

Министерство образования и науки Российской Федерации

ДОКЛАД
национального исследовательского университета
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего профессионального образования “Московский государственный
строительный университет” (ФГБОУ ВПО “МГСУ”)
о ходе реализации Программы развития в 2012 году

ФОРМЫ №№ 1–9

СПРАВКИ №№ 1,2

Копии форм статистической отчетности

Ректор университета



(подпись, печать)

Теличенко В.И.

Руководитель программы развития университета


(подпись) Волков А.А.

28 февраля 2013 г.

1. Краткая характеристика национального исследовательского университета и программы его развития

В Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего профессионального образования “Московский государственный строительный университет” (ФГБОУ ВПО “МГСУ”) обучается 17,0 тыс. студентов, более 450 аспирантов, более 1,3 тыс. научно-педагогических работников.

В университете 12 институтов, включая 3 научно-исследовательских, факультет международного образования, филиалы в г. Мытищи и в г. Самара.

ФГБОУ ВПО “МГСУ” реализует подготовку по 14 направлениям высшего профессионального образования, 24 специальностям высшего профессионального образования, 37 специальностям аспирантуры, 7 специальностям среднего профессионального образования.

Консолидированный бюджет университета в 2012 г. составил более 3,4 млрд. руб., доля средств от собственной приносящей доход деятельности – более 50%.

Объем НИОКР в целом по университету в 2012 г. составил более 375 млн. руб.

Цель программы развития – создание в Российской Федерации единой инновационной системы непрерывного архитектурно-строительного профессионального образования мирового уровня, способной опережающими темпами обеспечить удовлетворение кадровых потребностей отрасли в решении задач качественного научного и высокотехнологичного прогресса современного и перспективного строительства, модернизации техногенной и развития социальной инфраструктуры России на долгосрочную перспективу, реализации приоритетных национальных проектов, повышения национальной безопасности и конкурентоспособности России в масштабе глобального прогресса знаний, техники и технологий.

Для достижения цели программы развития университетом поставлены и успешно решаются следующие основные задачи:

- создание единой системы непрерывного архитектурно-строительного образования – системная перестройка образовательной деятельности на основе использования инновационных методов и технологий непрерывного и опережающего обучения, академической мобильности, формирования современной структуры организации и управления учебным процессом (задача “Образование”);

- создание совместно с заинтересованными учреждениями (организациями) и объединениями единого научного пространства строительства и архитектуры – формирование эффективной системы поддержки научно-исследовательской деятельности в отрасли, интеграция науки, образования и венчурной практики на основе полной реализации научного и творческого потенциала коллектива университета и его стратегических партнеров, развитие приоритетных исследовательских направлений генерации новых знаний, направленных на коммерциализацию и трансфер технологий в реальный сектор экономики, создание пояса инновационных предприятий с участием университета (задача “Наука”);

- формирование, развитие и активное использование открытой сети отраслевого информационного пространства “Строительство и архитектура” – единой информационной интеграционной инфраструктуры системы

профессионального образования, научно-исследовательской, венчурной и практической профессиональной деятельности в строительстве и архитектуре (задача “Информация”);

– восполнение и системное развитие кадрового потенциала науки и образования в строительной отрасли на основе поддержки ведущих научных школ, повышения квалификации, профессиональной переподготовки и управления карьерой молодых ученых, преподавателей, специалистов и руководителей, повышения эффективности аспирантуры и докторантуры, привлечения представителей академической науки и бизнеса, активного использования передового мирового опыта (задача “Кадры”);

– совершенствование системы управления университетом путем расширения самостоятельности и повышения ответственности подразделений за результаты деятельности, использования современных информационных технологий управления, методов корпоративного и экономического управления, привлечения к управлению стратегических партнеров университета, развития системы управления качеством образовательной и научной деятельности университета (задача “Управление”).

Решение перечисленных задач программы развития обеспечивает формирование современного университета, осуществляющего целевую подготовку кадров для высокотехнологичного и социального сегментов строительства, выполнение научных исследований и разработок мирового уровня, реализующего на практике все принципы и формы интеграции науки, образования и бизнеса.

Общий плановый бюджет программы развития, утвержденный Приказом Минобрнауки России от 11 июня 2010 г. №602 составляет 2,66 млрд. руб. на 2010–2019 гг., в том числе: 1,8 млрд. руб. – ассигнования федерального бюджета в 2010–2014 гг., 0,8 млрд. руб. – собственные внебюджетные средства вуза 2010–2019 гг.

Плановый бюджет программы развития в 2012 г. составил 0,54 млрд. руб., в том числе: 0,45 млрд. руб. – ассигнования федерального бюджета, 0,09 млрд. руб. – собственные внебюджетные средства вуза.

Данные о плановом и фактическом освоении в отчетном году средств федерального бюджета и софинансирования по основным направлениям расходования в соответствии с программой представлены в табл. 1.

Табл. 1. Данные о плановом и фактическом освоении средств в отчетном году

Направление расходования средств	Расходование средств федерального бюджета (млн. руб.)		Расходование средств софинансирования (млн. руб.)	
	План	Факт	План	Факт
Приобретение учебно-лабораторного и научного оборудования	373,000	373,000	20,000	–
Повышение квалификации и профессиональная переподготовка научно-педагогических работников университета	–	–	25,000	27,572

Направление расходования средств	Расходование средств федерального бюджета (млн. руб.)		Расходование средств софинансирования (млн. руб.)	
	План	Факт	План	Факт
Разработка учебных программ	–	–	20,000	5,690
Развитие информационных ресурсов	65,000	65,000	15,000	13,270
Совершенствование системы управления качеством образования и научных исследований	12,000	12,000	10,000	23,635
Другое (сумма налога на прибыль, рассчитанная по итогам реализации договора о финансировании программы развития НИУ в 2012 году)	–	–	–	33,369
ИТОГО:	450,000	450,000	90,000	103,536

Основные источники внебюджетных средств: доходы от научно-производственной, основной и дополнительной образовательной деятельности.

2. Приоритетные направления развития (ПНР) университета

В качестве ПНР университета программой развития определены:

- жилищное строительство и архитектура;
- высокие технологии в строительстве и архитектуре (включая проектирование, строительство, техническую модернизацию и эксплуатацию особо опасных, технически сложных и уникальных объектов).

В рамках перечисленных ПНР в отчетном году в университете установлены следующие направления научно-образовательной деятельности:

- повышение энергетической (ресурсной) эффективности строительства и эксплуатации зданий, сооружений и комплексов;
- разработка и производство современных и перспективных строительных материалов, в том числе – на основе нанотехнологий;
- теория расчета сооружений, математическое и компьютерное моделирование в строительстве;
- проектирование и архитектура зданий и сооружений, новые объемно-планировочные формы, градостроительство и развитие территорий;
- строительная механика, сопротивление материалов, механика деформируемого твердого тела;
- архитектурная среда и инфраструктура для людей с ограниченными возможностями;
- теория проектирования и строительства уникальных зданий, сооружений и комплексов (спортивных, высотных, большепролетных, специального назначения и проч.), теория и технологии строительства в особых условиях внешних сред (сейсмически опасных и районах Севера, в условиях мегаполиса и проч.);

- информационные системы и технологии автоматизации проектирования, конструирования, технологических процессов и производств, системный анализ и моделирование объектов и процессов в строительстве;
- технология и организация строительства, управление строительством, проектами и программами, управление качеством в строительстве;
- гидротехническое строительство, использование водной энергии, в том числе – развитие теории и практики проектирования, возведения и обеспечения безопасной эксплуатации плотин, водохранилищ, объектов гидро- и гидроаккумулирующих электростанций, сооружений малой гидроэнергетики;
- теплоэнергетическое строительство, развитие теории и практики проектирования, строительства и обеспечения безопасности тепловых и атомных электростанций;
- технологии механики грунтов, оснований и фундаментов, теория проектирования подземных сооружений и комплексов, геомеханика, в том числе – освоение подземного пространства мегаполисов с развитием инженерной и транспортной инфраструктуры;
- теория и технологии инженерной безопасности и надежности зданий, сооружений и комплексов, в том числе – в чрезвычайных ситуациях, пожарная и взрывобезопасность;
- теория и технологии инженерной геологии и геоэкологии, экологической безопасности, защиты окружающей среды в строительстве;
- теория построения и применения интеллектуальных систем автоматизации и управления зданиями, сооружениями, комплексами и территориями (“интеллектуальное здание” – “умный город”), управление жизненными циклами зданий;
- теория построения и верификации инвариантных численных представлений качественных параметров зданий, комплексов зданий, городов и территорий;
- теория и технология высокотехнологичной модернизации инженерных систем зданий, инженерной инфраструктуры городов и территорий, энергетическая санация и реконструкция зданий, управление жилищно-коммунальными комплексами.

