

## ИНФОРМАЦИОННЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ ПРОГРАММЫ РИИ-ВУЗ

Москва

16 февраля 2011 г.

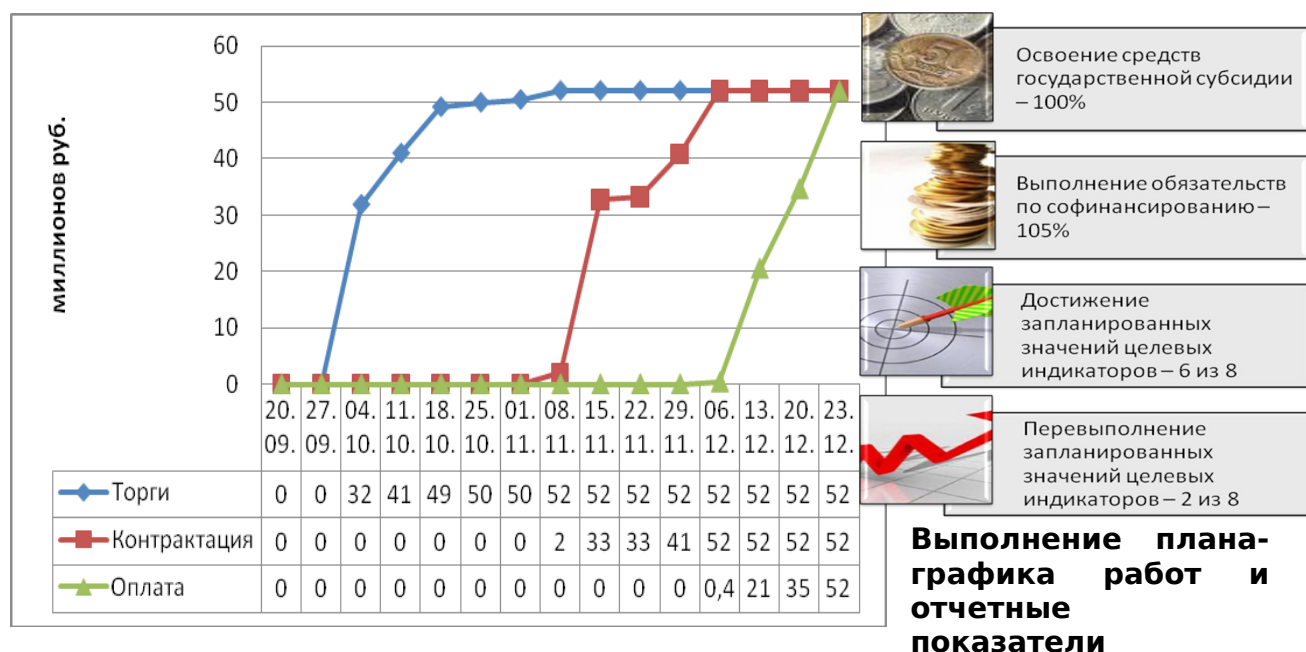
**Название Программы:** «Программы развития инновационной инфраструктуры МИИТ для обеспечения эффективного функционирования профильных технологических платформ транспортной отрасли»

**Название этапа:** «Создание новых объектов инновационной инфраструктуры университета»

**Период:** IV квартал 2010 г.

**Шифр Программы** №2010-219-001.182

**Договор №** 13.G38.31.0007



### Характеристика созданной инновационной инфраструктуры

Основными результатами первого этапа работ по Программе стало:

- Создание и оснащение на базе Межкафедральной лаборатории высокопроизводительных параллельных вычислений Международного научного центра «Новейшие математические методы анализа и моделирования сложных систем».

Назначение: развитие инновационных технологий математического моделирования сложных систем иерархической архитектуры для решения фундаментальных и прикладных задач в различных областях науки и техники с использованием высокопроизводительных параллельных вычислений.

**РЕЗУЛЬТАТЫ  
ПЕРВОГО ЭТАПА  
20.09.2010 – 31.12.2010**

НАЗНАЧЕНИЕ:

Центр будет реализовывать проекты, комбинирующие фундаментальные исследования в области математики и вычислительных методов с конкретными приложениями по тематикам, представляющим интерес для транспортной отрасли.

## Создание Международного научного центра «Новейшие математические методы анализа и моделирования сложных систем»

КОМПЛЕКТАЦИЯ:

■ система кондиционирования; система ВКС; конгресс-система; акустическая система; графические станции; мобильный компьютер; система видеомониторинга; рабочие станции; плоттер; МФУ; переплетчик; ламинатор; телефон; маркерная доска; комплекты программного обеспечения; мебель для установки оборудования.




