе российско-польского Экспертного

совета «Электронная энциклопедия «Польский Петербург» по разделу «Архитектура».

Сотрудники Института в 2015 г. были стипендиатами Института исследований Центральной и Восточной Европы имени Гердера (Марбург/Лан, Германия), Германского института исторических исследований (Москва), Фонда Немецких гуманитарных научных институтов за границей (DGIA), института Зинмана при Университете Хайфы (Израиль).

Сотрудники НИИТИАГ ведут активную научную и творческую деятельность в следующих международных организациях: Международная академия архитектуры (МААМ); Международный союз архитекторов; Комитет всемирного наследия ЮНЕСКО; Нью-Йоркская академия наук; Европейское общество культуры; Всемирный фонд исторического наследия (World Monument Fund); Международный научный комитет ИКОМОС; Международный научный комитет ИКОРП (International Scientific Committee on Risk Preparedness); DoCoMoMo (Российское отделение международной организации по сохранению наследия модернизма); научный комитет Европейского общества математики и искусства (ESMA); Общество евразийских исследований (Гарвард, США); Фонд Е. Бальзан (Евросоюз); Российско-армянская межпарламентская комиссия, Белорусско-российский экспертный совет по реставрации собора Спасо-Евфросиньевского монастыря в Полоцке, Совета экспертов по культурному наследию государств СНГ и др.

За отчетный период сотрудниками института **УралНИИпроект** продолжалась работа по развитию международного сотрудничества. В соответствии с ранее заключенными соглашениями продолжается сотрудничество с итальянскими архитекторами Марко Ферри и Альберто Ганелли по проектированию подворья храма Рождества Христова и Николая Чудотворца во Флоренции, Италия (прохождение согласований проекта). Продолжается работа по реализации проекта храма Во имя Всех Святых в Земле Российской Просиявших и часовни Иконы Киккской Богородицы в г. Никосии, Кипр.

В отчетном году представители Института приняли участие в международных форумах, конференциях, семинарах, выставках, проведенных как в России, так и в зарубежных странах, в числе которых:

– X международная конференция «Российские регионы в фокусе перемен», ВШЭМ УрФУ, Екатеринбург (13–14 ноября);

– Международная научно-практическая конференция «Открытый город: подходы, критерии, практики». УрФУ, Екатеринбург (23 октября);

– Civilizational Values at the Crossroads Rio de Janeiro, Brazil (10–13 июня);

– The 6th International Conference of Comparative Studies of Mind, Mind and Morality. Seoul (20–21 августа);

– Международный научно-методический семинар. УрФУ, Екатеринбург (18 марта);

– The 10th International Seminar on Biocosmology. Contemporary Issues and Biocosmological Perspectives for the Development of Asian Naturalism. Paper Collection. Beijing Normal University, China (октябрь–ноябрь).

Сотрудники Института являются членами международных организаций: Всемирного Совета по высотным зданиям и городской среде (СТВУН) при Иллинойском Технологическом институте в г. Чикаго, США (члены-корреспонденты А.В. Долгов и А.В. Коротич, сов. В.Н. Алехин); Международного совета по архитектуре и бионике (чл.-корр. А.В. Коротич),

Международного общества по механике грунтов и геотехнике (ISSMGE) (В.В. Лушников), Нью-Йоркской академии наук (сов. В.Н. Алехин).

В журнале Академический вестник «УралНИИ-проект РААСН», входящим в список ВАК, регулярно публикуются статьи зарубежных ученых из Великобритании, Германии, Кипра, Украины и др.

## ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РААСН И НАУЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ПОДВЕДОМСТВЕННЫХ МИНИСТЕРСТВУ ЖИЛИЩНО- КОМУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

### СТРУКТУРА АКАДЕМИИ

#### Отделения РААСН

В структуру Академии входят три отделения:

##### **Отделение архитектуры**

*Академик-секретарь* – акад. А.Б. Некрасов.

*Начальник научно-отраслевого отдела* – сов. Н.В. Грязнова.

*Ученый секретарь* – И.И. Терехова.

*Куратор деятельности Отделения* – вице-президент, акад. А.П. Кудрявцев.

В состав ОА на конец отчетного года входили 21 академик, 39 членов-корреспондентов, 26 почетных членов, 134 советника и 29 иностранных членов из 15 зарубежных стран.

##### **Отделение градостроительства**

*И.о. академика-секретаря* – чл.-корр. М.В. Шубенков.

*Начальник научно-отраслевого отдела* – сов. Д.Ю. Ломакина.

*Ученый секретарь* – сов. О.П. Коробова.

*Куратор деятельности Отделения* – вице-президент, акад. И.Г. Лежава.

На конец отчетного года в состав ОГ входили 10 академиков, 20 членов-корреспондентов, 11 почетных членов, 127 советников и 20 иностранных членов из 11 зарубежных стран.

##### **Отделение строительных наук**

*Академик-секретарь* – акад. Н.И. Карпенко.

*Начальник научно-отраслевого отдела* – Н.Н. Моисеева.

*Ученый секретарь* – О.И. Карпухина.

*Куратор деятельности Отделения* – вице-президент, акад. В.И. Травуш.

В состав ОСН на конец года входили 23 академика, 39 членов-корреспондентов, 60 почетных членов, 198 советников, 49 иностранных членов из 18 зарубежных стран.

#### Территориальные отделения РААСН

Территориальные отделения РААСН созданы постановлением президиума РААСН от 26 ноября 2014 года, №12 и являются структурными подразделениями аппарата президиума РААСН, объединяющими на добровольной основе членов, советников и почетных членов РААСН, проживающих и работающих на территориях соответствующих федеральных округов Российской Федерации.

В составе Академии в отчетном году свою деятельность осуществляли 8 территориальных отделений.

Куратором деятельности территориальных отделений является вице-президент акад. В.И. Травуш.

В своей научно-организационной деятельности ТО РААСН руководствовались действующим законодательством Российской Федерации, Уставом РААСН, решениями Общего собрания и президиума Академии, уставами ТО РААСН, решениями Общих собраний и президиумов Отделений Академии.

##### **Дальневосточное территориальное отделение** (г. Владивосток)

*Председатель* – чл.-корр. А.Т. Беккер.

*Ученый секретарь* – сов. Н.Я. Цимбельман.

В состав Отделения входят 1 академик, 5 членов-корреспондентов, 2 почетных члена и 26 советников.

##### **Крымское территориальное отделение** (г. Симферополь)

*Председатель* – сов. С.И. Федоркин.

*Ученый секретарь* – сов. Н.В. Любомирский.

В состав Отделения входят 5 советников и 18 специалистов (академический актив).

В настоящее время Отделение находится в стадии организационного становления.

##### **Приволжское территориальное отделение** (г. Нижний Новгород)

*Председатель* – чл.-корр. В.Н. Бобылев.

*Ученый секретарь* – В.В. Втюрина.

Отделение включает в свой состав двух академиков, 14 членов-корреспондентов, 4 почетных членов и 69 советников.

**Северо-Западное территориальное отделение**  
(г. Санкт-Петербург)

*Председатель* – акад. Ю.П. Панибратов.

*Ученый секретарь* – сов. Ю.Н. Казаков.

В состав Отделения входят 9 академиков, 10 членов-корреспондентов, 7 почетных членов, 43 советника и 4 иностранных члена.

**Сибирское территориальное отделение**

(г. Новосибирск)

*Председатель* – чл.-корр. Г.И. Пустоветов.

*Ученый секретарь* – чл.-корр. Г.Н. Туманик.

В состав Отделения входят 1 академик, 10 членов-корреспондентов, 5 почетных членов и 48 советников.

**Уральское территориальное отделение**

(г. Екатеринбург)

*Председатель* – акад. Г.В. Мазаев.

*Ученый секретарь* – сов. А.Г. Мазаев.

В состав Отделения входят 2 академика, 6 членов-корреспондентов, 1 почетный член и 15 советников.

**Центральное территориальное отделение**

(г. Воронеж)

*Председатель* – акад. Е.М. Чернышов.

*Ученый секретарь* – Н.Д. Потамошнева.

В состав Отделения входят 3 академика, 4 члена-корреспондента, 5 почетных членов и 43 советника.

**Южное территориальное отделение**

(г. Краснодар)

*Председатель* – чл.-корр. Ю.В. Рысин.

*Ученый секретарь* – Е.В. Кобченко.

В состав Отделения входят 6 членов-корреспондентов, 3 почетных члена и 62 советника.

## НАУЧНЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ, ПОДВЕДОМСТВЕННЫЕ МИНСТРОЮ РОССИИ

**ЦНИИП Минстроя России (Москва)**

*Генеральный директор Института* – С.Г. Логинова.

На конец отчетного года численность штатных сотрудников Института составила – 316 человек, в том числе исследователей – 83 человек. Численность внештатных сотрудников, выполнявших научные исследования по плану НИР РААСН в течение года – 38 человек. В выполнении научных исследований приняли участие 6 академиков, 8 членов-корреспондентов, 4 почетных члена, 19 советников, из них докторов наук – 10 человек, кандидатов наук – 26 человек. Специалистов в возрасте до 39 лет – 10 человек.

**Филиал ЦНИИП Минстроя России  
«НИИТИАГ» (Москва)**

*Директор филиала* – чл.-корр. И.А. Бондаренко.

Общая численность работников Института на конец 2015 года составила 120 человек, сотрудников с трудовыми книжками – 69 человек.

Сотрудников, выполняющих научные исследования – 104 человека (из них с трудовыми книжками – 59 человек, работающих по совместительству – 45 человек).

В выполнении научных тем Филиала в отчетном году принимали участие: штатные сотрудники, в том числе 4 члена-корреспондента, 2 почетных члена, 13 советников, один член-корреспондент РАХ, 12 докторов наук, 24 кандидата наук, а также сотрудники, работающие по совместительству, в том числе 6 академиков, 4 члена-корреспондента, один почетный член, 2 советника, один член-корреспондент РАН, один академик РАХ, один почетный член РАХ, один иностранный член НАН Республики Армения, 16 докторов наук, 21 кандидат наук.

Специалистов в возрасте до 39 лет – 24 человека.

**Филиал ЦНИИП Минстроя России**

«УралНИИпроект» (г. Екатеринбург)

*Директор филиала* – чл.-корр. А.В. Долгов.

Общая численность сотрудников, включая совместителей, на конец 2015 года составляла 157 человек, совместителей – 14 человек, в том числе научных работников – 78 человек, из них в возрасте до 39 лет – 48 человек. Научные исследования выполняли 51 человек, из них: один академик, 2 члена-корреспондента 5 докторов наук, 11 кандидатов наук.

**Филиал ЦНИИП Минстроя России**

«ДальНИИС» (г. Владивосток)

*Директор филиала* – сов. В.И. Смотриковский.

Общая численность штатных работников Института на конец отчетного года – 111 человека, в том числе научных сотрудников – 43 человек, из них специалистов из сторонних организаций, выполнявших план НИР Института – 6 человек. В составе работников Института: 3 члена-корреспондента, 3 советника, 3 доктора наук, 11 кандидатов наук. Специалистов в возрасте до 39 лет – 21 человек.

**НИИСФ РААСН (Москва)**

*Директор института* – сов. И.Л. Шубин.

Списочная численность работников Института на конец отчетного года составила, включая совместителей – 170 человек, внешних совместителей – 57 человек, по договорам подряда – 12 человек, в том числе научных работников – 123 человека, из них в возрасте до 39 лет – 31 человек. В выполнении научных исследований Института принимали участие 6 академиков, 6 членов-корреспондентов, 16 докторов наук, 35 кандидатов наук, из них в возрасте до 39 лет – 8 человек.

## ФИНАНСОВО-ХОЗЯЙСТВЕННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ АКАДЕМИИ И РАЗВИТИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ

По своей организационно-правовой форме РААСН является некоммерческой организацией, созданной в форме федерального государственного бюджетного учреждения. В соответствии с объемами бюджетного финансирования РААСН самостоятельно осуществляет свою финансово-хозяйственную деятельность в рамках плана финансово-хозяйственной деятельности, утверждаемого Минстроем России, выполняющим по отношению к РААСН отдельные функции и полномочия учредителя.

Финансово-хозяйственная деятельность РААСН в 2015 году была направлена на обеспечение выполнения РААСН государственного задания на выполнение работ по Плану фундаментальных научных исследований РААСН и Минстроя России на 2015 год. Финансирование деятельности осуществлялось в виде субсидии из федерального бюджета на финансовое обеспечение выполнения государственного задания на выполнение работ, полученной по соглашению, заключенному Минстроем России с РААСН. Общий объем этой субсидии с учетом остатка субсидии на начало года составил 34 890,0 тыс. рублей. Кроме того 6 416,4 тыс. рублей были получены от предусмотренной уставом приносящей доход деятельности.

В отчетном году в соответствии с утвержденным планом финансово-хозяйственной деятельности РААСН осуществлены следующие расходы средств, полученных в виде субсидии из федерального бюджета и от приносящей доход деятельности.

Расходы на оплату труда и начисления на выплаты по оплате труда членов президиума и работников аппарата президиума РААСН составили 24 260,7 тыс. рублей, в том числе на выплату заработной платы – 18 607,4 тыс. рублей, начисления на выплаты по оплате труда – 5 613,4 тыс. рублей. Порядок оплаты труда регулируется Положением об оплате труда, утвержденным приказом РААСН.

Расходы на приобретение работ, услуг для нужд РААСН в 2015 году составили 15 794,5 тыс. рублей. Из этих средств осуществлены следующие закупки работ, услуг.

Средства в сумме 732,3 тыс. рублей использованы на оплату услуг внутригородской, внутризоновой, междугородной и международной телефонной связи. Оплата услуг связи производится в соответствии с фактическим объемом оказанных услуг.

Из общего объема средств на закупку работ, услуг 9 590,0 тыс. рублей были направлены на оплату коммунальных услуг и эксплуатационно-технического обслуживания помещений, занимаемых РААСН. В соответствии с распоряжениями Правительства Российской Федерации РААСН предоставлены на условиях безвозмездного пользования помещения в здании, входящем в комплекс зданий, в которых размещен Совет Федерации Федерального Собрания Российской Федерации. Предоставленные помещения, являются объектами федеральной собственности и закреплены на праве опе-

ративного управления за Управлением по эксплуатации зданий Федерального Собрания Российской Федерации Управления делами Президента Российской Федерации. РААСН ежегодно заключает с этим Управлением договор на возмещение коммунальных и эксплуатационно-технических расходов, обеспечить предоставление которых является обязанностью Управления.

Кроме того, в 2015 году израсходовано 721,7 тыс. рублей бюджетных средств на иные расходы по содержанию имущества (уборка помещений, мойка, утепление и оклейка окон, зарядка огнетушителей и др.).