Соотношение перечисленных направлений научно-образовательной деятельности в рамках ПНР НИУ с конкретными направлениями действующих перечней “Приоритетных направлений модернизации российской экономики” и “Приоритетных направлений развития науки, технологий и техники в Российской Федерации”, утвержденных Указом Президента Российской Федерации от 7 июля 2011 г. №899 обозначено в форме №9 (файл “Доклад _ Приложение _ формы 1–9.xls”).

Направления научно-образовательной деятельности университета в рамках ПНР НИУ прямо ориентированы на решение задач социально-экономического развития страны и субъектов Российской Федерации, связанных с необходимостью значительного увеличения объемов и повышения качества строительства в силу выраженного инфраструктурного характера отрасли.

Специфика отрасли состоит в распространении результатов ее деятельности на все виды вновь создаваемых и обновляемых основных фондов и производственных мощностей, возводимых зданий, сооружений и комплексов различного назначения. Развитие никакой другой отрасли российской экономики невозможно без строительства. Уровень развития отрасли, научный, технический, технологический и инновационный потенциал строительства определяет социальные стандарты жизни российских граждан, их благополучия, безопасности и комфорта во всех субъектах Российской Федерации.

Задачи, решение которых предусмотрено программой развития, ориентированы на практическую реализацию инновационного цикла “поисковые исследования – научные результаты – практическая апробация – внедрение – коммерциализация – обучение” путем построения эффективной системы управления, включая развитие кадрового потенциала участников цикла и информационное сопровождение процесса в целом.

3. Наиболее значимые научные достижения университета за отчетный год

Участие университета в федеральных, отраслевых и региональных целевых программах и проектах в 2012 году осуществлялось на конкурсной основе и по заказам хозяйствующих субъектов. Основные программы и проекты:

- Государственное задание Минобрнауки России на 2012 год;
- Федеральная целевая программа “Научные и научно-педагогические кадры инновационной России” на 2009–2013 годы”;
- Федеральная целевая программа “Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2007–2013 годы”;
- отраслевые программы.

Выполнен завершающий этап реализации программы развития “Создание Интеграционного центра трансфера технологий и научно-технической информации в строительстве (ИЦ ТНТИС)” в рамках Постановления Правительства Российской Федерации от 9 апреля 2010 г. № 219 “О государственной поддержке развития инновационной инфраструктуры в федеральных образовательных учреждениях высшего профессионального образования”.

В рамках Государственного задания Минобрнауки России выполнено 8 тематических проектов в области формирования и развития предметных направлений приоритетов высокотехнологичной модернизации строительства и опережающей подготовки кадров.

По итогам проведения конкурсных мероприятий в рамках Федеральной целевой программы “Научные и научно-педагогические кадры инновационной России” на 2009–2013 годы” заключено 4 соглашения и 4 государственных контракта на выполнение НИР по различным мероприятиям:

1.4. “Развитие внутрироссийской мобильности научных и научно-педагогических кадров путем выполнения научных исследований молодыми учеными и преподавателями в научно-образовательных центрах”;

2.1. “Организация и проведение всероссийских и международных молодежных научных конференций и школ”;

1.3.1. “Проведение научных исследований коллективами научно-образовательных центров”;

2.4. “Обеспечение развития системы научно-технического творчества молодежи”.

Были продолжены НИР по 4 государственным контрактам, заключенным по результатам конкурсного отбора по следующим мероприятиям и направлениям:

1.1. “Проведение научных исследований коллективами научно-образовательных центров в области новых и возобновляемых источников энергии”.

1.2.1. “Проведение научных исследований научными группами под руководством докторов наук” по направлению “Строительные технологии”.

1.2.2. “Проведение научных исследований научными группами под руководством кандидатов наук” по направлениям “Строительные технологии”, “Механика”, “Экономические науки”, “Создание интеллектуальных систем навигации и управления”, “Мониторинг и прогнозирование состояния атмосферы и гидросферы”.

1.5. “Проведение научных исследований коллективами под руководством приглашенных исследователей в области математики и механики”.

В рамках Федеральной целевой программы “Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2007–2013 годы” университет принял участие в 3 конкурсах, по итогам проведения конкурсных мероприятий был заключен 1 государственный контракт на выполнение НИР по мероприятию:

5.2. “Проведение в центрах коллективного пользования научным оборудованием поисковых научно-исследовательских работ по основным направлениям реализации ФЦП” по теме: “Развитие ЦКП МГСУ для обеспечения исследований в области повышения комплексной безопасности и энергоэффективности зданий и сооружений”.

Были продолжены НИР по 2 государственным контрактам, заключенным по результатам конкурсного отбора по следующим мероприятиям и направлениям:

1.8. “Проведение научно-исследовательских работ с использованием уникальных стендов и установок в области наносистем и материалов”;

5.2. “Проведение в центрах коллективного пользования научным оборудованием поисковых научно-исследовательских работ по основным направлениям реализации ФЦП” по теме: “Проведение центром коллективного пользования научным оборудованием “ГР ЦКП МГСУ” поисковых научно-исследовательских работ в области энергосбережения и энергоэффективности зданий и сооружений”.

В 2012 году продолжили исследования Победители конкурса 2011 г. по государственной поддержке молодых российских ученых – кандидатов наук, докторов наук в рамках Грантов Президента Российской Федерации молодые ученые:

Дуничкин И.В., к.т.н.: “Формирование энергетически автономных курортно-оздоровительных и образовательно-рекреационных комплексов в экологических поселениях”;

Громов Н.В., к.т.н.: “Совершенствование технических средств обеспечения взрывобезопасности зданий и сооружений”;

Волков А.А., д.т.н., профессор: “Формальные основания инвариантных моделей интеллектуальных систем энергетически эффективного управления инженерными ресурсными сетями произвольных типо- и топологий”;

В 2012 году стали победителями конкурса по государственной поддержке молодых российских ученых – кандидатов наук, докторов наук в рамках Грантов Президента Российской Федерации молодые ученые:

Андрианов А.П., к.т.н.: “Разработка малоотходных мембранных технологий водоподготовки на основе исследования процессов осадкообразования в мембранных аппаратах”;

Королев Е.В., д.т.н., профессор: “Управление структурообразованием и свойствами наноразмерных органоминеральных модификаторов для строительных композитов различного назначения. Технология синтеза и технология наномодифицирования композитов”.

Значительная работа в 2012 г. сотрудниками университета проведена по заказам крупных представителей реального сектора экономики отрасли (Группа компаний “СУ–155”, ОАО “Концерн Росэнергоатом” и проч.).

В рамках Постановления Правительства Российской Федерации от 9 апреля 2010 г. № 218 “О мерах государственной поддержки развития кооперации российских высших учебных заведений и организаций, реализующих комплексные проекты по созданию высокотехнологичного производства” университет принимал активное участие в конкурсе по отбору организаций на право получения субсидий на реализацию комплексных проектов по созданию высокотехнологичного производства. Совместно с ЗАО “ДСК–7” подана заявка на тему: “Модернизация производства материалов, изделий и конструкций межвидового назначения”.

Решение задач формирования инновационного территориального кластера строилось на основе созданного в университете интеграционного инструмента взаимодействия с отраслевыми научными, учебными и производственными организациями – Центра коллективного пользования научным оборудованием и программным обеспечением. Центр прямо ориентирован на качественный рост синергетического эффекта комплексных и предметно-ориентированных исследований, проводимых на научном оборудовании работ как для внутренних (молодые ученые, аспиранты, докторанты, творческие коллективы университета), так и для внешних пользователей. В 2012 г. завершилось создание механизмов предоставления оборудования для выполнения работ заинтересованным пользователям, составлен и периодически актуализируется реестр научного оборудования и специализированного программного обеспечения, разработаны расценки на оказание научно-технических услуг по всем направлениям отрасли с использованием уникального оборудования.