- Создание и оснащение «Комплексной лаборатории для исследования дорожных покрытий, грунтов и засыпок».

Назначение: создание современной материально-технической базы для проведения комплексных исследований дорожных покрытий, грунтов и засыпок для строительства и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры в условиях Севера; оснащение лаборатории таким современным оборудованием мирового уровня, результаты работы на котором имели бы признание мирового научного сообщества; обеспечение испытаний в соответствии с российскими и мировыми стандартами на испытания (ГОСТ, ASTM, ISO).

**РЕЗУЛЬТАТЫ  
ПЕРВОГО ЭТАПА  
20.09.2010 – 31.12.2010**

**Создание «Комплексной лаборатории для исследования дорожных покрытий, грунтов и засыпок»**

**НАЗНАЧЕНИЕ:**  
Исследование свойств асфальтов, грунтов (мерзлых и талых), несвязных и других строительных материалов, отработка технологии получения новых дорожных покрытий

**ВИДЫ ИСПЫТАНИЙ:**

- Испытания дорожных покрытий в условиях объемного сжатия с давлением до 210 кПа в температурном диапазоне от +4°C до +60°C.
- Испытания грунтов и засыпок при одноосевом сжатии с нагрузкой в динамике/статике до 100 кН. Диапазон рабочих температур при этом от -40°C до +100°C.
- Испытания дорожных покрытий, грунтов и засыпок в условиях объемного сжатия с давлением до 600 кПа в температурном диапазоне от -40°C до +100°C.
- Испытания грунтов в условиях объемного сжатия, давление до 1000 кПа, при наличии порового и обратного давления. Комнатная температура.
- Испытания мерзлых и талых грунтов и засыпок в условиях объемного сжатия с давлением до 20 МПа с использованием ультразвуковых измерений в температурном диапазоне от -30°C до +80°C.
- Реологические испытания дорожных покрытий, грунтов и засыпок. При наличии дополнительной оснастки возможно проведение других типов испытаний.
- Испытания дорожных покрытий при одноосевом сжатии, прямом/непрямом растяжении (раскалывании), 4-х точечном изгибе с нагрузкой в динамике/статике до 100 кН в различных климатических условиях. Диапазон рабочих температур при этом от -40°C до +100°C.



- Создание и оснащение «Учебно-научной лаборатории принятия системных решений».

Назначение: оказание услуг, связанных с созданием, развитием и управлением предприятий в инновационной сфере деятельности (в том числе создаваемых в МИИТе инновационных хозяйственных обществ), оценкой коммерческого потенциала научно-технических разработок, экспертизой инновационных предложений, обучением персонала организаций на транспорте.

**РЕЗУЛЬТАТЫ  
ПЕРВОГО ЭТАПА  
20.09.2010 – 31.12.2010**

**Создание «Учебно-научной лаборатории принятия системных решений»**

**НАЗНАЧЕНИЕ:**

- Моделирование задач в интерактивном режиме
- Отображение графической схемы функционирования созданной модели в базовых режимах
- Отслеживание потоков информации на графической схеме
- Сохранение и восстановление состояния модели по информации, хранящейся в файлах
- Управление процессом моделирования со стороны пользователя
- Разработка и отладка алгоритмов решения типичных задач на интерпретирующей системе до возникновения реальной ситуации



- Создание АПК видеоконференцсвязи и доступа филиалов к высокоскоростному Интернет

Назначение: создание современной информационно - коммуникационной инфраструктуры (оборудованные видеоконференцсвязью помещения, средства коммуникации с филиалами Университета и т.п.) для эффективного

взаимодействия между учеными головного ВУЗа и его филиалов, а также с субъектами реального сектора экономики при проведении групповых действий по технологии открытого пространства; широкое использование современных информационных технологий для дистанционного обучения и популяризация инновационной деятельности.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ПЕРВОГО ЭТАПА**  
20.09.2010 – 31.12.2010

### Создание АПК видеоконференцсвязи и доступа филиалов к высокоскоростному Интернет

**НАЗНАЧЕНИЕ:**

Создание единого информационного пространства и среды коллективной работы с филиалами МИИТ для совместной образовательной, научной и инновационной деятельности



**СИСТЕМА ВКС:**

- Устройство видеоконференцсвязи Tandberg Edge 95 MXP
- Опция расширения интерфейса DuoVideo позволит, деля экран пополам, выводить видео и презентацию одновременно.
- Опция расширения интерфейса "многоточка" позволяет общаться со всеми участниками конференции.
- Комбинированное устройство DVD-HDD (рекордер с жестким диском) для записи видеоконференций.
- Телевизор жидкокристаллический 37" HD-ready с подставкой и акустическими системами 2 шт.