На сумму 180,1 тыс. рублей в 2015 году были приобретены транспортные услуги, в основном в связи с поездками руководителей РААСН и работников аппарата президиума РААСН для организации и проведения Общего собрания членов РААСН в г. Курске.

Расходы в сумме 4 566,4 тыс. рублей произведены для оплаты работы по сопровождению используемых компьютерных программ различного назначения, предоставлению услуг правовой информации системы Консультант Плюс, обслуживанию локальной компьютерной сети, выплат членам рабочих групп, создаваемых для выполнения договорных работ, а также для оплаты других расходов по закупке работ, услуг.

Осуществлены меры по развитию материально-технической базы РААСН. Средства в сумме 157,0 тыс. рублей были направлены на закупку основных средств (компьютерное оборудование), в сумме 380,5 тыс. рублей – на закупку материалов.

Закупки товаров, работ, услуг в 2015 году осуществлялись в соответствии с предусмотренным статьей 93 Федерального закона от 5 апреля 2013 года №44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» способом закупки у единственного поставщика (подрядчика, исполнителя), как наиболее соответствующего условиям закупок и стоимостным объемам закупок для нужд РААСН.

В ходе финансово-хозяйственной деятельности РААСН осуществляются меры по экономии бюджетных средств на закупку товаров, работ, услуг. В 2015 году в результате пересмотра договоров на закупку некоторых видов услуг была получена экономия бюджетных средств по сравнению с расходами в 2014 году на сумму 710 тыс. рублей.

По состоянию на 1 января 2016 г. РААСН имела дебиторскую задолженность в сумме 127,3 тыс. рублей по расчетам с Фондом социального страхования Российской Федерации и в сумме 31,6 тыс. рублей – по выданным авансам на прочие услуги. Кредиторской задолженности не имелось. В соответствии с законодательством Российской Федерации осуществлялись налоговые и иные платежи в бюджетную систему.

Балансовая стоимость основных средств РААСН на 1 января 2016 г. составила 8 876,4 тыс. рублей, в том числе стоимость особо ценного движимого имущества – 869,0 тыс. рублей.

## ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

### *Сведения о функционировании научных журналов РААСН*

Российская академия архитектуры и строительных наук участвует в издании нескольких журналов и первым среди них является Научный журнал «Academia. Архитектура и строительство», широко освещающий деятельность РААСН.

- Научный журнал «Academia. Архитектура и строительство» издается с 2001 года тиражом 500 экземпляров ежеквартально. Свидетельство о регистрации ПИ №77-0590 от 10 августа 2001 года. Входит в Перечень ВАК РФ ведущих рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук. Руководителем издания является президент РААСН, акад. А.В. Кузьмин.

В данном журнале публикуются самые значительные работы, доклады и дискуссии наиболее выдающихся российских и иностранных ученых. Вместе с тем, издание является трибуной не только маститых ученых, но и молодых специалистов – результаты целого ряда диссертационных исследований были впервые опубликованы именно в «Academia. Архитектура и строительство». В журнале представлены различные взгляды на многие важные вопросы архитектуры, градостроительства и строительных наук. Издание освещает роль ученого в обществе и роль научного знания в современном мире, преподносит читателям объективное мнение о важных вопросах из области науки и образования. На страницах журнала регулярно публикуются материалы, посвященные работе Президиума РААСН, итогам Общих собраний членов РААСН, результатам исследований научных коллективов, награждениям, премиям, юбилеям и назначениям. Высокое качество опубликованных статей связано не только с высочайшей квалификацией авторов, но и с созданной в журнале многоуровневой системой строгого, но объективного и беспристрастного рецензирования. Значимость опубликованных в журнале «Academia. Архитектура и строительство» статей для отечественной и мировой науки подтверждается их последующей верификацией и апробацией на крупнейших мировых конференциях, симпозиумах и конгрессах.

Цели журнала – всестороннее и эффективное научно-информационное обеспечение деятельности Российской академии архитектуры и строительных наук посредством печатных публикаций наиболее значимых научных трудов российских и зарубежных ученых в области архитектуры, градостроительства и строительства, повышение авторитета РААСН и ее конкурентоспособности на мировом рынке инноваций.

Задачи журнала: информирование российской и зарубежной научной общественности о наиболее важных научных результатах в области архитектуры, градостроительства и строительства; предоставление российским и зарубежным ученым и специ-

алистам возможности публиковать результаты своих исследований, содействие талантливым ученым и специалистам в реализации их интеллектуального потенциала; укрепление связей между наукой и образованием, обеспечение обмена мнениями между исследователями из разных регионов и государств; позиционирование Российской академии архитектуры и строительных наук как ведущего международного научного центра.

Основная тематика журнала: эстетические проблемы современного зодчества; методы сохранения, реконструкции, реставрации и использования архитектурно-градостроительного наследия; история архитектуры и градостроительства; архитектурное формообразование; перспективное развитие городов, правовое регулирование градостроительной деятельности, основы безопасности и надежности поселений, градостроительная экология; разработка, расчетное обоснование и проектирование зданий, сооружений и комплексов; энерго- и ресурсосбережение, строительная механика, новые строительные материалы и конструкции, инженерные системы, задачи строительной физики, строительные технологии; мониторинг несущих и ограждающих конструкций зданий и сооружений на этапах строительства и эксплуатации; методы моделирования уникальных зданий, сооружений и комплексов при регламентированных и аварийных нагрузках; реформирование и развитие системы архитектурно-строительного образования.

- Международный научный журнал “International Journal for Computational Civil and Structural Engineering (Международный журнал по расчету гражданских и строительных конструкций)” (IJCCSE) является ведущим научным периодическим изданием по направлению «Инженерные и технические науки», издаваемым, начиная с 1999 года. Журнал зарегистрирован в Федеральном агентстве по средствам массовой информации и охраны культурного наследия Российской Федерации. Индекс в общероссийском каталоге РОСПЕЧАТЬ – 18076. Издатели журнала – Издательство Ассоциации строительных высших учебных заведений /АСБ/ (Россия, г. Москва) и Издательский дом Begell House Inc. (США, г. Нью-Йорк).

Журнал “International Journal for Computational Civil and Structural Engineering (Международный журнал по расчету гражданских и строительных конструкций)” входит в Перечень ВАК РФ ведущих рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук. В 2015 году журнал “International Journal for Computation Civil and Structural Engineering (Международный журнал по расчету гражданских и строительных конструкций)” был отобран для проекта RUSSIAN SCIENCE CITATION INDEX и вошел в число 650 российских научных журналов, которые соответствуют требованиям Web

of Science и имеют значительную научную ценность, как для российского научного сообщества, так и для зарубежных ученых. Руководителем издания является вице-президент РААСН, академик В.И. Травуш. Главный редактор журнала – сов. В.Н. Сидоров, в числе заместителей главного редактора – чл.-корр. П.А. Акимов и чл.-корр. А.М. Белостоцкий.

В журнале на высоком научно-техническом уровне рассматриваются проблемы численного и компьютерного моделирования в строительстве, актуальные вопросы разработки, исследования, развития, верификации, апробации и приложений численных, численно-аналитических методов, программно-алгоритмического обеспечения и выполнения автоматизированного проектирования, мониторинга и комплексного наукоемкого расчетно-теоретического и экспериментального обоснования напряженно-деформированного (и иного) состояния, прочности, устойчивости, надежности и безопасности ответственных объектов гражданского и промышленного строительства, энергетики, машиностроения, транспорта, биотехнологий и других высокотехнологичных отраслей.

Среди постоянных авторов журнала ведущие отечественные и зарубежные ученые и специалисты, хорошо известные профессиональному сообществу. Высокое качество опубликованных статей связано не только с высочайшей квалификацией авторов, но и с созданной в журнале многоуровневой системой строгого, но объективного и беспристрастного рецензирования. Значимость опубликованных в журнале “International Journal for Computational Civil and Structural Engineering (Международный журнал по расчету гражданских и строительных конструкций)” статей для отечественной и мировой науки подтверждается их последующей верификацией и апробацией на крупнейших мировых конференциях, симпозиумах и конгрессах.

Цели журнала – продемонстрировать в концентрированной форме российскому и международному профессиональному сообществу новейшие достижения науки в области вычислительных методов решения фундаментальных и прикладных технических задач, прежде всего в области строительства. Журнал имеет международный статус и высылается в ведущие библиотеки и научные организации мира.

Задачи журнала: предоставление российским и зарубежным ученым и специалистам возможности публиковать результаты своих исследований; привлечение внимания к наиболее актуальным, перспективным, прорывным и интересным направлениям развития и приложений численных и численно-аналитических методов решения фундаментальных и прикладных технических задач, совершенствования технологий математического, компьютерного моделирования, разработки и верификации реализующего программно-алгоритмического обеспечения; обеспечение обмена мнениями между исследователями из разных регионов и государств.

Кроме того, члены ОЧН являются руководителями научных журналов:

– академик В.А. Ильичев, главный редактор журнала «Биосферная совместимость»;

– академик В.И. Колчунов, главный редактор журнала «Строительство и реконструкция» и зам. главного редактора журнала «Биосферная совместимость: человек, регион, технологии»;

– академик Л.С. Ляхович, главный редактор журнала «Вестник ТГАСУ»;

– чл.-корр. П.А. Акимов, чл.-корр. А.М. Белостоцкий, главные редакторы сборника научных трудов «Вопросы прикладной математики и вычислительной механики»;

– чл.-корр. Ю.Л. Сколубович, главный редактор научного сборника «Труды НГАСУ».

НИИТИАГ выступает учредителем и издателем сборника «Архитектурное наследие» (основан в 1951 г., выходит дважды в год), публикующего результаты исследований по истории отечественной архитектуры и вопросам ее изучения. Сборник входит в список изданий ВАК, рекомендованных к публикации результатов диссертационных исследований. В Перечень рецензируемых журналов ВАК также входит ежеквартальный журнал «Академический вестник УралНИИпроект РААСН», главным редактором которого является чл.-корр. А.В. Долгов.

Члены ОА и сотрудники НИИТИАГ участвуют в подготовке 3 ведущих журналов по вопросам архитектуры – «ACADEMIA. Архитектура и строительство» (Москва), «Зодчий. 21 век» и «Капиталь» (Санкт-Петербург) в качестве главных редакторов и членов редколлегии. Благодаря их работе и активному участию сотрудников института в подготовке материалов для ежеквартальных и ежемесячных выпусков названных изданий отслеживаются самые актуальные явления и события текущей практики, теоретических и исторических разработок различных вопросов архитектуры и градостроительства.

Члены ОА и сотрудники НИИТИАГ принимают участие в работе редколлегии сборников: «Русская усадьба. Сборник Общества изучения русской усадьбы», «Современная архитектура мира», «Деревянное зодчество. Новые материалы и открытия», электронного журнала «CARELICA», журнала «Культура и искусство», журнала «Наше наследие», журнала «Пространство и время», журнала «Художественный совет», «Социология города», журнала «Интернет-Вестник ВолгГАСУ», электронного журнала «Архитектон: Известия вузов», сборника «Архитектурное наследие», сборника «Вопросы всеобщей истории архитектуры», сборника «Реставрация» и исследования памятников культуры», информационно-аналитического сборника о русском зарубежье «Берега», научного совета программы международного благотворительного фонда Д.С. Лихачева и интернет-сайтов «Изобразительное искусство и архитектура Русского Зарубежья». Также они выступают участниками создания по заказу Министерства культуры в 2015 году сайта «Русские усадьбы».

#### **Сведения о развитии интернет-сайта РААСН**

В апреле 2015 года начала работу обновленная версия официального сайта Российской академии архитектуры и строительных наук. Его адрес в сети Интернет <http://www.raasn.ru/>.



Структурно сайт Академии разбит на следующие разделы:

– *Новостная лента* – в разделе отражаются сведения о текущей деятельности Академии и ее членов; размещается информация о проведенных и предстоящих мероприятиях.

– *Об Академии* – раздел включает сведения об истории создания Академии, о руководящем составе, знаках отличия РААСН, об официальных документах, которыми руководствуется Академия в своей работе, сведения о сотрудничестве РААСН с российскими и международными организациями, а также об участии РААСН в Технологической платформе «Строительство и архитектура», размещена контактная информация.

– *Структура РААСН* – раздел включает информацию об отделениях Академии, Ученом совете РААСН и научно-отраслевых ученых советах Отделений, перечень общеакадемических научных советов РААСН, сведения о Совете по интеграции академической и вузовской науки и о Совете молодых ученых при президиуме РААСН.

– *Члены РААСН* – в разделе представлена информация о персональном составе Академии (академики, члены-корреспонденты, иностранные члены, по-

четные члены и советники) за период, начиная с 1992 года и по настоящее время.

– *Фундаментальные научные исследования* – раздел включает сведения о приоритетных направлениях развития фундаментальных научных исследований в области архитектуры, градостроительства и строительных наук, государственных программах, направленных на развитие системы фундаментальных научных исследований в Российской Федерации, а также содержит сведения о важнейших результатах фундаментальных научных исследований, полученных Академией в разные годы.

– *Издания РААСН* – в разделе представлена информация об академических изданиях.

– *Конкурсы РААСН* – раздел содержит сведения о различных конкурсах, которые проводит Академия: Конкурс на выполнение фундаментальных научных исследований Минстроя России и РААСН в области архитектуры, градостроительства и строительных наук, который проводится по поручению Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации (согласно приказу Минстроя России от 12 декабря 2014 года №863/пр), а также Конкурс на медали и дипломы Российской академии архитектуры и строительных наук.

## НЕКОТОРЫЕ ПУБЛИКАЦИИ

### Отделение архитектуры

#### Монографии

• *Анисимов А.В.* Живопись и рисунок на кафедре ВГИК. Том 4. М.: Изд. ВГИК (в печати), 2015.

• *Бодэ А.Б.* Русские традиционные деревянные постройки. Архитектура и конструкции. Деревянные храмы Русского Севера. Проблемы сохранения. М.: Изд-во Сретенского монастыря, 2015.

• *Быстрова Т.Ю.* Философия дизайна. Учебно-методическое пособие. Екатеринбург: Изд-во УрФУ, 2015.

• *Есаулов Г.В.* Роман Кананин. Изд. 2-е, переработанное и дополненное. М.: ООО «Март», 2015. – 136 с., ил.

• *Казакова О.В.* Леонид Павлов. Милан: Electa Architecture, 2015. (Совместно с А.Ю. Броновицкой, Н. Ерофеевым, Л.И. Павловой). Параллельное английское издание: Казакова О.В. LeonidPavlov / eds. Bronovitskaya, A., Erofeev, N., Kazakova, O., Pavlova, L. Milano, Electa Architettura, 2015. (на англ. яз.).

• *Кибирев В.М.* Деревянное зодчество Русского Севера и его роль в формировании национальной культуры и архитектуры. По материалам экспедиций. 1946–1960 годы. Архангельск, 2015. – 163 с.