Развитие интеграции с академической наукой, госкорпорациями и бизнес-сообществом в отчетном году происходило с использованием и на основе нескольких современных форм организационных инструментов:

- стратегического взаимодействия с Российской академией архитектуры и строительных наук (РААСН), имеющей статус государственной;

- Отраслевого стратегического партнерства, созданного при поддержке и непосредственном участии Министерства образования и науки и Министерства регионального развития Российской Федерации, РААСН, Международной Ассоциации строительных высших учебных заведений (АСВ), профильных региональных вузов, национальных профессиональных и общественных союзов, ассоциаций и объединений;

- Попечительского совета ФБГОУ ВПО “МГСУ”, включающего более 50 крупных организаций – представителей реального сектора экономики отрасли.

Основные стратегические партнеры университета:

- Министерство регионального развития Российской Федерации;
- Правительство Москвы;
- Правительство Московской области;
- Федеральное агентство специального строительства Российской Федерации;

- Федеральное государственное учреждение “Дирекция по строительству и эксплуатации объектов Ространицы”;

- Федеральное государственное учреждение “Агентство по управлению и использованию памятников истории и культуры”;

- Торгово-промышленная палата Российской Федерации;

- Российская академия архитектуры и строительных наук (РААСН);

- Российское общество инженеров строительства (РОИС);

- Российский союз строителей (РСС);

- Ассоциация строителей России (АСР);

- Национальные объединения строителей, проектировщиков и изыскателей;

- Союз проектировщиков России;

- Банк России;

- Банк “Образование”;

- Государственное унитарное предприятие “Мосгоргеотрест”;

- Государственное унитарное предприятие “МосжилНИИпроект”;

- Государственное унитарное предприятие “Мосводоканал”;

- Открытое акционерное общество “Моспроект”;

- Закрытое акционерное общество “Горпроект”

Региональные архитектурно-строительные вузы:

- ФГБОУ ВПО “Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет”;

- ФГБОУ ВПО “Воронежский государственный архитектурно-строительный университет”;

- ФГБОУ ВПО “Ивановский государственный архитектурно-строительный университет”;
- Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования “Казанский государственный архитектурно-строительный университет”;
- ФГБОУ ВПО “Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет”;
- ФГБОУ ВПО “Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет”;
- ФГБОУ ВПО “Пензенский государственный университет строительства и архитектуры”;
- ФГБОУ ВПО “Ростовский государственный строительный университет”;
- ФГБОУ ВПО “Самарский государственный архитектурно-строительный университет”;
- ФГБОУ ВПО “Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет”;
- ФГБОУ ВПО “Томский государственный архитектурно-строительный университет”;
- ФГБОУ ВПО “Тюменский государственный архитектурно-строительный университет”

Государственные корпорации:

- “Олимпстрой”;
- “Роснано”;
- “Роскосмос”

Предприятия – представители реального сектора экономики отрасли:

- Открытое акционерное общество “Газпром”;
- Открытое акционерное общество “РусГидро”;
- Открытое акционерное общество “Атомэнергопроект”;
- Открытое акционерное общество “Новое кольцо Москвы”;
- Закрытое акционерное общество “Моспромстрой”;
- Закрытое акционерное общество “СУ-155”;
- Открытое акционерное общество “ХК Главмосстрой”;
- Открытое акционерное общество “Концерн МонАрх”;
- Закрытое акционерное общество “Фирма «АйТи. Информационные технологии» и др.

Зарубежные университеты:

- Технический университет Берлина (ФРГ);
- Строительный (Баухаус) университет г. Веймара (ФРГ);
- Вроцлавский технологический университет (Польша);
- Варшавский политехнический университет (Польша);
- Белостоцкий технический университет (Польша);
- Высшая школа промышленного и гражданского строительства г. Парижа (Франция);

- Институт техники, экономики и культуры г. Лейпцига (ФРГ);
- Чешский технический университет (Чехия);
- Технический университет г. Тампере (Финляндия);
- Университет г. Марибор (Словения);
- Донбасская национальная академия строительства и архитектуры (Украина) и др.

Участие университета в программах создания и развития технологических платформ представлено в табл. 2.

Табл. 2. Участие ФГБОУ ВПО “МГСУ” в технологических платформах

№ п/п	Наименование технологической платформы	Инициатор
1.	Нanomатериалы для энергоэффективности	Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова
2.	Новые полимерные композиционные материалы и технологии	ОАО “Роснано”
3.	Рациональное природопользование	Географический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова
4.	Перспективные технологии возобновляемой энергетики	ОАО “РусГидро”

Университетом создана основа для формирования и развития новой технологической платформы строительства и интеллектуального управления жизненными циклами безопасной, энергоэффективной, экологичной и комфортной среды жизнедеятельности (ТП “Строительство”).

Сведения об объемах и источниках финансирования НИР и ОКР в отчетном году представлены в табл. 3.

Табл. 3. Сведения об объемах и источниках финансирования НИР и ОКР в 2012 г.

Источники и объем финансирования НИР и ОКР					
Министерства, федеральные агентства, службы и другие ведомства		Субъекты федерации, местные бюджеты, тыс. руб.	Российские хозяйствующие субъекты, тыс. руб.	Собственные средства вуза, тыс. руб.	Зарубежные источники, тыс. руб.
Всего, тыс. руб.	Минобрнауки России, тыс. руб.				
51242,7	51242,7	23537,5	292999,4	3477,5	5171,4
Итого: 376428,5					

Следует отметить устойчивую тенденцию роста количество заказчиков НИР и ОКР из числа предприятий – представителей реального сектора экономики отрасли (2010 г. – 244, 2011 г. – 270, 2012 г. – 376).

Наиболее востребованными направлениями НИР и ОКР в 2012 г. стали разработка новых строительных материалов и решение задач комплексной безопасности строительства (более 100 млн. руб.).

Публикационная активность научно-педагогических работников университета в 2012 г. стимулировалась целым рядом информационных и методических мероприятий: обучающие семинары по использованию российских и зарубежных сетевых информационных ресурсов научного цитирования и тематических баз данных научной информации, методике подготовки научных публикаций, правовым и морально-этическим принципам публикационной деятельности.

Показатели публикационной активности в индексируемых научных журналах и изданиях укрепили устойчивую тенденцию к росту.

В российских и зарубежных научных журналах, сборниках научных трудов и материалов конференций опубликовано 1669 статей. Из них 967 статей вышло в журналах, индексируемых базой данных РИНЦ, в том числе – 900 статей в журналах, включенных в Перечень ВАК. Зарубежными журналами опубликовано 18 научных работ сотрудников университета, 10 из которых – в журналах, индексируемых Scopus, 8 – индексируемых Web of Science.

Организована методическая поддержка авторов при работе в сетевом ресурсе Science Index, регистрация и редактирование сведений научно-педагогических работников университета в базе данных РИНЦ позволили откорректировать статистику по публикациям и цитируемости.

Проведен ряд организационных и редакционных мероприятий по повышению международного авторитета научно-технического журнала “Вестник МГСУ” и соответствия публикуемых в нем материалов требованиям международных баз научного цитирования. В 2012 г. в “Вестнике МГСУ” опубликовано 310 статей авторов ФГБОУ ВПО “МГСУ”, что в полтора раза меньше, чем в 2011 г., что стало результатом целенаправленной политики университета на преобладание публикаций собственных сотрудников в сторонних российских и зарубежных журналах и одновременное привлечение к публикации в “Вестнике МГСУ” более широкого круга внешних авторов, в том числе зарубежных.

По результатам научно-исследовательской деятельности коллектива университета было подготовлено и опубликовано 44 монографии, из них 2 – в зарубежных издательствах, 27 – опубликованы в собственном издательстве МИСИ – МГСУ.

В целях обеспечения образовательного процесса современной учебной литературы профессорами и преподавателями университета было подготовлено 22 учебника и 95 учебных пособий (с грифом УМО – 33, с грифом Минобрнауки России – 7, с другими грифами – 5), 77 методических указаний; всего – 194 произведения учебной литературы.

Издательством МИСИ – МГСУ продолжена работа по комплектованию научно-технической библиотеки МГСУ электронными образовательными ресурсами.