- Создание и оснащение центра коллективного пользования «Университетский выставочный комплекс».

Назначение: техническое обеспечение организации и проведения научно-практических конференций, семинаров, выставок, Интернет конференций и вебинаров, дискуссионных площадок, в том числе по вопросам создания и деятельности малых инновационных предприятий при ВУЗах.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ПЕРВОГО ЭТАПА**  
20.09.2010 – 31.12.2010

### Оснащение центра коллективного пользования «Университетский выставочный комплекс»

**НАЗНАЧЕНИЕ:**

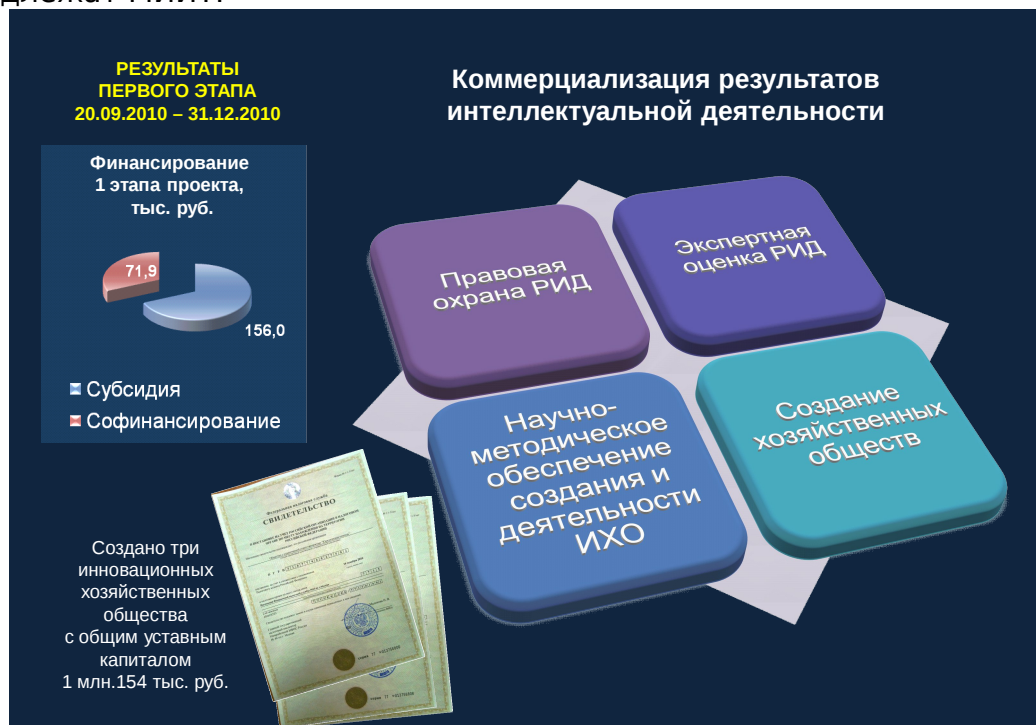
- Проведение выставок, семинаров, научных конференций
- Рекламная и просветительская деятельность в инновационной сфере
- Техническое обеспечение работы дискуссионных площадок по технологии открытого пространства





- Создание трех инновационных хозяйственных обществ.

Назначение: развитие инновационного предпринимательства на базе технологий, разработанных в Университете; внедрение результатов интеллектуальной деятельности, исключительные права на которые принадлежат МИИТ.



### Другие мероприятия Программы, выполненные в рамках текущей деятельности Университета





### Области и масштабы использования полученных результатов

Создание и оснащение уникальным оборудованием «Комплексной лаборатории для исследования дорожных покрытий, грунтов и засыпок» открывает реальные перспективы для широкого развертывания по заказу ООО «Корпорация «Трансстрой - Восток», ООО «Корпорация Инжтрансстрой», ОАО «Ямалтрансстрой» комплексных исследований дорожных покрытий, грунтов и засыпок при строительстве и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры в условиях Крайнего Севера. Результаты исследований будут

использоваться в конструкторских и проектных расчетах, в производстве асфальтобитумных смесей и других дорожных покрытий, строительных материалов, для обеспечения и контроля качества при строительстве железнодорожных путей, автомобильных дорог и аэродромов, мостов и сооружений, гражданском строительстве и т.д.