• *Клименко Ю.Г.* Архитекторы Москвы. И.Э. Грабарь. М.: Прогресс-Традиция, 2015.

• *Коновалова Н.А.* Тангэ (серия «Великие архитекторы»). М.: Изд-во «Директ-Медиа», 2015.

• *Коновалова Н.А.* Андо (серия «Великие архитекторы»). М.: Изд-во «Директ-Медиа», 2015.

• *Коновалова Н.А.* Ван Шу (серия «Великие архитекторы»). М.: Изд-во «Директ-Медиа», 2015.

• *Коновалова Н.А.* Тойо Ито (серия «Великие архитекторы»). М.: Изд-во «Директ-Медиа», 2015.

• *Левовишко С.С.* Русский Харбин: Опыт жизнестроительства в условиях дальневосточного фронта: монография (соавторы А.А. Забияко, А.П. Забияко А.А. Хисамутдинов). Благовещенск: Изд-во АмГУ, 2015.

• *Маевская М.Е.* Фостер (серия «Великие архитекторы»). М.: Изд-во «Директ-Медиа», 2015.

• *Маевская М.Е.* Пелли (серия «Великие архитекторы»). М.: Изд-во «Директ-Медиа», 2015.

• *Маевская М.Е.* Нувель (серия «Великие архитекторы»). М.: Изд-во «Директ-Медиа», 2015.

• *Наццокина М.В.* Московский модерн. 5-е изд. испр. и доп. СПб.: Изд. дом «Коло», 2015.

• *Орельская О.В.* «Стиль Победы» в архитектуре города Горького. Н. Новгород: Изд-во «Кварц», 2015. – 32 с.

• *Орельская О.В., Петряев С.В.* Улица Большая Покровская: хроника во времени. Н. Новгород: Изд-во «Бегемот», 2015. – 246 с.

• *Печёнкин И.Е.* Московский зодчий Иван Кузнецов. М.: Вече, 2014. (совместно с Сайгиной Л.В., Михайловой О.Б.) (фактически 2015 г.).

• *Розин В.М.* Философско-педагогические этюды. Йошкар-Ола: Изд-во ПГТУ, 2015.

• *Розин В.М.* Искусство и человек в истории, культуре и современности. Гуманитарные исследования. М.: ЛЕНАНД, 2015.

• *Салимов А.М.* Средневековое зодчество Твери и прилегающих земель XII – XVI века. В 2-х томах. Тверь: Государственная академия славянской культуры «ГАСК», 2015.

• *Савельев Ю.Р.* Николай Султанов (серия «Архитектурное наследие России»). М.: Изд. дом Руденцовых, 2015.

• *Седов В.В.* Церковь Спаса на Ильине улице в Новгороде: архитектура боярского храма. Вологда: НИЦ «Древности Севера», 2015.

• *Славина Т.А.* Константин Тон (серия «Архитектурное наследие России»), монография (подготовлена к печати). М.: Издательский дом Руденцовых, 2015.

• *Тарханова С.В.* Брунеллески Филиппо (серия «Великие архитекторы»). М.: Изд-во «Директ-Медиа», 2015.

• *Тарханова С.В.* Микеланджело Буонарроти (серия «Великие архитекторы»). М.: Изд-во «Директ-Медиа», 2015.

• *Тарханова С.В.* Вальтер Гропиус (серия «Великие архитекторы»). М.: Изд-во «Директ-Медиа», 2015.

• *Тарханова С.В.* Бернини и Борромини (серия «Великие архитекторы»). М.: Изд-во «Директ-Медиа», 2015.

• *Ухналёв А.Е.* Летний дворец и Летний сад в царствование Петра I. СПб.: Издательский дом «Коло», 2015.

• *Bode, A.* Traditional Structures in Russian Wooden Architecture: Technical Aspects / A.B. Bode // Historic Wooden Architecture in Europe and Russia. Evidence, study and restoration. Edited by Evgeny Khodakovsky and Siri Skjold Lexau. – Basel, 2015.

• *Bode, A.* The Restoration of Wooden Architectural Monuments in Russia. Contemporary Methods and Approaches / A.B. Bode // Historic Wooden Architecture in Europe and Russia. Evidence, study and restoration. Edited by Evgeny Khodakovsky and Siri Skjold Lexau. – Basel, 2015.

#### **Сборники научных трудов**

• Архитектурное наследство. Вып. 62 / Отв. ред. И.А. Бондаренко. М., СПб.: Издательский дом «Коло», 2015.

• Архитектурное наследство. Вып. 63 / Отв. ред. И.А. Бондаренко. М., СПб.: Издательский дом «Коло», 2015.

• Деревянное зодчество. Новые материалы и открытия. Вып. 4 / Отв. ред. А.Б. Бодэ. СПб.: Издательский дом «Коло», 2015.

• Русская усадьба. Сборник Общества изучения русской усадьбы. Вып. 20 (36) / Науч. ред. и сост. М.В. Нащокина. СПб.: Издательский дом «Коло», 2015.

• Современная архитектура мира. Вып. 5 / Отв. ред. Н.А. Коновалова. СПб.: Нестор-История, 2015.

• Хан-Магомедовские чтения. Материалы международной научной конференции, 18–20 января 2012 г. / Сост. Ю.П. Волчок, А.Н. Селиванова; отв. ред. И.А. Бондаренко. СПб.: Издательский дом «Коло», 2015.

#### **Учебные пособия и брошюры**

• *Быстрова Т.Ю.* Философия дизайна. Учебно-методическое пособие. Екатеринбург: Изд-во УрФУ, 2015.

• *Клименко Ю.Г.* (совместно с Клименко С.В.) История русской архитектуры Нового времени. XVIII – начало XX века. Учебное пособие по лекционному курсу. 2-е изд., доп. М.: 2015.

• *Печёнкин И.Е.* Русское искусство XIX века. М.: Курс, 2015.

• *Пономаренко Е.В.* История развития городов и населенных мест (на примере стран Востока). Самара, 2015.

• *Енин А.Е.* Комплексное проектирование малоэтажного жилого дома (курсовое проектирование): учебное пособие для студентов архитекторов. Изд. 2-е перераб. и доп. Воронеж: Изд-во ВГАСУ, 2015.

За отчетный год сотрудниками НИИТИАГ по тематике фундаментальных научных исследований опубликовано 343 статьи, в том числе 8 статей – в изданиях, включенных в базу данных Web of Science, 3 статьи – в базу данных Scopus, и 83 – в изданиях, включенных в список ВАК. Сотрудниками УралНИИ-Ипроект по проблемам архитектуры было опубликовано 36 статей, в том числе 1 статья, включенная в базу данных Scopus, и 21 статья – в изданиях, включенных в список ВАК. По проблемам архитектуры и градостроительства членами Отделения было опубликовано 183 статьи.

### **Отделение градостроительства**

#### **Монографии, сборники научных трудов, учебные пособия**

• *Любовный В.Я.* «Проблемы регулирования развития городов и городских агломераций в условиях реструктуризации угольной промышленности (зарубежный и отечественный опыт). М.: Изд-во «Экон-Информ», 2015.

• *Антофеев А.В., Красильникова Э.Э.* «Формирование общественно-рекреационных пространств прибрежных территорий// в монографии «Поиск стратегических решений» в пространственном развитии. Словацкий Технический Университет, Братислава: ROAD/SPECTRA Centrum Excelence STU, ISBN, 2014.

• *Курбатов Ю.И.* «Очерки по теории формообразования»: цикл лекций. СПб: Изд-во СПбГАСУ, 2015.

• *Меерович М.Г.* «Расселенческая доктрина России: сегодня и сто лет назад»: монография; «Типология жилища соцгородов-новостроек»: монография. Иркутск: Изд-во ИГУ, 2014.

• *Туманик Г.Н.* «Новосибирск: неиспользованные возможности градостроительного формирования»: монография, 2-е изд. перераб. и доп. Новосибирск: НГАХА, 2014; «Планировочно-пространственная структура центра крупного города в конкурсных проектах сибирской градостроительной школы»: монография. Новосибирск: НГАХА, 2015.

• *Крушлинский В.И.* «Генплан и качество среды города»: монография. Красноярск: Изд-во СФУ, 2014.

• *Каракова Т.В.* (в соавторстве с Воронцовой Ю.С., Рыжиковой Е.В.) «Поиск композиционных кодов в архитектуре и дизайне»: монография. LAP LAMBERT Academic Publishing, 2015.

• *Куликов В.В.* Учебные пособия «Проблемы историко-культурного наследия Тульской области», «Архитектурно-градостроительное краеведение XVIII – нач. XXI столетий», «Металл в архитектуре и прикладном искусстве». Тула: Изд-во ТулГУ, 2015.

• «Основная образовательная программа по магистратуре 07.04.04 Градостроительство», «Основная

образовательная программа по аспирантуре 07.06.01 Архитектура. 05.23.21 Архитектура зданий и сооружений. Творческие концепции архитектурной деятельности» / Под. ред. З.С. Нагаевой. Симферополь: КФУ им. В.И. Вернадского, АСА, 2015.

**Монографии, подготовленные к печати:**

- *Аникеев В.В.* «Магистралы и мосты Владивостока. Идеи и реалии».
- *Антюфеев А.В.* «Третья победа Сталинграда: стратегический проект России XXI века».
- *Кадышев Г.И.* «Исторические города России: прошлое и настоящее»
- *Крушлинский В.И.* «Основы теории и практики градостроительства в Сибири».
- *Спиридонов В.Ю., Колясников В.А.* «Архитектурно-планировочное развитие систем расселения». Екатеринбург: «Архитектон» УралГАХА, 2015 (в печати).
- *Спиридонов В.Ю., Колясников В.А.* «Пространственное развитие систем расселения». Челябинск: ЮУрГУ, 2015 (в печати).

Члены ОГ опубликовали более 560 статей в электронных и печатных изданиях, в том числе в изданиях, индексируемых в базе данных «Сеть науки» (Web of Science), в базе данных Scopus, входящих в перечень, утвержденный ВАК, а также в тематических сборниках по результатам научно-творческих мероприятий, в журналах «Вестник архитектуры», «Промышленное и гражданское строительство», «Архитектура, строительство, дизайн» (АСД), «Архитектура и строительство Москвы», «Строительный эксперт», «Вестник. Зодчий. XXI век», «Управление и развитие территорий», «Строительство и городское хозяйство в Санкт-Петербурге» и др.

**Отделение строительных наук**

В 2015 году членами и советниками Отделения подготовлены и вышли в свет:

**Монографии**

- *Акимов П.А., Мозгалева М.Л.* Многоуровневые дискретные и дискретно-континуальные методы локального расчета строительных конструкций. Монография. – М.: МГСУ. – 632 с.
- *Ананенков А.Г., Резниченко В.С., Чугунов Л.С., Ленинцев Н.Н.* Система управления разработкой и реализацией инвестиционных проектов и программ в корпорации и ее дочерних обществах». М.: «Спутник +», 2015.
- *Белаш Т.А., Иванова Т.И., Мартиров В.Б.* Школа строительного искусства: монография. М.: Изд-во ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2015.
- *Булгаков А.Г., Сайфеддин Д.* Планирование траектории и управление полетом квадрокоптера методами оптической одометрии: монография. Новочеркасск: Изд-во ЮРГТУ (НПИ) НОК, 2015.
- *Горлова А.А., Иваненко А.Н., Иваненко Н.А., Макаров К.Н., Макаров Н.К., Пересыпкин Е.Н., Тлявлин Р.М., Чеботарёв А.Г.* Некоторые вопросы проектиро-

вания морских гидротехнических сооружений: монография. Сочи: РИЦ ФГБОУ ВО «СГУ», 2015.

- *Еремеев П.Г.* Современные конструкции покрытий над трибунами стадионов». М.: АСВ, 2015.
- *Ильичев В.А., Колчунов В.И., Емельянов С.Г., Гордон В.А., Бакаева Н.В.* Принципы преобразования города в биосферосовместимый и развивающийся человека: монография. М.: АСВ, 2015.
- *Калаишиков В.И., Макридин Н.И. Мороз М.Н., Журавлев В.М. и др.* Эффективные высокопрочные и обычные бетоны: коллективная монография. Пенза: Изд-во ПГУАС.
- *Крыгина А.М.* Организационно-экономические аспекты экологизации, ресурсо-, энергосбережения в инновационном девелопменте жилищной недвижимости / «Экономические исследования: анализ состояния и перспективы развития (экономика регионов)». Воронеж: ВГПУ, М.: Наука информ, 2015.
- *Крыгина А.М.* Управление инновационным развитием воспроизводства территориальной жилищной недвижимости / «Экономические исследования: анализ состояния и перспективы развития (экономика регионов)». Воронеж: ВГПУ, М.: Наука информ, 2015.
- *Леденев В.В.* Несущая способность и деформативность оснований и фундаментов при сложных силовых воздействиях: монография. Тамбов: Изд-во ТГТУ, 2015.
- *Леденев В.В.* Основания и фундаменты при сложных силовых воздействиях, опыты: монография, том 1, 2; Прочность и трещиностойкость стен: монография. Тамбов: Изд-во ТГТУ, 2015.
- *Леденев В.В., Тью Тхи Хоанг Ань.* Расчет буронабивных фундаментов: монография. Тамбов: Изд-во ТГТУ, 2015.
- *Орлов Б.В., Бойкова И.Г., Волишаник В.В.* Управление стоком с территории мегаполиса. М.: Изд-во МГСУ, 2015.
- *Рахимов Р.З., Шелихов Н.С.* Строительные материалы из местного карбонатного сырья. Казань: Изд-во КГАСУ, 2015.
- *Сарченко В.И.* Жилищный лифт и резервы его ускорения: монография. М.: Спутник+, 2015.
- *Сарченко В.И., Оборин Л.А., Машуков Ю.Г., Владимирова О.Н., Филатов В.В., Категорская Т.П., Бельский С.И.* Инженерное дело как основа устойчивого развития национальной экономики: монография. Красноярск: Изд-во СФУ, 2015.
- *Табуничиков Ю.А., Бродач М.М., Шилкин Н.В.* Энергоэффективные здания, 2-е изд., стереотипное. М.: АВОК-ПРЕСС, 2015.
- *Трещев А.А.* Теория прочности материалов с изначальной или наводимой разносопротивляемостью. М.; Тула: РААСН; ТулГУ, 2015.
- *Шейна С.Г., Ищенко А.В.* Методические основы реконструкции городской застройки в зонах оползневой опасности (на примере г. Ростова-на-Дону): монография. Ростов-на-Дону: Изд-во РГСУ, 2015.
- *Шейна С.Г., Касьянов В.Ф., Бабенко Л.Л.* Градо-экологическое обеспечение сохранения зданий-памятников архитектуры на основе мониторинга среды: монография. Ростов-на-Дону: Изд-во РГСУ, 2015.