С целью повышения качества публикаций в университете внедрена система “Антиплагиат”, с использованием которой осуществляются проверки абсолютно

всех авторских произведений, планируемых к изданию, а также все статьи, поступающие в редакции научных журналов ФГБОУ ВПО «МГСУ» от сторонних авторов.

К основным результатам исследований и разработок мирового уровня, полученным в 2012 г., следует отнести:

1) **Асфальтобетонная смесь.** Разработка относится к составам асфальтобетонных смесей и может применяться при производстве износостойких долговечных дорожных покрытий с регулируемыми эксплуатационно-технологическими характеристиками. Разработка представляет собой износостойкий долговечный асфальтобетон на основе модифицированных асфальтобетонных смесей, в том числе полученных путем модификации дорожных нефтяных битумов нанодисперсными минеральными и органическими материалами. Разработка обладает повышенными по сравнению с известными мировыми аналогами значениями прочности и коэффициентом водостойкости при длительном водонасыщении.

Авторы – Королев Е.В., Тарасов Р.В.

2) **Вакуумная теплоизоляционная панель.** Разработка относится к конструкционным строительным изделиям, в частности, к теплоизоляционным панелям на основе вакуумированного пористого материала (диатомита). Может применяться в качестве устройства теплоизоляционной защиты. Панель содержит наружный защитный слой, барьерные слои, выполненные из металлизированного полимерного композита, внутренний мембранный слой из полимерного материала, а также диатомитовый наноструктурный наполнитель, включающий инфракрасный глушитель – диоксид титана. Вакуумная теплоизоляционная панель имеет повышенные теплозащитные свойства и сохраняет высокую герметичность конструкции в течение длительного срока. Разработка обладает повышенной по сравнению с известными мировыми аналогами теплоизоляционной эффективностью, более однородной структурой наполнителя и равномерными физико-механическими свойствами по всему объему изделия.

Авторы – Пустовгар А.П., Веденин А.Д.

3) **Высокопрочный легкий бетон.** Разработка предназначена для изготовления изделий в гражданском и промышленном строительстве, монолитном строительстве, а также при возведении сооружений специального назначения. Разработка обладает повышенными по сравнению с известными мировыми аналогами пределом прочности при сжатии, удельной прочностью.

Авторы – Иноземцев А.С., Королев Е.В.

4) **Комплексная наноразмерная добавка для пенобетонной смеси.** Разработка предназначена для использования в качестве комплексной наноразмерной добавки в технологии пенобетона. Разработка обладает повышенной по сравнению с известными мировыми аналогами устойчивостью пены при сохранении пенообразующей способности пенообразователя, позволяет сделать более толерантным процесс изготовления изделий из ячеистых бетонов.

Авторы – Гришина А.Н., Королев Е.В.

5) Композиция радиационно-защитного бетона. Разработка относится к составам специальных бетонов и предназначена для применения в промышленности строительных материалов при изготовлении радиационно-защитного бетона, в том числе, бетона “сухой защиты” реактора атомной электростанции (АЭС). Разработка обладает повышенным по сравнению с известными мировыми аналогами качеством бетона в результате улучшения его удобоукладываемости и снижения его расслаиваемости в процессе укладки бетонной смеси за счет уменьшения водоотделения и раствороотделения. Кроме этого, разработка позволяет сократить сроки сушки бетона. Разработка успешно внедрена в атомную промышленность РФ.

Авторы – Теличенко В.И., Егорычев О.О., Лейбман М.Е., Пустовгар А.П., Веденин А.Д., Генералов В.Н., Лавданский П.А.

4. Совершенствование образовательного процесса и повышение его эффективности с точки зрения вклада в кадровое обеспечение экономики и социальной сферы

Разработка собственных образовательных стандартов в 2012 г. не велась.

Университетом проводится анализ целесообразности создания собственного образовательного стандарта по направлению “Жилищно-коммунальный комплекс” (квалификация, уровень подготовки – бакалавр).

В отчетном году университетом разработано 6 новых образовательных программ, в том числе 5 – для уровня высшего профессионального образования, 1 – для дополнительного профессионального образования.

Корректировка профессионально-квалификационной структуры и объемов подготовки ФГБОУ ВПО “МГСУ” инициирована в 2012 г. по результатам присоединения к университету Самарского колледжа строительства и предпринимательства в соответствии с приказом Минобрнауки России от 23.12.2011 г. № 2874.

В рамках целевой контрактной подготовки ФГБОУ ВПО “МГСУ” реализуется договор с Министерством промышленности и торговли Российской Федерации по направлению подготовки 220700.62 – Автоматизация технологических процессов и производств. Прием осуществлен в соответствии с заданием государственного плана подготовки научных работников и специалистов для организаций оборонно-промышленного комплекса на 2011–2015 гг. образовательным учреждением высшего профессионального образования, подведомственным Министерству образования и науки Российской Федерации, на 2012 г. для обучения по образовательным программам высшего профессионального образования в рамках контрольных цифр приема граждан по направлениям подготовки (специальностям) для обучения за счет средств федерального бюджета (задание утверждено приказом Минобрнауки от 18 мая 2012 г. № 425-дсп) ФГБОУ ВПО “МГСУ”.

Целевой прием в университет осуществляется на целевые места (с организацией на них отдельного конкурса) по договорам с органами

государственной власти, местного самоуправления при условии обеспечения ими конкурса на эти места. Количество целевых мест определяется в законодательно установленные сроки, утверждается решением Приемной комиссии ФГБОУ ВПО «МГСУ» и фиксируется в соответствующем договоре.

В настоящее время в ФГБОУ ВПО «МГСУ» обучается 137 студентов, поступивших по условиям целевого приема. В 2012 году было заключено 16 договоров о целевом приеме, в рамках которых в университет поступило 72 человека.

Сверх установленных контрольных цифр приема МГСУ осуществляет прием студентов и слушателей на места с оплатой стоимости обучения юридическими лицами на договорной основе. Стоимость обучения ежегодно определяется решением Ученого Совета МГСУ.

В настоящее время среди лиц получающих как первое так и второе высшее образование доля обучающихся с оплатой стоимости обучения юридическими лицами на договорной основе составляет порядка 5% от общего числа обучающихся на местах с оплатой стоимости обучения юридическими или физическими лицами на договорной основе.

Всего по очной форме обучения на местах с оплатой стоимости обучения юридическими лицами на договорной основе в университет обучается 173 человека.

В 2012 году на места с оплатой стоимости обучения юридическими лицами на договорной основе на очную форму обучения было принято 34 человека.

Система профессиональной переподготовки и повышения квалификации кадров производственной и социальной сферы реализована в университете на базе института дополнительного профессионального образования (ИДПО).

Целью организации переподготовки и повышения квалификации кадров производственной и социальной сферы является эффективное кадровое обеспечение приоритетных направлений развития, принятых в программе.

В 2012 г. в университете профессиональную переподготовку и повышение квалификации прошли более 3 тыс. представителей производственной и социальной сферы по более, чем 50 программам дополнительного профессионального образования, основные из которых следующие:

- 1) «Промышленное и гражданское строительство»;
- 2) «Пожарная безопасность»;
- 3) «Газораспределение и газопотребление»;
- 4) «Аналитическая деятельность на предприятии»;
- 5) «Оценка стоимости предприятия (бизнеса)»;
- 6) «Проектирование особо опасных, технически сложных и уникальных объектов»;
- 7) «Строительство особо опасных, технически сложных и уникальных объектов»;
- 8) «Проектирование зданий и сооружений»;
- 9) «Строительство зданий и сооружений»;
- 10) «Ценообразование и сметное дело в строительстве»;

- 11) “Безопасность строительства и осуществление строительного контроля”;
- 12) “Безопасность строительства. Организация строительства, реконструкции и капитального ремонта”;
- 13) “Безопасность строительства и качество устройства электрических сетей и линий связи”;
- 14) “Безопасность строительства и качество устройства инженерных систем и сетей”;
- 15) “Энергоэффективное и ресурсосберегающее панельное управление”.

В 2012 г. в университете повышение квалификации и стажировки прошли более 450 преподавателей и администраторов учреждений системы среднего и высшего профессионального образования.

5. Наиболее значимые инфраструктурные изменения, включая развитие инновационной инфраструктуры

Комплекс структурных подразделений университета, обеспечивающих генерацию проектов, их сопровождение и дальнейший трансфер технологий сформирован на основе Центра управления научной и инновационной деятельностью (ЦУНИД) и Научно-технического управления (НТУ).

Основными задачами ЦУНИД являются:

- формирование эффективной инновационной структуры и содержания научно-исследовательской деятельности в строительной отрасли, интеграция науки, образования и венчурной практики на основе полной реализации научного и творческого потенциала работников университета, малых инновационных предприятий, развития приоритетных научно-исследовательских направлений отраслевой и академической науки;
- обеспечение планирования, участия и реализации структурными подразделениями университета научно-исследовательских и опытно-конструкторских (НИР и ОКР) работ по приоритетным направлениям, научно-технической и инновационной деятельности Университета, сформированным Научно-техническим советом университета (НТС) и утвержденным Ученым советом университета;
- обеспечение формирования своевременной отчетности для вышестоящих организаций по направлениям научно-исследовательской и опытно-конструкторской деятельности университета;
- обеспечение формирования планов проведения фундаментальных и прикладных НИР и ОКР в университете;
- обеспечение организации участия университета в тендерах на выполнение работ (оказание услуг) по научно-исследовательской, образовательной и научно-производственной деятельности, в научно-технических программах и грантах, включая и международные научно-исследовательские и образовательные научно-технические программы и гранты;

- развитие научно-технического сотрудничества с научными, проектными и инновационными малыми предприятиями для решения научно-технических задач, обеспечивающих создание высокотехнологичной продукции и внедрение вузовских разработок в реальное производство;
- формирование и поддержание информационной базы научных исследований и разработок по результатам проведения НИР и ОКР;
- организация системы привлечения преподавателей и научных сотрудников к участию в тендерах на выполнение НИР и ОКР, научно-технических программах и грантах по приоритетным направлениям, утвержденным НТС;
- разработка внутренних стандартов, материалов, форм и технологий организации и проведения НИР и ОКР в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации;
- мониторинг выполнения требований к уровню качества и форматам представления структурными подразделениями результатов НИР и ОКР;
- обеспечение подготовки и сопровождения проведения научных мероприятий (семинаров, конференций и т.д.) в соответствии с годовым планом, утвержденным на НТС;
- обеспечение подготовки и выпуска научных трудов научных мероприятий, проводимых Университетом в соответствии с утвержденным на НТС годовым планом;
- координация и контроль деятельности Научно-образовательных, научно-исследовательских центров и научно-исследовательских комплексов;
- координация и контроль деятельности структурных подразделений, входящих в состав ЦУНИД;
- разработка и осуществление единой патентной и лицензионной политики Университета на основе действующего законодательства Российской Федерации;
- организация информационно-выставочного продвижения перспективных объектов интеллектуальной собственности, исключительные права на которые принадлежат университету;
- обеспечение закрепления за университетом прав на получаемые результаты научно-технической деятельности;
- координация деятельности структурных подразделений Университета в области охраны и управления интеллектуальной собственностью, организационно-методическое и информационно-консультационное обеспечение данного направления деятельности;
- формирование банка информационных данных по научным публикациям ученых университета;
- обеспечение потребностей университета в научных и научно-педагогических кадрах высшей квалификации;
- подготовка установленной отчетности и анализ результатов деятельности ЦУНИД, его структурных подразделений и научной деятельности структурных подразделений университета в целом;
- разработка и актуализация внутренних стандартов осуществления финансово-экономического планирования, учета и отчетности в ЦУНИД;

- формирование и утверждение перечня доходов и расходов в рамках бюджетов соответствующих субъектов управления ЦУНИД;
- осуществление мониторинга исполнения принятых бюджетов;
- предоставление руководству университета точной и объективной информации о реализации научно-технических программ и проектов;
- контроль качества документации, разрабатываемой структурными подразделениями Университета при реализации научно-исследовательских программ и ее соответствия нормативным и методическим документам Министерства образования и науки Российской Федерации.

Деятельность научно-технического управления направлена на решение следующих задач:

- создание условий для вовлечения научных работников, профессорско-преподавательского состава, аспирантов и студентов в научно-производственную деятельность университета, а так же по использованию научного и инновационного потенциала для повышения качества подготовки специалистов и повышения статуса инновационного вуза и поддержания престижа университета;
- методическое и нормативно-техническое обеспечение выполнения работ по научно-техническому сопровождению изысканий, проектирования и строительства;
- привлечение научных, научно-исследовательских и иных подразделений по основным направлениям деятельности университета к выполнению работ по реализации научно-технических мероприятий в масштабах университета в соответствии с планом НТС;
- участие в формировании информационного банка данных (ИБД) перспективных (инновационных) научно-технических разработок для реализации в соответствии с программами НТС;
- организация проведения аттестации профессиональной деятельности специалистов, в том числе для выполнения технической экспертизы, в части научно-производственной деятельности университета;
- разработка и реализация совместно с НТС трансфера перспективных научно-технических разработок в сферу производства;
- осуществление и участие в научно-технических и информационных мероприятиях (конференции, семинары, выставки и т.п.), способствующих продвижению (трансферу) научно-технических решений и разработок в практику строительства;
- координация исполнения договоров, соглашений и контрактов выполняемых институтами ФГБОУ ВПО “МГСУ”, в части касающейся научно-производственной деятельности университета.

Комплекс юридических лиц, обеспечивающих генерацию проектов, их сопровождение и дальнейший трансфер технологий составлен поясом малых инновационных предприятий, созданных при участии университета. В 2012 действовало пять предприятий:

- 1) Общество с ограниченной ответственностью (ООО) “Малое инновационное предприятие “Интеллектуальные системы”;
- 2) ООО “Малое инновационное предприятие “Интеллектуальные геотехнологии”;
- 3) ООО “Интеллектуальные инвестиции в строительстве”;
- 4) ООО “Научно-производственное объединение экспериментального проектирования и строительства “Вектор”;
- 5) ООО “Совместное малое инновационное предприятие Айдико-МГСУ Рус”.

Непрерывный инновационный цикл от фундаментальных исследований через прикладные разработки к коммерческим производственным или социальным технологиям построен в университете на основе комплекса перечисленных малых инновационных предприятий, научно-исследовательских институтов и научно-образовательных центров университета.

В целом, университетом сформирована инновационная инфраструктура, включающая, кроме предметно-ориентированных научно-образовательных комплексов (НОК) и центров (НОЦ) содержательного уровня в виде совокупности структурных подразделений, осуществляющих проведение исследований по общим научным направлениям и целевую подготовку кадров для отраслевых высокотехнологичных рынков, территориально-распределенный отраслевой технопарк, Интеграционный центр трансфера технологий и научно-технической информации в строительстве (ИЦ ТНТИС), инновационный пояс малых инновационных предприятий.

Общая структурная схема территориально-распределенного отраслевого технопарка представлена на рис. 1.



Рис. 1. Схема территориально-распределенного отраслевого технопарка

По результатам защиты и коммерциализации интеллектуальной собственности в настоящее время в университете поддерживаются в силе 43 патента на изобретения и 20 патентов на полезные модели, наблюдается общая положительная тенденция роста общего числа регистрируемых объектов интеллектуальной собственности.

В 2012 г. зарегистрировано 11 изобретений, 15 полезных моделей, 17 программ для ЭВМ, 1 база данных, 35 ноу-хау (всего – 79 объектов интеллектуальной собственности).

В 2012 г. подготовлено и подано в Роспатент 40 заявок на получение патентов на изобретения, 19 заявок на получение патентов на полезную модель, 8 заявок на получение патентов на промышленный образец, 35 заявок на государственную регистрацию программ для ЭВМ и 6 заявок на государственную регистрацию баз данных, 5 заявок на регистрацию товарных знаков.

6. Интеграция университета в мировое научно-образовательное пространство и меры по улучшению его позиционирования на международном уровне

Университетом инициирован комплекс мер направленных на увеличение контингента иностранных обучающихся.