- *Шейна С.Г., Мартынова Е.В.* Методические основы энергетически эффективной реконструкции городских территорий: монография. Ростов-на-Дону: Изд-во РГСУ, 2015.
  - *Шейна С.Г., Матвейко Р.Б.* Методические основы геоинформационного обеспечения управления развитием территорий: монография. Ростов-на-Дону: Изд-во РГСУ, 2015.
  - *Шейна С.Г., Томашук Е.А., Ищенко А.В., Пискуновская Т.А., Бабенко Л.Л., Зильберова И.Ю.* Южный региональный строительный Техноэкопарк Ростовского государственного строительного университета: монография. Ростов-на-Дону: Изд-во РГСУ, 2015.
  - *Шейна С.Г., Федяева П.В., Гирия Л.В., Мартынова Е.В., Миненко Е.Н.* Организационно-технологическое обеспечение повышения энергоэффективности в жилищном фонде субъекта российской федерации: монография. Ростов-на-Дону: Изд-во РГСУ, 2015.
  - *Шейна С.Г., Хамамова А.А., Матвейко Р.Б., Бабенко Л.Л.* Комплексная оценка территории в градостроительстве: монография. Ростов-на-Дону: Изд-во РГСУ, 2015.
  - *Шейна С.Г., Шумеев П.А., Бабенко Л.Л.* Методика градоэкологического обеспечения сохранения исторической застройки при реконструкции городских территорий: монография. Ростов-на-Дону: Изд-во РГСУ, 2015.
  - *Mangushev R., Ershov A., Osokin A.* Pile Construction Technology. ASV Construction, 2015.
  - *Mangushev R., Osokin A., R. Usmanov.* Bases and Foundations on Weak Water-saturated Soils Euro-Asian Regions. Lambert Academic Publishing. Saarbrucken, Deutschland, 2015.
- Учебники и учебные пособия**
- *Акимов П.А., Белостоцкий А.М., Кайтуков Т.Б., Мозгалева М.Л., Сидоров В.Н.* Информатика и прикладная математика. Учебное пособие. М.: АСВ (в печати).
  - *Акимов П.А., Белостоцкий А.М., Кайтуков Т.Б., Мозгалева М.Л., Сидоров В.Н.* Информатика в строительстве с основами математического и компьютерного моделирования. Учебное пособие / Под ред. П.А. Акимова. М.: Кнорус (в печати).
  - *Аубакирова И.У., Пухаренко Ю.В.* Бетон: контроль качества, проведение испытаний, технологии производства. СПб: Форум-Медиа, 2014.
  - *Бадьин Г.М.* Строительство и эксплуатация энергоэффективных зданий. СПб: Изд-во СПбГУ, 2015.
  - *Бадьин Г.М.* Справочник технолога-строителя, 3-е изд. перераб. и доп. СПб: БХВ – Петербург, 2015.
  - *Бобылев В.Н., Тишков В.А., Щеголев Д.Л., Мuryгин Д.В.* Изоляция воздушного многослойными ограждающими конструкциями: учебное пособие. Нижний Новгород: Изд-во ННГАСУ, 2015.
  - *Бондаренко В.М., Римшин В.И.* Диссипативная теория силового сопротивления железобетона: учебное пособие. М., 2015.
  - *Волков А.А., Петрова С.Н., Гинзбург А.В. и др.* Информационные системы и технологии в строительстве: учебное пособие / Под ред. А.А. Волкова, С.Н. Петровой. М.: Изд-во МГСУ, 2015.
  - *Волков А.А., Чельшиков П.Д., Седов А.В., Лысенко Д.В.* Расчет систем электроосвещения с применением систем автоматизированного проектирования: методические указания. М.: Изд-во МГСУ, 2015.
  - *Дворецкий А.Т., Глухий Л.В., Наливайко Е.Ю.* Компьютерное моделирование в программе «AutoCad»: учебное пособие. Симферополь: КФУ им. В.И. Вернадского, АСА, 2015.
  - *Егоров А.Н., Шприц М.Л.* Обеспечение качества в строительстве: учебное пособие. СПб: Изд-во СПбГАСУ, 2015.
  - *Еремин К.И. и др.* Научные основы техногенной безопасности (многотомное издание «Безопасность России») / Под ред. Н.А. Махутова. М., 2015.
  - *Еремин К.И., Абросимов Н.В., Агеев А.И., Адушкин В.В. и др.* Безопасность России. Правовые, социально-экономические и научно-технические аспекты. Научные основы техногенной безопасности. М.: МГОФ «Знание», 2015.
  - *Куприянов В.Н.* Физика среды и ограждающих конструкций: учебник. М: АСВ, 2015.
  - *Куприянов В.Н., Седова Ф.Р.* Климатический анализ городской среды: методические указания. Казань: Изд-во КГАСУ, 2015.
  - *Курбатов В.Л., Римшин В.И., Шумилова Е.Ю.* Строительно-техническая экспертиза. Минеральные Воды: КМБ СКФ, БГТУ им. В.Г. Шухова, 2015.
  - *Леденев В.В.* Строительная механика: краткий справочник. Тамбов: Изд-во ТГТУ, 2015.
  - *Лесовик В.С., Воронцов В.М.* Сырьевая база промышленности строительных материалов. Белгород: Изд-во БГТУ им. В.Г. Шухова, 2015.
  - *Лесовик В.С., Толстой А.Д.* Технологические процессы и оборудование предприятий строительных материалов. Белгород: «Лань», 2015.
  - *Мангушев Р.А., Готман А.Л., Знаменский В.В., Пономарев А.Б.* Сваи и свайные фундаменты. Конструирование, проектирование и технологии. М.: АСВ, 2015.
  - *Никольский М.С., Казаков Ю.Н.* Быстровозводимые здания на основе сэндвич-панелей: учебное пособие. СПб: Изд-во СПбГАСУ, 2015.
  - *Павлинова И.И., Баженов В.И., Губий И.Г.* Водоснабжение и водоотведение: учебник. М.: «Юрайт», 2015.
  - *Пересыпкин Е.Н., Юрченко Е.Е., Юрченко Е.А.* Обследование и испытания зданий и сооружений: методические указания. Сочи: «Оптима», 2015.
  - *Петров В.В.* Нелинейная строительная механика. Ч. 1. Физическая нелинейность. Саратов: Изд-во СГТУ, 2015.
  - *Петров В.В.* Теория и расчет пластинок и оболочек. Ч. 2. Расчет упругих оболочек. Саратов: Изд-во СГТУ, 2015.
  - *Пономарев А.Б., Готман А.Л., Мангушев Р.А., Знаменский В.В.* Сваи и свайные фундаменты. Конструкции, проектирование и технологии: учебное пособие. М.: Изд-во АСВ, 2015.

- Пономарев А.Б. Механика грунтов. Пермь: Изд-во ПНИПУ, 2015.
  - Пономарев А.Б. Основания и фундаменты: учебно-методическое пособие. Пермь: Изд-во ПНИПУ, 2015.
  - Пономарев А.Б., Золотозубов Д.Г., Сычкина Е.Н. Строительство на подрабатываемых и карстоопасных территориях: учебное пособие. Пермь: Изд-во ПНИПУ, 2015.
  - Пособие дизайнера декоративно-прикладного искусства / Под ред. Л.Р. Маиляна. Нальчик: КБГАА, 2015.
  - Пособие современного дизайнера / Под ред. Л.Р. Маиляна. Нальчик: КБГАА, 2015.
  - Пухаренко Ю.В., Аубакирова И.У., Воронцов М.П., Елистратов Н.А., Волков С.А., Воронков Б.Н., Конев Ю.С., Яковлев В.А. Проектирование предприятий сборного железобетона: учебное пособие. СПб: СПбГАСУ, 2015.
  - Рахимов Р.З., Камалова З.А. Химия, техника и технология вяжущих. Казань: Изд-во КГАСУ, 2015.
  - Римшин В.И., Греджев В.А. Основы правового регулирования градостроительной деятельности. 2-е издание, переработанное и дополненное. М.: 2015.
  - Римшин В.И., Греджев В.А. Правоведение. Основы законодательства в строительстве: учебник. М.: АСВ, 2015.
  - Теличенко В.И., Ройтман В.М., Бенуж А.А. Комплексная безопасность в строительстве: учебное пособие. М.: МГСУ, 2015.
  - Шеина С.Г., Бабенко Л.Л. Сохранение исторической застройки при реконструкции городских территорий: учебное пособие. Ростов-на-Дону: РГСУ, 2015.
  - Шеина С.Г., Тимошенко М.С. Экономика недвижимости: учебное пособие. Ростов-на-Дону: РГСУ, 2015.
  - Сервейинг: организация, экспертиза, управление: учебник: в 3-х частях. Часть I. Организационно-технологический модуль системы сервейинга. Часть 2. Экспертиза недвижимости и строительный контроль. Часть 3. Управленческий модуль системы сервейинга / Под ред. П.Г. Грабового (с участием членов ОСН: Волкова А.А., Король Е.А., Крыгиной А.М., Прыкина Б.В., Римшина В.И.). М.: Изд-во АСВ, ИИА «Просветитель», 2015.
- Членами и советниками ОСН опубликовано в отчетном году более 400 научных статей, в том числе 93 статьи в научных журналах, входящих в международные базы данных Web of Science и Scopus, из них 4 статьи опубликованы в соавторстве с зарубежными специалистами, 310 статей опубликованы в журналах, входящих в перечень научных изданий ВАК при Минобрнауки России.

## ПРИЛОЖЕНИЯ

### ГОСУДАРСТВЕННЫЕ И ВЕДОМСТВЕННЫЕ НАГРАДЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ПРЕМИИ, МЕДАЛИ И ДИПЛОМЫ РААСН, МЕЖДУНАРОДНЫЕ НАГРАДЫ И ПООЩРЕНИЯ

#### Государственные награды и поощрения Российской Федерации

**Орденом Почета** награжден ШВИДКОВСКИЙ Дмитрий Олегович, академик РААСН, ректор федерального образовательного учреждения высшего профессионального образования «Московский архитектурный институт» (государственная академия), г. Москва (Указ Президента Российской Федерации от 23.03.2015 № 151).

**Орденом Дружбы** награжден РАПОПОРТ Евгений Менделевич, член-корреспондент РААСН, профессор Института живописи, скульптуры и архитектуры им. И.Е. Репина, г. Санкт-Петербург (Указ Президента Российской Федерации от 09.09.2015 № 451).

**Почетное звание «Народный архитектор Российской Федерации»** присвоено СТАРИКОВУ Александру Александровичу, члену-корреспонденту РААСН, советнику ректора федерального образовательного учреждения высшего профессионального образования «Уральская государственная архитектурно-художественная академия», г. Екатеринбург (Указ Президента Российской Федерации от 20.01.2015 № 25).

**Почетное звание «Заслуженный строитель Российской Федерации»** присвоено ВАВРЕНЮК Светлане Викторовне, члену-корреспонденту РААСН, заместителю директора ФГБУ «Дальневосточный научно-исследовательский, проектно-конструкторский и технологический институт по строительству», г. Владивосток (Указ Президента Российской Федерации от 23.03.2015 № 151).

**Почетное звание «Заслуженный работник высшей школы Российской Федерации»** присвоено АЛЮЯНУ Роберту Мишаевичу, члену-корреспонденту РААСН, ректору федерального образовательного учреждения высшего профессионального образования «Ивановский государственный архитектурно-строительный университет», г. Иваново (Указ Президента Российской Федерации от 29.06.2015 № 330).

**Почетной грамотой Президента Российской Федерации** награжден ЕСАУЛОВ Георгий Васильевич, академик РААСН, член президиума, советник

президента РААСН, проректор по научной работе федерального образовательного учреждения высшего профессионального образования «Московский архитектурный институт» (государственная академия), г. Москва (Распоряжение Президента Российской Федерации от 22.09.2015 № 286-рп.).

**Премия Правительства Российской Федерации за 2015 год в области культуры** присуждена ЯВЕЙНУ Никите Игоревичу, академику РААСН, руководителю проекта, руководителю общества с ограниченной ответственностью «Архитектурное бюро «Студия 44» – за архитектурное решение Академии танца под руководством Бориса Эйфмана, г. Санкт-Петербург (Распоряжение Правительства Российской Федерации от 17.12.2015 № 2603-р).

#### Ведомственные награды Российской Федерации

**Медалью «За усердие при выполнении задач инженерного обеспечения» Министерства обороны Российской Федерации** награжден ВОЛКОВ Андрей Анатольевич, член-корреспондент РААСН, ректор федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Московский государственный строительный университет», г. Москва (приказ Министерства обороны Российской Федерации от 29.09.2015 № 228).

**Почетное звание «Почетный работник высшего профессионального образования Российской Федерации»** присвоено МОНАСТЫРЕВУ Павлу Владиславовичу, советнику РААСН, директору Института архитектуры, строительства и транспорта федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Тамбовский государственный технический университет», г. Тамбов (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.10.2015 № 836/к-н).

**Почетным знаком Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации** награждены:

ВОЛКОВ Андрей Анатольевич, член-корреспондент РААСН, ректор федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Московский государственный строительный университет», г. Москва (приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 16.07.2015 № 509/пр);

ТЕЛИЧЕНКО Валерий Иванович, академик РААСН, первый вице-президент РААСН, президент федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Московский государственный строительный университет», г. Москва (приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 16.07.2015 № 509/пр).

**Почетной грамотой Министерства строительного комплекса Московской области** награжден ВОЛКОВ Андрей Анатольевич, член-корреспондент РААСН, ректор федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Московский государственный строительный университет», г. Москва (решение от 04.08.2015).

**Почетной грамотой Министерства энергетики Московской области** награжден ТАБУНЩИКОВ Юрий Андреевич, член-корреспондент РААСН, заведующий кафедрой федерального образовательного учреждения высшего профессионального образования «Московский архитектурный институт» (государственная академия), г. Москва (Приказ Министерства энергетики Московской области от 27.10.2015 № 32-н).

**Благодарность Министерства образования и науки Российской Федерации** объявлена ВОЛКОВУ Андрею Анатольевичу, члену-корреспонденту РААСН, ректору федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Московский государственный строительный университет», г. Москва (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.08.2015 № 698/к-н).

**Благодарность Министра культуры Российской Федерации** объявлена КУДРЯВЦЕВУ Александру Петровичу, академику РААСН, вице-президенту Российской академии архитектуры и строительных наук, г. Москва (приказ от 09.09.2015 № 42-ВН).

**Благодарность Министра экономического развития Российской Федерации** объявлена ЛЮБОВНОМУ Владимиру Яковлевичу, академику РААСН, главному специалисту Института макроэкономических исследований Министерства экономического развития Российской Федерации, г. Москва (приказ Министерства экономического развития Российской Федерации от 02.12.2015 № 3434 – л).

### Региональные награды

**Почетной грамотой Губернатора Приморского края** награждена САМОЙЛЕНКО Ирина Борисовна, советник РААСН, главный градостроитель мастерской территориального планирования открытого

акционерного общества «Приморгражданпроект», г. Владивосток (распоряжение Губернатора Приморского края от 15.12.2015 № 247-пр).

**Почетной грамотой Законодательного Собрания Нижегородской области** награжден БОБЫЛЕВ Владимир Николаевич, член-корреспондент РААСН, советник при ректорате федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет», г. Нижний Новгород (Постановление Законодательного собрания Нижегородской области от 28.05.2015 № 1776-У).

**Грамотой Президиума Государственного Совета Республики Крым** награжден ДВОРЕЦКИЙ Александр Тимофеевич, советник РААСН, заведующий кафедрой Академии архитектуры и строительства Крымского федерального университета, г. Симферополь (решение от 25.10.2015).

**Нагрудным знаком «Герб города Красноярска»** награжден САРЧЕНКО Владимир Иванович, советник РААСН, профессор федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Сибирский федеральный университет», г. Красноярск (Постановление Администрации города Красноярска от 24.07.2015 № 486)

**Премия Главы Республики Мордовия за многолетнюю научную деятельность** присуждена ЧЕРКАСОВУ Василию Дмитриевичу, члену-корреспонденту РААСН, заведующему кафедрой федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева», г. Саранск (Указ Главы Республики Мордовия от 18.05.2015).

**Почетной грамотой Департамента градостроительной политики города Москвы** награждена РОЗЕНБЕРГ Ольга Викторовна, член президиума – ученый секретарь президиума Российской академии архитектуры и строительных наук, г. Москва (Распоряжение Департамента градостроительной политики города Москвы Правительства Москвы от 31.07.2015 № 64).

**Благодарность Департамента экономического развития Белгородской области** объявлена СТРОКОВОЙ Валерии Валерьевне, советнику РААСН, заведующей кафедрой федерального государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова», г. Белгород (приказ Департамента экономического развития Белгородской области от 01.07.2015 № 439-пр).

**Дипломом Самарской Губернской Думы за высокий профессионализм и многолетнюю плодотворную работу в системе образования Самарской области** награждена КАРАКОВА Татьяна Владимировна, советник РААСН, профессор, заведующая кафедрой дизайна федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего

профессионального образования «Самарский государственный архитектурно-строительный университет», г. Самара (Постановление Самарской Губернской Думы от 20.01.2015 № 610).

### Медали и дипломы Российской академии архитектуры и строительных наук

Решением президиума от 23 марта 2015 года (постановление № 3) по итогам рассмотрения рекомендаций конкурсных комиссий и бюро научно-отраслевых отделений за лучшие научные и творческие работы в области архитектуры, градостроительства и строительных наук, представленные на конкурс, присуждены:

#### Медали РААСН

**Золотая медаль РААСН в области архитектуры** в номинации «Лучший архитектурный проект, осуществленный в строительстве»: за проект «Комплекс зданий церкви Казанской иконы Божьей Матери». Авторский коллектив: Е.Н. Пестов, Н.Н. Пестова, М.Е. Пестов (Нижний Новгород).

**Серебряная медаль РААСН в области архитектуры** в номинации «Лучший архитектурный проект, осуществленный в строительстве»: за проект «Высотный административно-офисный комплекс на Преображенской площади в Москве (Москва, Преображенская площадь, вл. 8)». Авторский коллектив: Ю.П. Гнедовский, В.Д. Красильников, М.М. Гаврилова, К.А. Шумов, инженер С.А. Белов (Москва)

**Золотая медаль РААСН в области градостроительства** в номинации «Лучшая работа в области градостроительной науки»: за монографию «Города России: альтернативы развития и управления» (М., «Эконо-информ, 2013. – 614 с.). Автор: В.Я. Любонный (Москва).

**Серебряная медаль РААСН в области градостроительства** в номинации «Лучшая проектная работа в области градостроительства, реализованная или принятая к реализации»: за проект «Схема территориального планирования Владимирской области». Авторский коллектив: М.Я. Вильнер, Л.Я. Герцберг, В.Ю. Миляев, Е.Ю. Колбовский, Г.Н. Алешина, Н.Г. Мостицкая (Москва).

**Золотая медаль РААСН в области строительных наук** в номинации «За лучший инженерный проект в области строительных наук»: за инженерный проект «Олимпийский Ледовый дворец «Большой» в г. Сочи». Авторский коллектив: А.А. Князев, Н.О. Цымбал, В.И. Травуш, А.И. Шахворостов, А.В. Тимофеевич, А.Н. Иващенко (Москва).

**Серебряная медаль РААСН в области строительных наук** в номинации «За лучшую опубликованную работу в области строительных наук»: за серию научно-образовательных изданий по геотехнике: учебник «Основания и фундаменты» (М.: Изд-во АСВ; СПб: СПбГАСУ, 2011. – 392 с.); учебные пособия: «Современные свайные технологии» (М.: Изд-во АСВ, 2010. – 240 с.), «Методы подготовки и устройства искусственных оснований» (М. – СПб:

Изд-во АСВ, 2012. – 280 с.), «Геотехнические методы подготовки строительных площадок» (СПб: СПбГАСУ, 2012. – 56 с.), «Инженерно-геологические и инженерно-геотехнические изыскания в строительстве» (М. – СПб: Изд-во АСВ, 2014. – 176 с.). Авторский коллектив: Р.А. Мангушев, И.И. Сахаров, Р.А. Усманов, А.И. Осокин, В.В. Конюшков, А.А. Ершов (Санкт-Петербург).

#### Медаль им. А.Г. Рочегова

За дипломный проект «Эко-парк «Раменки». Автор: Афиногенова Таисия Михайловна, выпускница Московского архитектурного института (государственной академии). Руководитель проекта – профессор М.В. Шубенков.

#### Медаль им. Н.В. Никитина

За дипломный проект «Многофункциональный деловой комплекс «Природа» по ул. Х. Такташ в г. Казани. Учебно-развлекательный центр. Офисное здание». Авторы: Г.И. Сафина, О.В. Чмыхун, выпускницы Казанского государственного архитектурно-строительного университета. Руководитель проекта – доцент Ф.Д. Мубаракшина.

#### Дипломы РААСН:

**В номинации «За лучшую опубликованную работу в области архитектурной науки»:**

– за трилогию: «Николай Владимирович Султанов. Портрет архитектора эпохи историзма» (СПб: Фонд «Спас», «Лики России», 2009. – 352 с., ил.); «Власть и монумент. Памятники державным правителям России и Европы. 1881–1914» (СПб, 2011. – 296 с., ил.); «Кронштадтский Морской собор во имя Святытеля Николая Чудотворца» (в соавторстве) (СПб: Изд-во «Лики России», 2013. – 320 с., ил.). Автор: Ю.Р. Савельев (Москва);

– за коллективную монографию «Архитектура русского православного храма» под общей редакцией доктора архитектуры А.С. Щенкова (М.: «Памятники исторической мысли», 2013. – 528 с., ил.). Авторский коллектив: Н.Е. Антонова, Т.Н. Ветчанина, К.В. Рыцарев, А.С. Щенков (Москва);

– за монографию «Архитектор Федор Шехтель. Энциклопедия творчества» (в 2 томах) (М.: ГМА им. А.В. Щусева, «Издательский дом «Красивые дома пресс», 2014). Авторский коллектив: С.Л. Экономов (руководитель издательского проекта), Л.В. Сайгина, Е.И. Кириченко, А.Е. Мушта, Е.Н. Савинова, Н.А. Сапрыкина (Москва);

– за монографию «Санкт-Петербург Петра I: история дворовладений – застройка и застройщики» (М.: Изд-во «Прогресс-Традиция», 2014. – 1000 с., ил.). Автор: М.В. Николаева (Москва).

**В номинации «За лучший неосуществленный архитектурный проект»:**

– за проект «Концепция развития Волжской набережной с формированием подземной урбанистики и созданием непрерывного рекреационно-пешеходного пространства исторической части Нижнего Новгорода». Авторский коллектив: Е.В. Усанов, Ю.Н. Кар-



цев, В.М. Парфенов, О.Г. Злобина, К.В. Шамин, С.В. Шабалин (Нижний Новгород, 2014).

**В номинации «За лучший изданный учебник (учебное пособие), рекомендованный Министерством образования и науки Российской Федерации»:**

– за учебное пособие «Архитектурное образование за рубежом» (М.: Изд-во МАРХИ, 2014. – 370 с., ил.). Авторский коллектив: К.К. Карташова, М.В. Шубенков, К.В. Кияненко, Н.А. Рочегова, Е.В. Барчугова, Ю.М. Моисеев (Москва).

**В номинации «За лучшую работу в области градостроительной науки»:**

– за монографию «Основы проектирования урбанизированных комплексов» (М.: Изд-во АСВ, 2012. – 272 с.). Автор: Д.В. Климов (Москва).

– за монографию «Основы развития малоэтажного градостроительства» (М.: РААСН, ЦНИИП градостроительства, 2013. – 252 с., ил.). Автор: З.К. Петрова (Москва).

**В номинации «За лучшую проектную работу в области градостроительства, реализованную или принятую к реализации»:**

– за проект «Технополис «Самара» с объектами к Чемпионату мира по футболу – ТОР (территория опережающего развития) Самарско-Тольятинской агломерации». Авторский коллектив: К.Ф. Неустров, А.И. Баранников, В.С. Татарников, С.А. Давыдов, В.О. Чекмарев, Г.И. Кулешова (Москва);

– за проект «Комплексный проект по разработке документов территориального планирования и градостроительного зонирования городского округа Верхотурский и исторического поселения «Город Верхотурье». Авторский коллектив: Г.В. Мазаев, (руководитель), Н.Н. Титова, В.И. Симиненко, А.В. Дроган, Н.В. Казанцева, А.А. Редько (Екатеринбург).

**В номинации «За лучший изданный учебник (учебное пособие), рекомендованный Министерством образования и науки Российской Федерации»:**

– за учебное пособие для вузов «Ландшафтная архитектура Сибири» под общей редакцией М.Р. Колпаковой (Новосибирск: Изд-во НГАХА, 2013. – 150 с., ил.). Авторский коллектив: М.Р. Колпакова, А.А. Гончар, Л.Н. Чиндяева, Е.А. Березина.

**В номинации «За лучшую опубликованную научную работу в области строительных наук»:**

– за научную работу «Железобетонные конструкции, армированные сталью марки 20Г2СФБА класса Ан 600 с повышенными эксплуатационными свойствами». Авторский коллектив: В.В. Гранев, Э.Н. Кодыш, Н.Н. Трекин, К.Е. Соседов, А.И. Звездов, С.А. Мадатян (Москва);

– за монографию «Защита от коррозии металлических и железобетонных мостовых конструкций методом окрашивания» (Саратов: Изд-во «Кубик», 2014, – 504 с.: ил. 155, табл. 23, библиограф. 175 наим.). Авторский коллектив: И.Г. Овчинников, А.И. Ликверман, О.Н. Распоров, Е.С. Иванов, В.М. Мезенов, И.И. Овчинников (Саратов);

– за монографию «Живучесть зданий и сооружений при запроектных воздействиях» (М.: Изд-во АСВ, 2014. – 208 с.). Авторский коллектив: В.И. Кол-

чунов, Н.В. Клюева, Н.Б. Андросова, А.С. Бухтиярова (Курск).

**В номинации «За лучший изданный учебник (учебное пособие), рекомендованный Министерством образования и науки Российской Федерации»:**

– за учебные пособия: «Реконструкция трекового стадиона в г. Тольятти», «Инженерные и научные расчеты в программном комплексе MathCAD» (Самара: Изд-во СГАСУ, 2011. – 84 с.); «Технология возведения зданий и сооружений из монолитного железобетона» (М.: Изд-во АСВ, 2010. – 250 с.). Авторский коллектив: А.А. Степанов, В.В. Мухин, С.М. Анпилов, Г.В. Мурашкин, В.Г. Мурашкин, С.С. Мордовский (Самара);

– за серию научно-образовательных изданий под общим названием «Строительство атомных электростанций»: «Организация и технология строительства атомных станций» (М.: Изд-во МГСУ, 2012. – 400 с., ил.), «Возведение специальных защитных конструкций АЭС» (М.: Издательский дом МЭИ, 2011. – 240 с., ил.). Авторы: В.И. Теличенко, Б.К. Пергаменщик, О.В. Колтун, А.С. Павлов, Р.Р. Темишев, А.А. Морозенко (Москва).

**Специальный диплом в номинации «Конкурс молодых ученых и специалистов в возрасте до 35 лет включительно»:**

**В номинации «За лучшую опубликованную научную работу» (в области архитектуры):**

– за серию научных статей: «Идея вечно-го возвращения в архитектуре Питера Цумтора» («АСАДЕМИА. Архитектура и строительство». 2014, № 4. – с. 27–33); «Гипперреальность архитектуры Жана Нувеля» («АСАДЕМИА. Архитектура и строительство». 2015, № 1. – С. 5–10); «Искусство архитектуры» (в соавторстве («Артикульт. Научный электронный журнал», Факультет истории искусства РГГУ, №14 (2), 2014). С. 37–46 <http://articult.rsuh/ru/>). Автор: М.Р. Невлютов (Москва);

– за серию научных статей: «Понятие «современность» в архитектуре «оттепели» – от этики к эстетике», «Эстетика «оттепели». Новое в архитектуре, искусстве, культуре» (М.: Росспэн. 2013. – С. 161–173); «Всемирная выставка 1967 года в Москве» («Проект Россия», № 60, 2012. – С. 191–200); «Дворец Советов. Продолжение следовало» («Проект Россия», №70. 2014. – С. 213–222). Автор: О.В. Казакова (Москва).

**В номинации «За лучшую научную опубликованную работу в области строительных наук»:**

– за научно-творческую работу «Инновационные технологии энергосбережения при разработке организационно-технологических решений реконструкции объектов городской инфраструктуры». Авторский коллектив: Ю.А. Харькин, О.А. Король, А.А. Давидюк (Москва);

– за научную работу «Разработка и внедрение новых конструкций свайных фундаментов с уширениями и способов закрепления оснований для строительства и реконструкции на слабых грунтах». Автор: Н.В. Купчикова (Астрахань).

**Международные награды и поощрения**  
**Почетная грамота и медаль Альфреда Вегенера** присуждены ШЕИНОЙ Светлане Георгиевне,

советнику РААСН, заведующей кафедрой федерального образовательного учреждения высшего профессионального образования «Ростовский государственный строительный университет» (присуждены Европейской академией естественных наук, декабрь 2015 года, Германия, Ганновер).