1. Реализация межгосударственных и межправительственных соглашений по подготовке высококвалифицированных кадров для зарубежных государств, т.е. увеличение контингента иностранных обучающихся, прибывающих в университет на обучение за счет ассигнований Федерального бюджета Российской Федерации в рамках Постановления Правительства Российской Федерации от 25.08.2008 №638 посредством:

– выполнения контрольных цифр приема граждан иностранных государств по различным формам обучения, выделенных ФГБОУ ВПО “МГСУ” Министерством образования и науки Российской Федерации;

– участия и вхождения в число победителей открытого конкурса среди федеральных государственных образовательных учреждений профессионального образования, реализующих образовательные программы высшего профессионального и послевузовского профессионального образования, подведомственных Министерству образования и науки Российской Федерации, для предоставления преимущественного права на прием на обучение граждан иностранных государств и соотечественников, проживающих за рубежом, в пределах квот, определенных Правительством Российской Федерации Российской Федерации.

2. Развитие и популяризация “Олимпиадного движения” в зарубежных странах (среди школьников проводятся отборочные олимпиады по профильным предметам вузов – участников, победители которых получают право обучения в рамках квот, выделенных Правительством Российской Федерации за счет ассигнований Федерального бюджета Российской Федерации, а остальные участники по желанию приезжают поступать в вуз на договорной (платной) основе).

3. Комплексная постоянная (в течение года) профориентационная работа по привлечению в вуз граждан иностранных государств, в том числе:

– существенная активизация рекламно-информационной кампании по зарубежным странам – потенциальным “поставщикам” обучающихся – граждан иностранных государств, включая участие в международных информационных образовательных ярмарках;

– маркетинговые исследования востребованности направлений подготовки (специальностей), предлагаемых университетом в зарубежных странах;

– развитие взаимовыгодного сотрудничества с рекрутинговыми фирмами, осуществляющими набор на обучение в Российской Федерации в зарубежных странах (совершенствование критериев и принципов сотрудничества, заключение договоров и т.д.);

– внедрение механизмов online и quick – общения иностранных абитуриентов с сотрудниками Факультета международного образования посредством сети Internet (электронная почта, Skype, тематические страницы в социальных сетях (Twitter, Facebook и прочие).

4. Предоставление высококачественных дополнительных образовательных услуг гражданам иностранных государств, в том числе организация обучения по краткосрочным и долгосрочным программам повышения квалификации, включая научные стажировки. Расширенный перечень программ дополнительного профессионального образования с актуальными учебными планами позволил привлечь фирмы и вузы, заинтересованные в повышении квалификации своих сотрудников, студентов и аспирантов. Дистанционные технологии, применяемые при реализации указанных программ, дали возможности расширения географии привлеченного контингента. Одним из наиболее успешных проектов сотрудничества в этом направлении в 2012 г. стало очное обучение с применением дистанционных технологий иностранных студентов и аспирантов вузов – членов АСВ в соответствии с комплексом программ дополнительного профессионального образования по направлению “Строительство” “Выполнение работ, влияющих на безопасность капитального строительства” общим объемом 576 ак. ч.

5. Активизация работы с выпускниками университета, в том числе формирование Ассоциации иностранных выпускников.

6. Реализация комплексных мероприятий по адаптации первокурсников – граждан иностранных государств (проведение собраний, бесед, вовлечение в общественную жизнь вуза и пр.) а также мероприятий, направленных на развитие адаптационной, воспитательной и социокультурной работы с российскими и иностранными студентами. В результате в университете сформирована доброжелательная среда пребывания обучающихся – граждан иностранных государств в течение всего срока обучения.

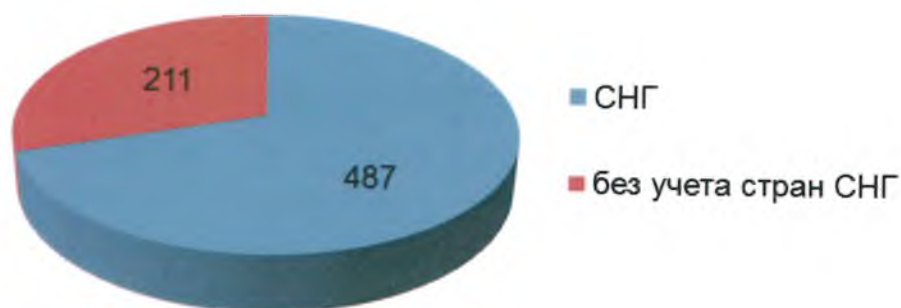
7. Увеличение конкурентоспособности образовательных программ, реализация комплексных мероприятий, направленных на расширение спектра предоставляемых совместных образовательных программ с вузами – партнерами (долгосрочных и краткосрочных, в том числе реализуемых на иностранном языке и т.д.). В 2012 году в МГСУ начата реализация 3 совместных образовательных

программ, стартовали 2 образовательных проекта в рамках международной программы TEMPUS.

8. Совершенствование нормативно-правовой базы ФГБОУ ВПО «МГСУ» в части экспорта образовательных услуг.

Данные по числу иностранных обучающихся представлены на рис. 2.

Контингент иностранных студентов по формам обучения на 31.12.2012



Всего: 698 человек из 45 стран

Рис. 2. Количество иностранных обучающихся в ФГБОУ ВПО «МГСУ»

В отчетном году в различных мероприятиях университета приняло участие более 100 иностранных студентов (магистров, аспирантов).

В 2012 г. с участием 41 иностранного преподавателя (исследователя) из Германии, Нидерландов, Бельгии, Словении, Великобритании, Польши, Италии, Эквадора, Украины, Казахстана и др. стран были инициированы и проведены следующие мероприятия:

- 4 профессора ведущих иностранных вузов провели 2 семинара;
- 2 иностранных преподавателя провели мастер-классы;
- 27 иностранных преподавателей читали лекции;
- 8 иностранных преподавателей прошли стажировку в университете.

В отчетном году сотрудники университета повышали квалификацию в ведущих следующих мировых образовательных и научных центрах (табл. 4.).

Табл. 4. Зарубежные стажировки в 2012 г.

№п/п	Наименование программы	Страна	Образовательный (научный) центр
1.	Развитие научно-образовательного комплекса экспериментальных исследований и проектирования строительных зданий и сооружений	США	Американский Институт Бетона, г. Лас-Вегас

№п/п	Наименование программы	Страна	Образовательный (научный) центр
2.	Порядок проведения экспертизы проектно-сметной документации в странах Евросоюза	Испания	Grupo Dor Ocio S.L.U. г. Валенсия
3.	Работка противоморозной добавки для клеевых и базовых штукатурных составов СФТК (ETICS)	Швейцария	AkzoNobel Functional Chemicals, Elotex AG, г. Земпах
4.	Мембраны и мембранные процессы для защиты окружающей среды	Польша	Силезский Технологический Университет, г. Закопане
5.	Подготовка специалистов СПО в области энергоэффективного строительства и энергосбережения в жилищно-коммунальной сфере	Германия	Международная Академия Управления и Технологий, г. Дюссельдорф
6.	Повышение эффективности отделочных материалов с целью создания комфортной среды проживания	Нидерланды	Технический университет Эйнховена
7.	Теория и практика усиления железобетонных конструкций композитными материалами	Италия	Римский университет Ла Сапиенса и университет, г. Брешиа
8.	Способ оптимизации толстостенных оболочек на основе решения обратных задач теории упругости неоднородных тел	Великобритания	Технологический университет Уэссекса
9.	Подготовка специалистов для работы на испытательных стендах по проверке оконных и фасадных конструкций на герметичность и прочность	Германия	Технологический центр SchuecoInternational KG, г. Билефельд
10.	Освоение методологии проведения испытаний строительных материалов и конструкций на пожарную опасность в соответствии с требованиями европейских стандартов (EN)	Германия	Лейпцигский институт исследований и испытаний строительных материалов.
11.	Создание комфортной пространственной среды и градостроительной стратегии развития успешного образовательного пространства университета, принципы создания новых типологических объектов для нужд современных образовательных технологий	Канада	Knowledge Exchange International Centre, г. Торонто
12.	Физико-химические методы анализа сухих строительных материалов	Германия	Институт химии строительных материалов, г. Зиген