**Первый приз международного жюри Всемирного фестиваля архитектуры / World Architecture**

**Festival (WAF) в Сингапуре** присужден ЯВЕЙНУ Никите Игоревичу, академику РААСН, руководителю архитектурной мастерской «Студия – 44» (г. Санкт-Петербург) в двух категориях: «Проекты. Мастерплан» – за концепцию развития исторического центра города Калининграда; «Постройки. Школы» – за реализованный проект «Академия танца Бориса Эйфмана», ноябрь 2015 года.

## ИНФОРМАЦИЯ ОБ УЧАСТИИ РААСН В ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПЛАТФОРМЕ «СТРОИТЕЛЬСТВО И АРХИТЕКТУРА»

Технологическая платформа «Строительство и архитектура» (далее – ТП) была создана в 2014 году (протокол заседания президиума Совета при Президенте Российской Федерации по модернизации экономики и инновационному развитию России от 9 июля 2014 г. №4). Организациями-координаторами ТП являются Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет», Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский архитектурный институт (государственная академия)», Открытое акционерное общество «Научно-исследовательский центр «Строительство» и Федеральное государственное бюджетное учреждение «Российская академия архитектуры и строительных наук».

Миссией Технологической платформы является формирование механизма прорывного развития отрасли на основе внедрения новейших российских разработок в области строительства, городской инженерной инфраструктуры, а также промышленности строительных материалов, машин и оборудования.

Основные цели создания Технологической платформы – это разработка и выбор инновационных стратегий развития архитектурно-строительного сектора экономики, мониторинг основных мировых трендов и проблем его развития, формирование благоприятной, гармонизированной с мировыми подходами, нормативной и законодательной среды в области архитектуры, градостроительства и строительства, создание конкурентоспособной многоуровневой системы непрерывного высшего и профессионального образования.

В основу создания ТП положен принцип взаимодополнительности на уровне региональных предприятий малого и среднего бизнеса с концентрацией финансовых, как государственных, так и внебюджетных, административных и экспертных ресурсов, направленных на реализацию наилучших доступных технологий в области строительства и смежных отраслях, позволяющих:

– в краткосрочной перспективе синхронизировать деятельность отрасли с целями и задачами федераль-

ных и региональных программ развития, стимулировать и сформировать востребованные рыночные инновационные услуги и тиражируемые продукты строительной отрасли;

– в среднесрочной перспективе достигнуть уровня развития отрасли, являющегося целеуказующим в международном масштабе, а также формирования благоприятной законодательной среды для развития отрасли и конкурентоспособной системы профессионального образования в данной сфере;

– в долгосрочной перспективе сформировать новые целевые ориентиры развития отрасли с опережением мирового уровня.

По итогам работы в отчетном году могут быть названы следующие основные виды деятельности в рамках ТП, активное участие в которых приняли члены РААСН:

– формирование перечня организаций-участников ТП, разработка и формирование руководящих и экспертных органов ТП;

– разработка стратегической программы исследований ТП;

– участие в разработке документов стратегического планирования, в проведении экспертизы проектов документов по поручению федеральных органов исполнительной власти и иных организаций.

В марте 2015 года состоялось организационное Общее собрание организаций-участников ТП, на котором были приняты документы, регламентирующие деятельность ТП (регламенты Технологической платформы, Общего собрания, Правления и Секции), утверждена структура ТП. В настоящее время ТП насчитывает более 180 организаций-участников различной формы собственности. Основным структурным подразделением ТП является Секция, основная цель которой – разработка стратегических планов исследований. Всего в состав ТП «Строительство и архитектура» входит 6 секций: «Строительные техники и технологии», «Строительные материалы», «Город и коммуникации», «Информационная среда и управление процессами», «Ресурсоэффективность, безопасность и экология» и «Культурное наследие» (куратор секции - РААСН).

В 2015 году в работе секции «Культурное наследие» приняли участие представители от 17 органи-

заций-участников из 9 регионов Российской Федерации: образовательные учреждения высшего профессионального образования; научно-исследовательских организаций; коммерческие организации; общественных организаций; некоммерческих организаций. За истекший год было проведено 4 заседания секции «Культурное наследие», на которых избрано руководство секции (генеральный директор ООО «Мэрал-студия», кандидат архитектуры, профессор кафедры реконструкции и реставрации МАРХИ Е.В. Полянцев), утвержден состав Экспертного совета секции в количестве 7 человек, из них 1 академик и 3 члена-корреспондента РААСН. По результатам заседаний принято решение о предложении в стратегическую программу исследований ТП четырех пилотных проектов, каждый из которых находится в различной степени реализации.

На протяжении 2015 года по поручению Министра России в рамках деятельности Технологической платформы члены Академии участвовали в разработке и экспертизе проекта Стратегии инновационного развития строительной отрасли Российской Федерации на период до 2030 года. Со стороны Академии были высказаны ряд принципиальных замечаний к последнему варианту документа. Принятие документа намечено на I квартал 2016 года.

В 2015 году было заключено соглашение о взаимодействии между Технологическими платформами «Строительство и архитектура», «Комплексная безопасность промышленности и энергетики». В настоящее время принято решение о создании межплатформенного комитета с целью сотрудничества в области организации мероприятий и реализации совместных проектов.

## ПРИНЯТЫЕ СОКРАЩЕНИЯ

АВОК	– Некоммерческое партнерство инженеров по отоплению, вентиляции, кондиционированию воздуха, теплоснабжению и строительной теплофизике
АИСИ	– Астраханский государственный архитектурно-строительный университет, г. Астрахань
акад.	– академик РААСН
АлтГТУ им. И.И. Ползунова	– Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова, г. Барнаул
АСА	– Академия строительства и архитектуры – структурное подразделение Крымского федерального университета им. В.И. Вернадского, г. Симферополь
АСВ	– Международная ассоциация строительных вузов
АЭС	– атомная электростанция
БГТУ им. В.Г. Шухова	– Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова
ВАК	– Высшая аттестационная комиссия Министерства образования и науки Российской Федерации
ВГАСУ	– Воронежский государственный архитектурно-строительный университет
ВГИК	– Всероссийский государственный университет кинематографии им. С.А. Герасимова
ВГЛТА	– Воронежская государственная лесотехническая академия
ВГСПУ	– Волгоградский государственный социально-педагогический университет, г. Волгоград
ВолгГАСУ	– Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет, г. Волгоград
ВолгГТУ	– Волгоградский государственный технический университет, г. Волгоград
ВООПИК	–Всероссийское общество охраны памятников истории и культуры
Газпром ВНИИГАЗ	– Научно-исследовательский институт природных газов и газовых технологий (ООО), г. Москва
ГАК	– Государственная аттестационная комиссия
ГИИ	– Государственный институт искусствознания Минкультуры России
ГМЗ	– государственный музей-заповедник
ГНИМА	– Государственный научно-исследовательский музей архитектуры им. А.В.Щусева
ГОСТ	– государственный стандарт

ГОСТ Р	– Государственный стандарт Российской Федерации
ГУЗ	– Государственный университет по землеустройству
ГУП	– государственное унитарное предприятие
ГЭК	– Государственная экзаменационная комиссия
ДальНИИС	– Дальневосточный научно-исследовательский, проектно-конструкторский и технологический институт по строительству Минстроя России (РААСН)
ДВТО	– Дальневосточное территориальное отделение РААСН, г. Владивосток
ДВФУ	– Дальневосточный федеральный университет
ДГТУ	– Дагестанский государственный технический университет, г. Махачкала
ЕвроСофт	– ООО «ЕвроСофт», российский разработчик программного обеспечения для архитектурно-строительного проектирования (САПР), г. Москва
ИвГПУ	– Ивановский государственный политехнический университет
ИДСК	– «Иркутская домостроительная компания» (ООО), г. Иркутск
ИКОМОС	– Международный совет по сохранению памятников и достопримечательных мест (International Council on Monuments and Sites)
Институт им. И.Е. Репина	– Санкт-Петербургский государственный академический институт живописи, скульптуры и архитектуры им. И.Е. Репина
ИрГТУ	– Национальный исследовательский Иркутский государственный технический университет
ИСО/ТК	– Международная организация по стандартизации
ИТЦ «СКАУТ»	– инженерно-технический центр «Строительные конструкции, архитектура и уникальные технологии» (ЗАО), г. Электросталь
ИТЦ Прометей	– Инженерно-технологический центр «Прометей», Московская область, г. Чехов (ОАО)
КГАСУ	– Казанский государственный архитектурно-строительный университет
КГКУ	– краевое государственное казенное учреждение
КТО	– Крымское территориальное отделение, г. Симферополь
ЛГТУ	– Липецкий государственный технический университет
Леспроект ЦНИЛХИ	– Лесоустроительное предприятие Центрального научно-исследовательского и проектного института лесохимической промышленности (ООО), г. Нижний Новгород
МААМ	– Международная академия архитектуры (отделение в Москве)
МАДИ	– Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет
МАрхИ	– Московский архитектурный институт – Государственная академия
МАСА	– Международная ассоциация Союза архитекторов
МГАХИ им. В.И. Сурикова	– Московский государственный академический художественный институт им. В.И. Сурикова
МГСУ	– Московский государственный строительный университет

МГУПС	– Московский государственный университет путей сообщения (МИИТ)
МГУУ Правительства Москвы	– Московский городской университет управления Правительства Москвы
Минкультуры России	– Министерство культуры Российской Федерации
Минобрнауки России	– Министерство образования и науки Российской Федерации
Минстрой России	– Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации
ММАГС	– самоуправляемое некоммерческое общественное объединение «Московский Межотраслевой Альянс Главных Сварщиков» (МРОО «ММАГС»), г. Москва
ММДЦ «Москва-Сити»	– Московский международный деловой центр «Москва-Сити»
МНИИТЭП	– ГУП города Москвы «Московский научно-исследовательский и проектный институт типологии, экспериментального проектирования»
МООСАО	– Межрегиональная общественная организация содействия архитектурному образованию
Москомархитектуры	– Комитет по архитектуре и градостроительству города Москвы
МСА	– Международный союз архитекторов
МГХПА им. Строганова	– Московская государственная художественно-промышленная академия имени С. Г. Строганова
НАЦПРОМСВАР	– Некоммерческое Партнерство «Национальное Агентство Производителей Оборудования и Материалов для Сварки», г. Москва
НГАСУ	– Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин)
НГАХА	– Новосибирская государственная архитектурно-художественная академия
НИИ	– научно-исследовательский институт
НИИЖБ	– Ордена Трудового Красного Знамени Научно-исследовательский, проектно-конструкторский и технологический институт бетона и железобетона им. А. А. Гвоздева (ОАО «НИЦ Строительство»)
НИИСФ РААСН	– ФГБУ «Научно-исследовательский институт строительной физики РААСН», г. Москва
НИИТИАГ	– филиал ФГБУ ЦНИИП Минстроя России «Научно-исследовательский институт теории и истории архитектуры и градостроительства», г. Москва
НИИТИИИ РАХ	– Научно-исследовательский институт теории и истории изобразительных искусств Российской академии художеств, г. Москва
НИИОСП им. Н.М. Герсеванова	– Ордена Трудового Красного Знамени Научно-исследовательский, проектно-изыскательский и конструкторско-технологический институт подземных оснований и сооружений им. Н.М. Герсеванова (ОАО «НИЦ Строительство»)
НИР	– научно-исследовательская работа
НИЦ	– научно-исследовательский центр
«НИЦ Строительство»	– Научно-исследовательский центр «Строительство» (АО), г. Москва

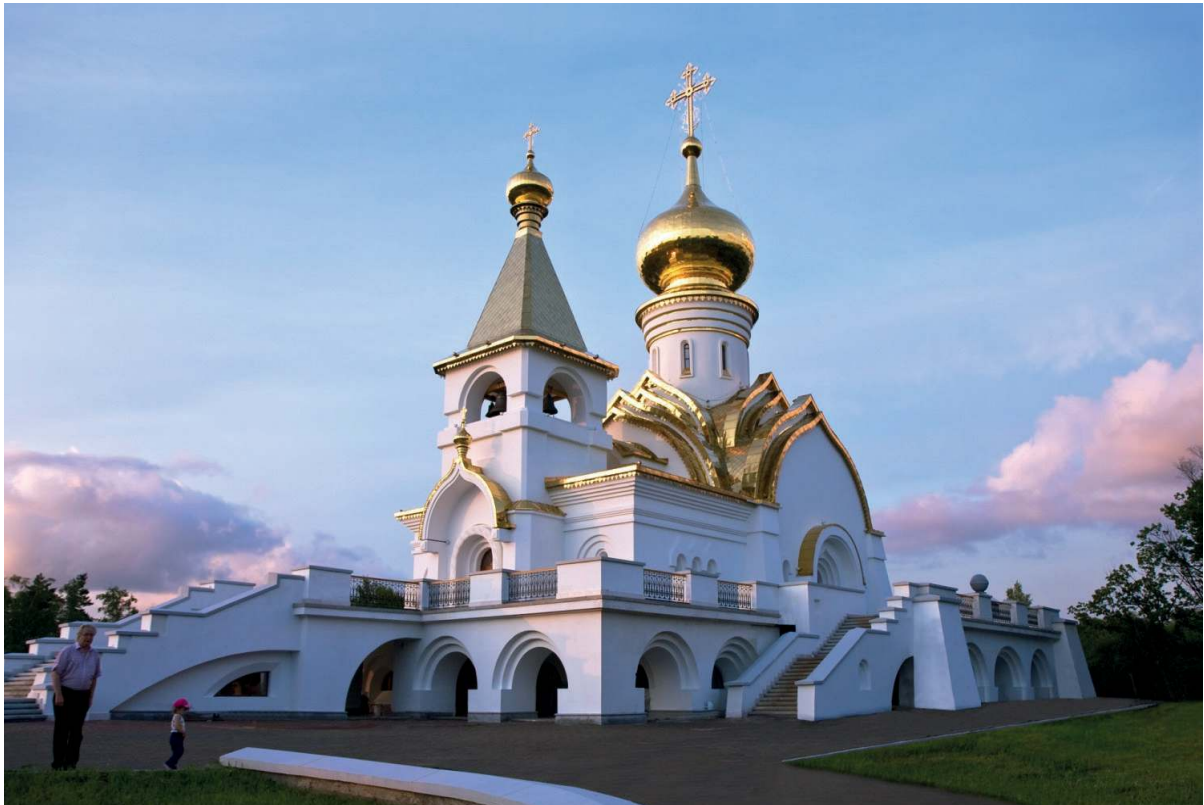
ННГАСУ	– Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет
НОСТРОЙ	– Национальное объединение строителей
НОЦ ИСИАС	– Научно-образовательный центр Информационных систем и интеллектуальной автоматике в строительстве НИУ МГСУ, г. Москва
НП	– некоммерческое партнерство
НПК Изотермик	– Научно-производственный консорциум «Изотермик» (ООО), Москва
НПО	– научно-производственное объединение
НТС	– Научно-технический совет
ОА	– Отделение архитектуры РААСН
ОАО	– открытое акционерное общество
ОГ	– Отделение градостроительства РААСН
ОИРУ	– Общество изучения русской усадьбы
ОКН	– объект культурного наследия
ООО	– общество с ограниченной ответственностью
ОСН	– Отделение строительных наук РААСН
ПГТУ	– Пермский национальный исследовательский политехнический университет, г. Пермь
ПГУАС	– Пензенский государственный университет архитектуры и строительства
ПГУПС	– Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I – федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I»
ПНИПУ	– Пермский национальных исследовательский политехнический университет
Подземпроект	– ООО «Подземпроект», Москва
поч. чл.	– почетный член РААСН
ПСТГУ	– Православный Свято-Тихоновский гуманитарный университет
ПТО	– Приволжское территориальное отделение РААСН, г. Нижний Новгород
ПФНИ ГАН	– Программа фундаментальных научных исследований государственных академий наук
РААСН	– ФГБУ «Российская академия архитектуры и строительных наук»
РАГС	– Российская академия государственной службы при Президенте Российской Федерации
РАЖВиЗ Ильи Глазунова	– Российская академия живописи, ваяния и зодчества Ильи Глазунова, г. Москва
РАН	– Российская академия наук
РАХ	– Российская академия художеств