№п/п	Наименование программы	Страна	Образовательный (научный) центр
13.	Влияние различных траекторий нагружения на напряженно-деформированное состояние	Германия	Antriebs-PrufundStreuertechnikGmbH, г. Геттинген-Росдорф
14.	Обмен научным опытом в области последних разработок строительных материалов	Германия	Университет Баухаус, г. Веймар
15.	Анализ проблем вибрации путем измерений и визуализации колебаний (в частотной или временной области)	Бельгия	Механический факультет Католического университета, г. Левен
16.	Изучение методики проведения аэродинамических экспериментов с использованием высокоскоростных лазерных систем	Франция	Центр науки и технологии в строительстве, г. Нант
17.	Изучение европейских норм строительного проектирования (Еврокодов) в строительстве: EN 1993, EN 1994, EN 1999	Великобритания	Британский институт стандартов, г. Лондон
18.	Градорегулирование, эксплуатация и управление недвижимостью на основе геоинформационных технологий	Финляндия	Университет прикладных наук, г. Юваскилла
19.	Сейсмостойкое строительство. Строительство в условиях высокой ветровой нагрузки	Япония	Технологический институт г. Токио, Институт строительства г. Канадзава
20.	Применение современных приборов при анализе строительных материалов	Германия	Научно-технический центр Fritsch, г. Идар-Оберштейн
21.	Научные исследования и новые мембранные технологии очистки подземных вод, опреснения морской воды и очистки бытовых сточных вод для их повторного использования	Израиль	Израильский технологический институт (Техникон)
22.	Калориметрический анализ процесса гидратации систем на основе цементного вяжущего и исследование этапов формирования микро-структуры цементного камня с использованием современных инновационных методов и технологий	США	Штаб-квартира компании-производителя калориметрического оборудования TA Instruments
23.	Актуальные методы и техническое состояние строительных конструкций ответственных (высотных и большепролетных) сооружений в ходе эксплуатации	Германия	Университет Мюнхена
24.	Оптимизация условий и требований, влияющих на формообразование с учетом устойчивого развития	Германия	Технический университет, г. Берлин

№п/п	Наименование программы	Страна	Образовательный (научный) центр
25.	Изучение методики проведения аэродинамических экспериментов с использованием высокоскоростных лазерных систем	Швейцария	Федеральная лаборатория по материаловедению и технологии.
26.	Изучение оборудования для испытаний буровых растворов на основе тампонажных цементов в соответствии со стандартами API/ISO	США	OFI Testing Equipment, г. Хьюстон
27.	Теория и практика использования бестраншейных технологий в строительстве	Бразилия	Transamerika Convention Center, г. Сан-Пауло
28.	Проектирование и производство перспективных систем управления зданиями в строительстве	Германия	Конструкторское бюро г. Ферль, Конструкторское бюро г. Люденшайд
29.	Информационные системы, технологии и автоматизации в строительстве	Германия	Технический университет Берлина
30.	Энергоэффективное строительство и подготовка специалистов для строительной отрасли в рамках системы профессионального образования Англии	Великобритания	Учебный центр Союза строительной индустрии Англии, г. Лондон

Общее количество научно-педагогических работников, прошедших стажировки за рубежом, составило 84 человека.

Комплекс мер университета по развитию международной академической мобильности обучающихся и сотрудников:

- проведение переговоров с вузами-партнерами об организации производственных практик, стажировок и языковых школ для обучающихся и сотрудников университета в зарубежных вузах и организациях;

- совершенствование организационного процесса мобильности, организация обменов между ФГБОУ ВПО «МГСУ» и вузами – партнерами в рамках европейских программ для развития взаимодействия;

- развитие мультязычного языкового пространства, включая изучение соответствующих иностранных языков еще до периода мобильности (языковые курсы, программа дополнительного (к высшему) образования «Переводчик в сфере профессиональной коммуникации»);

- совершенствование языковой подготовки, повышение квалификации (переподготовка) преподавателей иностранного языка; выработка корректных целевых индикаторов для объективной оценки языковой подготовки студентов и преподавателей; улучшение языковой подготовки студентов и сотрудников в целом;

- повышение доступности информации о программах международной академической мобильности, конкурсах на получение стипендий и грантов для прохождения стажировок, обучения и проведения исследований в зарубежных вузах, предоставляемых Министерством образования и науки Российской Федерации, Российским фондом фундаментальных исследований, Европейскими фондами, а также другими российскими и зарубежными организациями; размещение информации о программах международной академической мобильности и основных тематических зарубежных ресурсах на стендах университета, сайте МГСУ и Отдела международных связей;

- участие университета в программах поддержки международной академической мобильности обучающихся и сотрудников (Темпус, Программа Фулбрайт, стипендиальные программы DAAD и т.д.);

- организация и проведение международных конференций, семинаров, круглых столов, совместно с университетами-партнерами; привлечение обучающихся и сотрудников МГСУ к участию в данных мероприятиях, проводимых как на территории РФ, так и за рубежом;

- разработка стратегии и программы совершенствования языковой подготовки научно-педагогических работников университета, в том числе задействованных в программах академической мобильности;

- подготовка к введению в университете специальных семинаров-тренингов для организаторов мобильности, студентов, аспирантов, преподавателей и т.д. для обсуждения и обмена информацией по программам Евросоюза; создание специализированной базы данных по всем двусторонним и многосторонним формам программ мобильности в Европе; создание сопоставимой статистики по мобильности.

Дополнительно университетом инициирован комплекс мероприятий, направленных на создание схемы устойчивого финансового обеспечения, в том числе на основе диверсификации источников финансирования (Европейское сообщество, Правительства Российской Федерации и зарубежных стран, федеральные и региональные власти, государственный и частный сектор), реализация новых форм финансирования (займы с льготными условиями, социальные фонды и т.п.) и привлечения к мероприятиям академической мобильности различных международных организаций в сфере образования.

В 2012 году связи университета с субъектами научно-образовательной и экономической деятельности зарубежных государств существенно расширились – заключено 24 новых договора о сотрудничестве, ведется работа по формированию партнерств с вузами Австрии, Японии, Индии, Великобритании, Словакии, Германии, Кыргызстана, Финляндии, Украины.

В 2012 году был предпринят ряд мер, направленных на развитие междууниверситетского партнерства ФГБОУ ВПО “МГСУ” с ведущими мировыми вузами, научно-образовательными и исследовательскими центрами, лабораториями и пр., в том числе:

- диверсифицируются направления сотрудничества, направленные на эффективное развитие межвузовского сотрудничества, в том числе на увеличение

количества договоров с зарубежными партнерами по осуществлению совместных образовательных программ и проведению исследований;

- разрабатываются и актуализируются совместные образовательные программы, реализуемые с вузами – партнерами;
- проводится комплексная работа с вузами – партнерами по развитию дистанционного обучения;
- формируются новые совместные научно-исследовательские проекты по приоритетным направлениям развития;
- проводятся совместные инновационные семинары, форумы, конференции различных форматов, круглые столы, ориентированные, в том числе, на обмен передовыми знаниями, решения глобальных проблем и пр.;
- разрабатываются направления совместных научных исследований, направленные на привлечение молодых ученых к современной инновационной тематике;
- ведется работа по освоению обучающимися МГСУ базовых компетенций научно-исследовательской и инновационной деятельности через их включение в соответствующие практики;
- решаются задачи по вовлечению большинства преподавателей в совместную научно-исследовательскую и инновационную деятельность;
- формируются партнерства (в том числе стратегические) с зарубежными вузами, научно-образовательными центрами и лабораториями, ведется системная работа по привлечению зарубежных научно-педагогических работников МГСУ;
- проводится работа, направленная на содействие привлечению сотрудников научно-образовательных подразделений МГСУ к профессиональной деятельности за рубежом;
- реализуется проект интернационализации научной деятельности и освоения передовых научных достижений в рамках междисциплинарного научно-технического сотрудничества, выражающейся, в частности, в формировании интернациональных исследовательских коллективов, проведении стажировок в зарубежных научных и международных центрах, публикации результатов научных исследований в ведущих зарубежных журналах.

7. Общая оценка социально-экономической эффективности программы развития университета

В отчетном году ФГБОУ ВПО “МГСУ” достигнуты все показатели оценки эффективности реализации программы развития в соответствии с Приказом Минобрнауки России от 29 июля 2009 г. №276 “О перечне показателей, критериях и периодичности оценки эффективности реализации программ развития университетов, в отношении которых установлена категория “национальный исследовательский университет”.