РГАДА	– Российский государственный архив древних актов, г. Москва
РГГУ	– Российский государственный гуманитарный университет, Москва
РГНФ	– Российский государственный научный фонд
РГСУ	– Ростовский государственный строительный университет
РНФ	– Российский научный фонд
РО	– региональные отделения
РСПП	– Российский союз промышленников и предпринимателей
РСС	– Российский союз строителей
рук.	– руководитель
РусЦинкование	– региональная общественная организация специалистов в области горячего цинкования «Ассоциация «РусЦинкование» (РОО), г. Москва
РФ	– Российская Федерация
РФФИ	– Российский фонд фундаментальных исследований
СамГАСА	– Самарская государственная архитектурно-строительная академия, г. Самара
САР	– Союз архитекторов России
СГАСУ	– Самарский государственный архитектурно-строительный университет
СЗТО	– Северо-Западное территориальное отделение РААСН
СИБПСК	– Сибирская проектно-строительная компания (ООО), г. Новокузнецк
СибТО	– Сибирское территориальное отделение РААСН, г. Новосибирск
СКФО	– Северо-Кавказский федеральный округ Российской Федерации
СМА	– Союз московских архитекторов
СМУС РААСН	– Совет молодых ученых и специалистов РААСН
СНГ	– Содружество независимых государств
СНиП	– строительные нормы и правила
сов.	– советник РААСН
СПбГАСУ	– Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет
СПбГУ	– Санкт-Петербургский государственный университет
СПГХПА им. А.Л. Штиглица	– Санкт-Петербургская государственная художественно-промышленная академия им. А.Л. Штиглица
СРО	– саморегулируемая организация
СтаДиО	– Научно-исследовательский центр «СтаДиО» (ЗАО НИЦ «СтаДиО»), г. Москва
СТАЛЬКОНТРОЛЬ	– Лаборатория «СТАЛЬКОНТРОЛЬ» (ООО), г. Москва
СТАЛЬМОНТАЖ	– Первое Московское строительно-монтажное управление (ВО), г. Москва
СТО	– Стандарт организации



СТП	– схема территориального планирования
СФУ	– Сибирский федеральный университет
ТГАСУ	– Томский государственный архитектурно-строительный университет
ТГТУ	– Тверской государственный технический университет
ТЕХСОФТ	– ООО «ТЕХСОФТ», российский разработчик программного обеспечения для архитектурно-строительного проектирования (САПР), г. Москва
ТК	– Технический комитет по стандартизации
ТО	– территориальные отделения РААСН
ТУ	– технические условия
ТулГУ	– Тульский государственный университет, г. Тула
ТЭЦ	– Теплоэлектроцентраль
УГАХА	– Уральская государственная архитектурно-художественная академия, г. Екатеринбург
У.М.Н.И.К.	– программа «Участник молодежного научно-инновационного конкурса»
УМО	– учебно-методическое объединение
УНИКОН	– Научно-исследовательская и проектно-строительная фирма «УНИКОН» (ООО), г. Кемерово
УралНИИпроект	– Уральский научно-исследовательский и проектно-конструкторский институт РААСН
УТО	– Уральское территориальное отделение РААСН
УрФО	– Уральский федеральный округ Российской Федерации
УрФУ	– Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина
ФЗ	– федеральный закон
ФНИ	– фундаментальные научные исследования
ФНИ ГАН	– фундаментальные научные исследования государственных академий наук
ФОК	– физкультурно-оздоровительный комплекс
ФПК	– факультет повышения квалификации
ФЗЦП	– федеральная целевая программа
ЦДА	– Центральный дом архитектора, г. Москва
ЦДХ	– Центральный дом художника, г. Москва
ЦНИИП Минстроя России	– ФГБУ «Центральный научно-исследовательский и проектный институт Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации», г. Москва
ЦНИИПСК им. Н.П. Мельникова	– Центральный ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский и проектный институт строительных металлоконструкций им. Н.П. Мельникова (ЗАО)
ЦНИИСК им. В.А. Кучеренко	– Центральный научно-исследовательский институт строительных конструкций им. В.А. Кучеренко (Минрегион России, ОАО «НИЦ Строительство»)

ЦНРПМ	– Центральные научно-реставрационные проектные мастерские Минкультуры России
ЦТО	– Центральное территориальное отделение РААСН, г. Воронеж
чл.-корр.	– член-корреспондент РААСН
ЭПИ МАМИ	– Электростальский политехнический институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Московский государственный машиностроительный университет (МАМИ)»
Эркон	– Техническая экспертиза и проектирование реконструкции зданий «Эркон» (ЗАО), г. Санкт-Петербург
ЭСАБ	– дочернее предприятие шведского концерна ESAB (ООО), г. Санкт-Петербург
ЮЗГУ	– Юго-Западный государственный университет, г. Курск
ЮНЕСКО	– Организация Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры
ЮРГТУ (НПИ)	– Южно-Российский государственный технический университет (Новочеркасский политехнический институт)
ЮТО	– Южное территориальное отделение РААСН
ЮУрГУ	– Южно-Уральский государственный университет, г. Челябинск
ЮФО	– Южный федеральный округ Российской Федерации
ЮФУ	– Южный федеральный университет, г. Ростов-на-Дону
DO.CO.MO.MO – Россия	– Международная неправительственная организация «Международная рабочая группа по документации и консервации зданий, достопримечательных мест и объектов градостроительства современного движения»



Храм-памятник Преподобного Серафима Саровского, Чудотворца в Хабаровске.  
*Авторы проекта: советник РААСН А.Е. Мамешин, А.А. Мамешин, А.В. Мамешина*



Главный учебный корпус кампуса Высшей школы менеджмента СПбГУ  
в бывшем Конюшенном корпусе, г. Санкт-Петербург.  
*Руководитель проекта: академик РААСН Н.И. Явейн*



Проект жилого комплекса в районе Нагатинский затон, г. Москва.  
*Руководитель проекта: член-корреспондент РААСН А.А. Скокан*



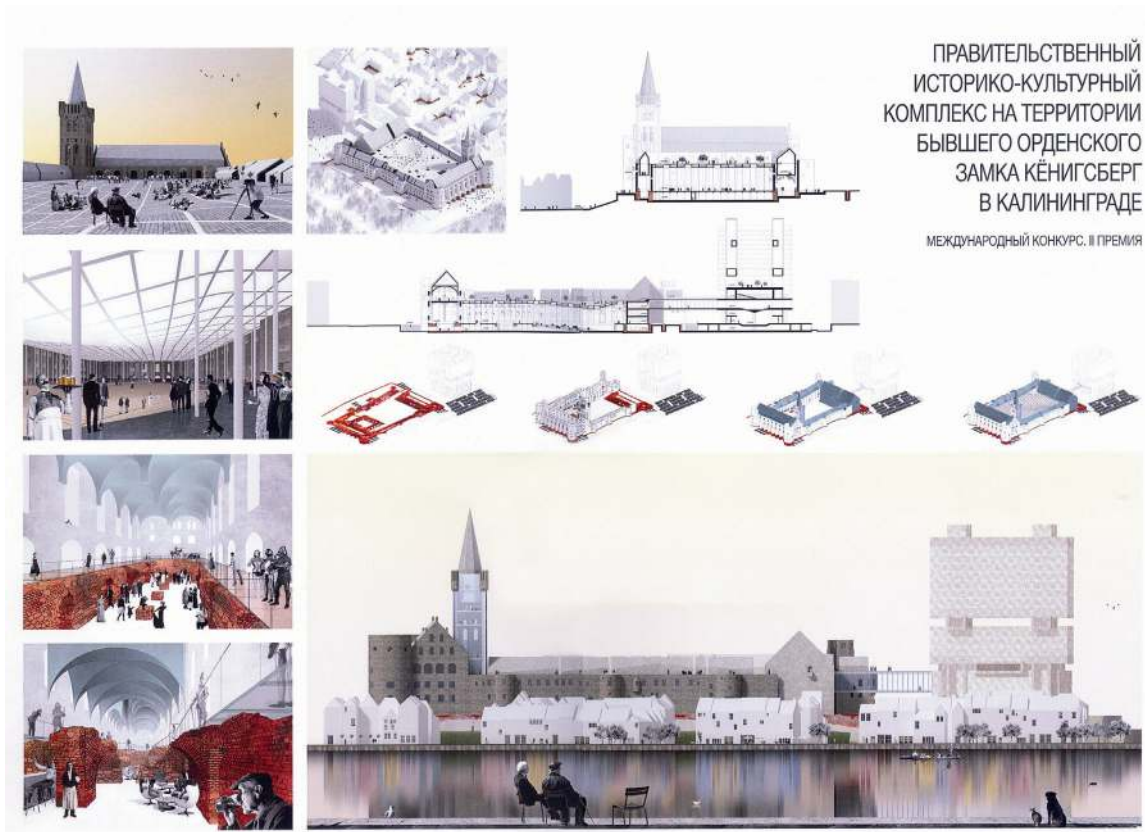
Проект бизнес-центра в г. Новороссийске.  
*Руководитель проекта: член-корреспондент РААСН В.А. Чурилов*



Концепция проекта гостиничного комплекса Radisson Blu Moscow Riverside Hotel & SPA.  
*Руководитель проекта: член-корреспондент РААСН В.Н. Логвинов*



Клубный квартал премиум-класса «Сколково Парк для Жизни».  
*Руководитель проекта: член-корреспондент РААСН В.И. Плоткин*



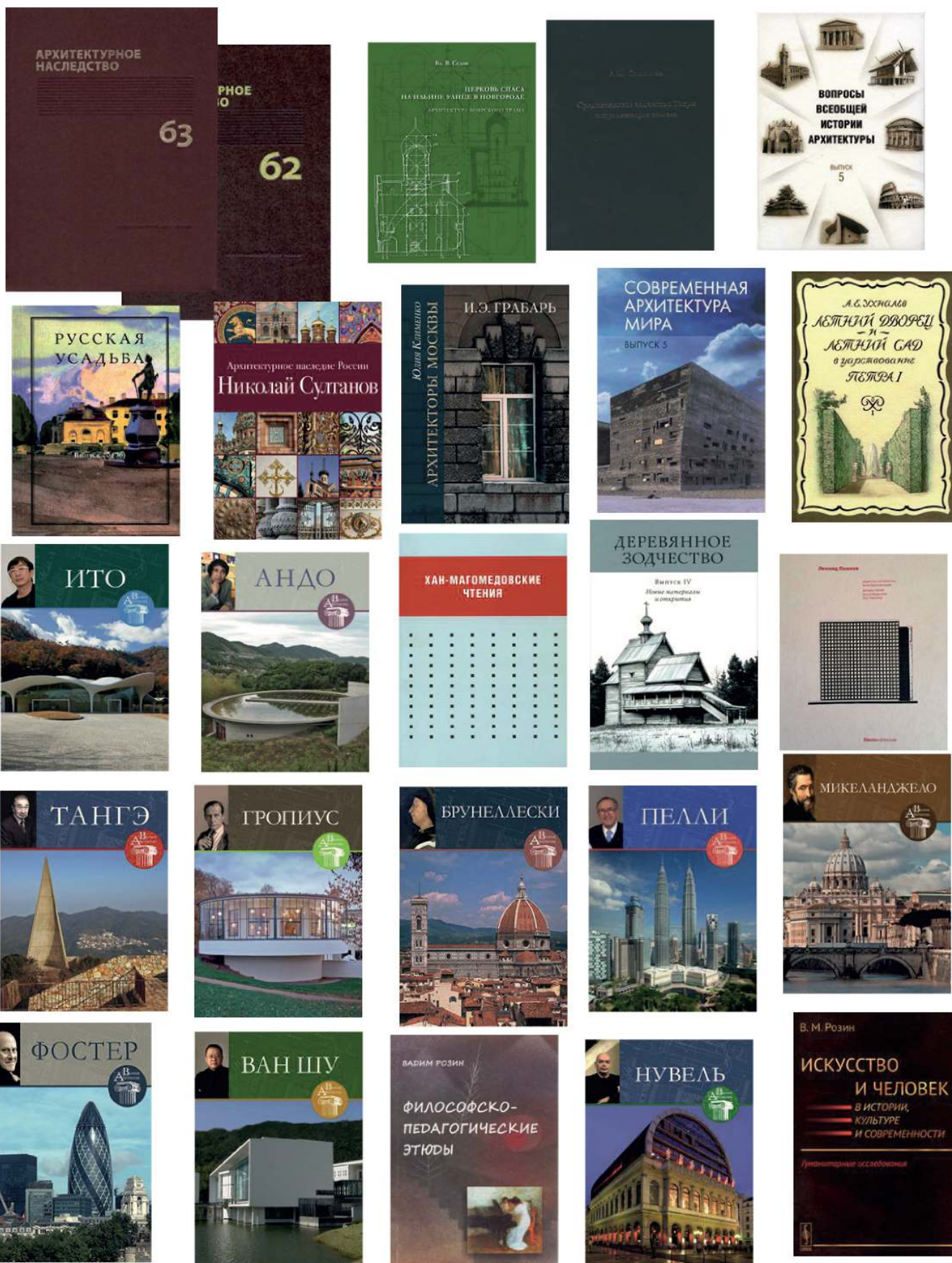
Конкурсный проект Правительственного историко-культурного комплекса на территории бывшего орденского замка Кёнигсберг в г. Калининграде.  
*Руководитель проекта: академик РААСН Н.И. Явейн*