Существенное превышение отмечено по отдельным показателям группы успешности образовательной деятельности (Ц1.3. Количество человек, принятых в аспирантуру и докторантуру из сторонних организаций по ПНР НИУ в расчете на одного ННР (128,2%); показателям группы результативности научно-

инновационной деятельности (Ц2.1. Количество статей по ПНР НИУ в научной периодике, индексируемой иностранными и российскими организациями (Web of Science, Scopus, Российский индекс цитирования), в расчете на одного НПП (141,1%); Ц2.3. Отношение доходов от реализованной НИУ и организациями его инновационной инфраструктуры научно-технической продукции по ПНР НИУ, включая права на результаты интеллектуальной деятельности, к расходам федерального бюджета на НИОКР, выполненные НИУ (178,0%); Ц2.4. Количество поставленных на бухгалтерский учет объектов интеллектуальной собственности по ПНР НИУ (221,4%)); показателям группы развития кадрового потенциала (Ц3.3 Доля аспирантов и НПП, имеющих опыт работы (прошедших стажировки) в ведущих мировых научных и университетских центрах (140,6%)); показателям группы финансовой устойчивости (Ц5.2. Доходы НИУ из всех источников от образовательной и научной деятельности в расчете на одного НПП (166,4%)), что объясняется эффективной перестройкой системы управления основными направлениями деятельности университета, созданием и внедрением нескольких уровней механизмов поощрения профессорско-преподавательского состава, привлеченного к исследованиям и инновационным формам образования.

Динамика роста показателей группы международного признания обозначена руководством программы развития как приоритетная задача 2013 года и стратегическая перспектива университета.

Динамика позиционирования университета в различных международных и отечественных рейтингах вузов представлена в табл. 5.

Табл. 5. Динамика позиционирования университета в международных и отечественных рейтингах

№ п/п	Год	Разработчик рейтинга	Статус	Группа вузов	Позиция ФГБУО ВПО "МГСУ"
1.	2009	Независимое рейтинговое агентство РейтОР	Международный	Все	381 (из 15000)
2.	2009	Независимое рейтинговое агентство РейтОР	РФ, СНГ, Балтия	Все	48 (из 87)
3.	2010	Forbes	Российский	Все	23 (из 30)
4.	2010	Интерфакс	Российский	Университеты	48 (из 104)
5.	2011	Интерфакс	Российский	Университеты	28–29 (из 56)
6.	2011	Ranking web of universities	Международный	Все	2182 (из 20369)
7.	2011	Ranking web of universities	Российский	Все	44 (из 657)
8.	2011	ГУ ВШЭ	Российский	Все	23
9.	2012	IV Всероссийская конференция "Проблемы и перспективы развития высшего	Российский	Все	8 (из 100)

№ п/п	Год	Разработчик рейтинга	Статус	Группа вузов	Позиция ФГБОУ ВПО “МГСУ”
		образования и науки в Российской Федерации”. Конкурс 100 лучших вузов России			
10.	2012/2013	Ranking web of universities	Международный	Все	1848 (из 12006)
11.	2012/2013	Ranking web of universities	Российский	Все	29 (из 1213)

По собственной оценке университета, в целом, полученные результаты годового этапа работ позволят развивать самые перспективные направления генерации новых знаний, обеспечить эффективный трансфер технологий в реальный сектор экономики региона, отрасли. Одним из основных результатов станет отраслевой интеграционный эффект всех уровней науки, образования и профессиональной деятельности в строительстве на долгосрочную перспективу.

Вклад результатов реализации программы развития в научно-технологическое развитие базовых отраслей архитектурно-строительной науки в Российской Федерации:

- создание эффективной инновационной структуры научно-исследовательской деятельностью в отрасли, интеграция науки и венчурной практики на основе полной реализации научного и творческого потенциала коллектива сотрудников и стратегических партнеров университета;
- формирование и развитие приоритетных исследовательских направлений и критических технологий федерального уровня отраслевой и академической науки, направленных создание “инновационного пояса” университета, коммерциализацию технологий в реальный сектор экономики;
- качественное повышение национального и международного научного рейтинга университета и экспорта методов и программ российской подготовки кадров в зарубежных странах.

Вклад результатов реализации программы развития в систему профессионального строительного образования в Российской Федерации:

- создание в России единой инновационной системы непрерывного архитектурно-строительного профессионального образования мирового уровня, способной опережающими темпами обеспечить удовлетворение кадровых потребностей отрасли в решении задач научного и высокотехнологичного развития строительства и архитектуры;
- полноправное включение в такую систему региональных отраслевых образовательных учреждений высшего, среднего и начального профессионального образования в рамках “Открытой сети отраслевого информационного пространства “Строительство и архитектура”;
- повышение национального и международного образовательного рейтинга университета и спроса на российское профессиональное образование за рубежом.

Вклад результатов реализации программы развития в социально-экономическое развитие страны, промышленность, социальную сферу Российской Федерации:

– удовлетворение современных и перспективных кадровых потребностей реального сектора экономики отрасли для реализации всех приоритетных национальных проектов и текущих программ в части возведения, реконструкции и утилизации зданий, сооружений и комплексов, инфраструктурного развития территорий, модернизации техногенной (включая жилищно-коммунальный, энергетический и транспортный комплекс) и промышленной (производственной) инфраструктуры России;

– прямое содействие успешной реализации приоритетного национального проекта “Доступное и комфортное жилье – гражданам России” в части кадрового, научного, технического, технологического и организационного обеспечения мероприятий проекта;

– формирование и широкое внедрение в практику современных достижений отечественной строительной науки, прямо ориентированных на построение энергетически эффективной государственной политики, систем стратегической, комплексной, техногенной и экологической безопасности граждан России, защиту от терроризма и охрану окружающей среды;

– опережающее развитие кадрового потенциала академической сферы отрасли, ориентированное на ликвидацию “разрыва поколений” ученых и специалистов и создание адекватного резерва на всех уровнях профессиональной деятельности, науки и образования.

Существенных проблем реализации программы развития в 2012 году не возникло и не прогнозируется в будущем.

Тем не менее, следует отметить:

1) прогнозируемая динамика роста показателей оценки эффективности реализации программы развития может быть скорректирована в краткосрочной перспективе по причине реорганизации ФГБОУ ВПО “МГСУ” путем присоединения к нему ФГБОУ ВПО “Московская государственная академия коммунального хозяйства и строительства” в форме структурного подразделения в соответствии с Приказом Минобрнауки России от 15 октября 2012 г. №820;

2) объективно возможный темп развития университета в рамках целого ряда перспективных областей в значительной степени сдерживает отсутствие в действующих перечнях “Приоритетных направлений модернизации российской экономики”; “Приоритетных направлений развития науки, технологий и техники в Российской Федерации” и “Критических технологий Российской Федерации”, утвержденных Указом Президента Российской Федерации от 7 июля 2011 г. №899, направлений, прямо ориентированных на отрасль строительства, актуальность научно-технического прогресса которой носит выраженный инфраструктурный характер реального сектора экономики, являясь, в целом, общей технологической базой инновационного развития и технологической модернизации России.

Приложения:

1. Формы 1–9 (файл “Доклад _ Приложение _ формы 1–9.xls”).
2. Справка №1 “О трудоустройстве выпускников, обучавшихся по ПНР НИУ (в том числе, описание системы трудоустройства и анализ ее эффективности)”.
3. Справка №2 “О научных лабораториях по ПНР НИУ, созданных или модернизированных в 2012 году и оснащенных высокотехнологичным оборудованием”.
4. Формы статистической отчетности (в копиях):
 - копия формы федерального статистического наблюдения № 1–НК “Сведения о работе аспирантуры и докторантуры” за 2012 год (утверждена приказом Росстата от 6 сентября 2012 г. № 481);
 - копия формы федерального статистического наблюдения № 1–Т “Сведения о численности и заработной плате работников” за 2012 год (утверждена приказом Росстата от 24 июля 2012 г. № 407);
 - копия формы федерального статистического наблюдения ВПО–1 “Сведения об образовательном учреждении, реализующим программы высшего профессионального образования. Обучение: очное, очно-заочное, заочное, экстернат по состоянию на 1 октября отчетного года” (утверждена приказом Росстата от 24 июля 2012 г. № 407) (на 5 октября 2012 г.);
 - копия формы федерального статистического наблюдения № П–2 “Сведения об инвестиционной деятельности и средствах на доленое строительство” за январь–декабрь 2012 года (утверждена приказом Росстата от 12 сентября 2012 г. № 492).