Академия танца Бориса Эйфмана, г. Санкт-Петербург.  
*Руководитель проекта: академик РААСН Н.И. Явейн*



ПУБЛИКАЦИИ 2015 года



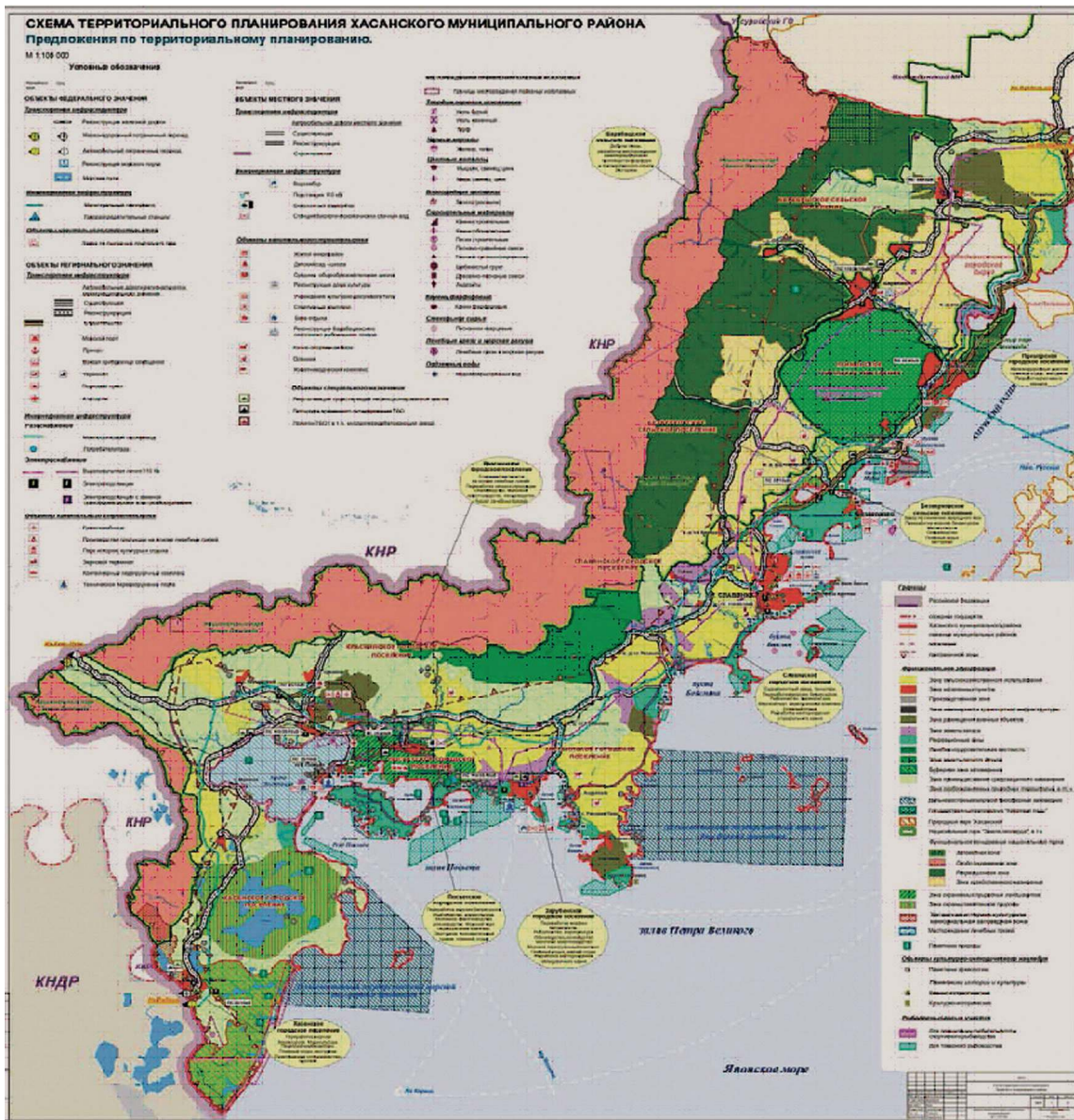


Схема территориального планирования Хасанского муниципального района Приморского края.  
 Авторский коллектив: советник РААСН И.Б. Самойленко, А.В. Новиков, Д.И. Кириллова,  
 Л.Н. Безрукавая, А.Г. Шатковский (г. Владивосток)



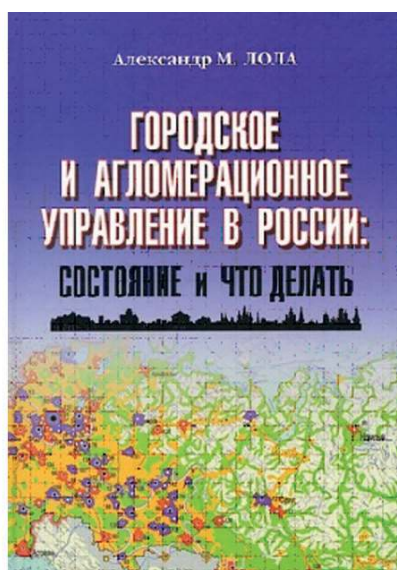
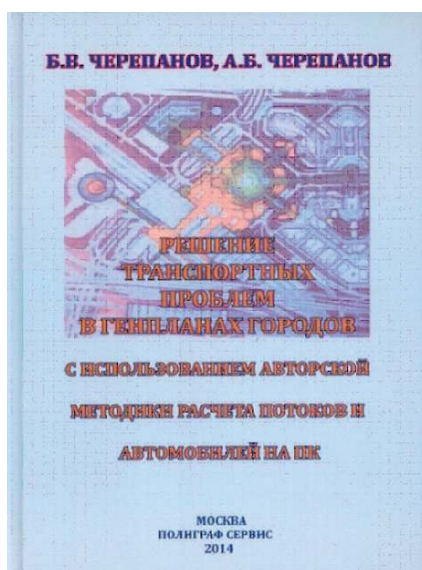
Проект планировки территории микрорайона «Просторный» в г. Иваново.  
 Авторы: советник РААСН А.В. Захаров (рук.), М.Ю. Покровская (Иваново)





Проект планировки и проект межевания территории 9, 10 и 34 кварталов района «Академический» в г. Екатеринбурге.

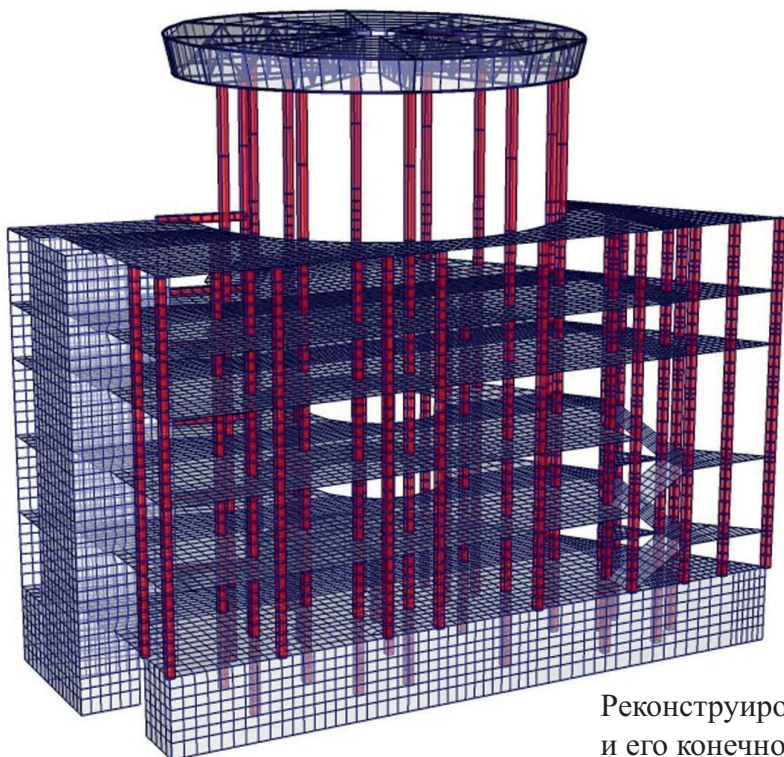
Авторский коллектив: академик РААСН Г.В. Мазаев (рук.), Г.С. Родионова, А.В. Дроган, Т.А. Белякова, Т.Д. Агаева, Л.С. Прямоносова



Издания членов Отделения градостроительства – лауреатов конкурса РААСН за 2015 год

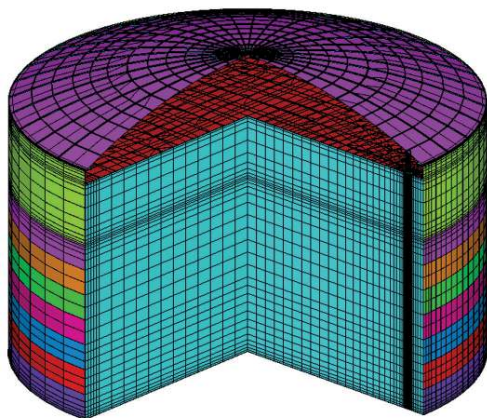
## Развитие теории живучести и синтез адапционно-приспосабливаемых к аварийным воздействиям конструктивных систем зданий и сооружений

Авторский коллектив: академик РААСН В.И. Колчунов, советник РААСН Н.В. Клюева, Е.В. Осовских, Н.Б. Андросова, А.С. Бухтиярова, Н.О. Прасолов, Я.Е. Колчин, П.А. Афонин

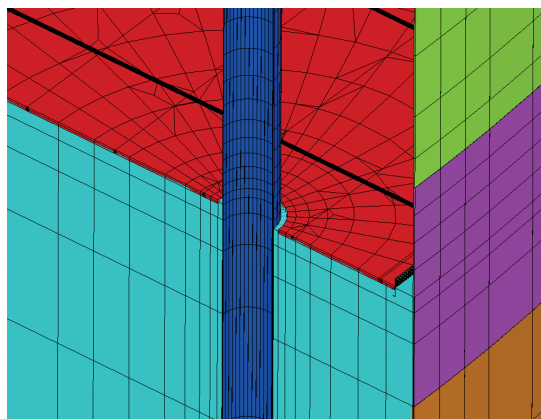


Реконструированное здание филармонии в г. Белгороде и его конечноэлементная модель расчета живучести

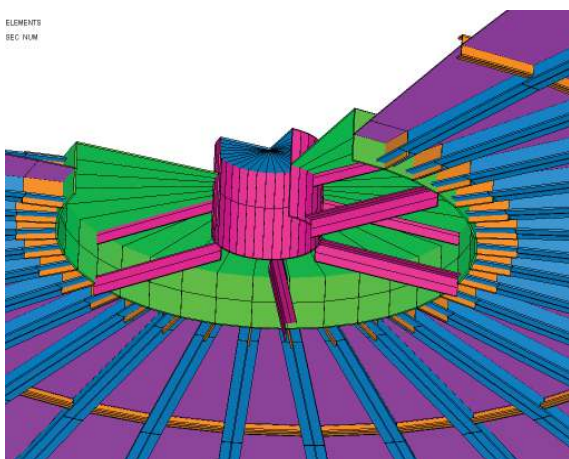
**Уточненная комплексная методика численного моделирования поведения резервуаров для хранения нефтепродуктов с понтонами (плавающими крышами) при сейсмических воздействиях**



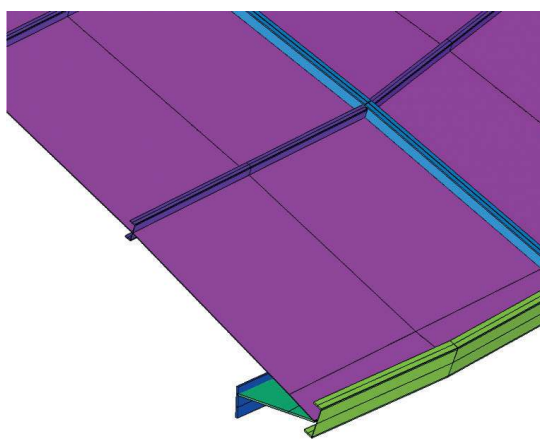
Пример конечноэлементной модели резервуара



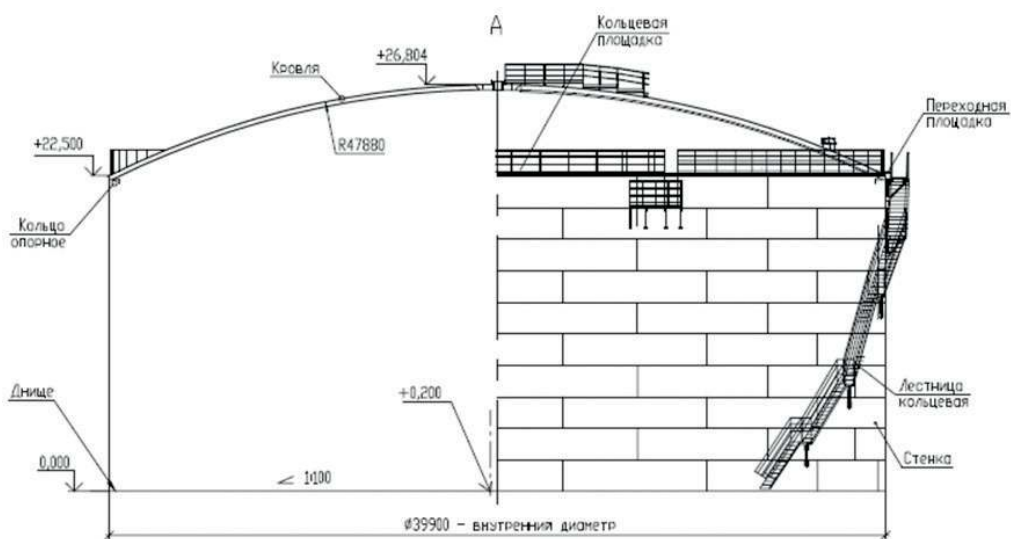
Фрагмент моделирования места стыковки направляющей и понтона



Моделирование центральной части крыши резервуара



Моделирование места стыковки крыши и стенки резервуара



Пример рассматриваемого резервуара

*Авторский коллектив: чл.-корр. РААСН А.М. Белостоцкий, чл.-корр. РААСН П.А. Акимов, сов. РААСН Т.Б. Кайтуков, И.Н. Афанасьева, В.В. Вершинин, С.В. Щербина*

**Комплексная методика расчетного обоснования и конструирования  
несущих конструкций «Лахта центра» в г. Санкт-Петербурге**

*Научное сопровождение, руководство и координация: академик РААСН В.И. Травуш*



«Лахта центр» – общий вид (визуализация)



«Лахта центр» – ход строительства