Использование методов высокопроизводительных параллельных вычислений для решения фундаментальных и прикладных задач в области нанотехнологий, медицины, логистики, анализа сложных электрических сетей и хаотических режимов (в частности, в электрических и транспортных сетях), экологии, экономики позволит на принципиально новом качественном уровне выполнять НИР и ОКР, диверсифицировать направления проводимых в университете научных исследований.

Усовершенствование системы правовой охраны и оценки РИД, осуществляемое в ходе реализации Программы, позволит повысить на этой основе эффективность коммерциализации и расширение рынков сбыта инновационной продукции. Достижение этого эффекта будет способствовать также сохранению и развитию интеллектуального капитала Университета, привлечению дополнительных внебюджетных средств от коммерческой реализации объектов интеллектуальной собственности за счет существенного расширения перечня услуг для удовлетворения потребностей научных работников, преподавателей и студентов, а также внешних агентов рынка в области интеллектуальной собственности; созданию и развитию малых инновационных компаний, включая привлечение профессорско-преподавательского состава к нормативно-методическому и практическому обеспечению создания таких компаний.

### Сведения о параметрах реализации и показателях оценки выполнения программы развития инновационной инфраструктуры

№ раз-дела	Наименование показателя	Единица измерения	Плановое значение на год	Значение на отчетную дату	Финансирование из бюджета в рамках Программы (тыс. руб.)		Внебюджетное финансирование в рамках Программы (тыс. руб.)	
					плановое на год	фактическое на отчетную дату	плановое на год	фактическое на отчетную дату
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	<b>Сведения о результатах использования средств государственной поддержки развития инновационной инфраструктуры</b>							
1.1.	Развитие объектов инновационной инфраструктуры образовательного учреждения	штук	5	5	-	-	-	-
		тыс.руб	-	-	42732	42732	8730	9675,7455
1.2.	Правовая охрана результатов интеллектуальной деятельности	штук	3	3	-	-	-	-
		тыс.руб	-	-	100	100	50	1,89
1.3.	Реализация и разработка целевых программ подготовки и повышения квалификации кадров в сфере малого инновационного предпринимательства	штук	0	2	-	-	-	-
		тыс.руб.	-	-	0	0	0	0
1.4.	Стажировки и повышение квалификации сотрудников образовательных учреждений в сфере инновационного предпринимательства и трансфера технологий в иностранных университетах	чел.	4	4	-	-	-	-
		тыс.руб	-	-	0	0	0	0
1.5.	5.1. Консалтинговые услуги иностранных и российских экспертов в сфере трансфера технологий	чел.	0	6	-	-	-	-
		тыс.руб.	0	0	0	0	0	0
	5.2. Создание и развитие малых инновационных компаний	штук	2	3	-	-	-	-
		тыс.руб.	-	-	0	0	0	70
	5.3. Привлечение профессорско-преподавательского состава к нормативно-методическому и практическому обеспечению создания таких компаний	чел.	8	17	-	-	-	-
		тыс.руб.	-	-	56	56	0	0



<b>2. Сведения о показателях оценки выполнения программы развития инновационной инфраструктуры образовательного учреждения</b>								
2.1	Объем выполненных на базе инновационной инфраструктуры образовательного учреждения работ и услуг	тыс. руб.	750000	907371	-	-	-	-
2.2.	Эффективно действующая система регистрации и учета результатов интеллектуальной деятельности	штук	104	107	-	-	-	-
2.3.	Количество результатов интеллектуальной деятельности, принятых к бюджетному учету	штук	4	4	-	-	-	-
2.4.	Количество хозяйственных обществ, созданных образовательным учреждением	штук	2	3	-	-	-	-
		тыс. руб.	-	-	0	0	0	70
2.5.	Количество рабочих мест в созданных инновационной инфраструктуре и хозяйственных обществах	штук	30	30	-	-	-	-
		тыс. руб.	-	-	42732	42732	8778	9675,7455
2.6.	Количество студентов, аспирантов и представителей профессорско-преподавательского состава, участвующих в работе хозяйственных обществ	чел.	8	13	-	-	-	-
2.7.	Количество реализуемых созданными хозяйственными обществами проектов, поддержанных Фондом содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере и другими организациями, а также объем привлеченных внебюджетных средств	штук	0	0	-	-	-	-
		тыс.руб	0	0	-	-	-	-
2.8.	Объем научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, выполняемых в образовательном учреждении	тыс. руб.	460000	601022	-	-	-	-
2.9.	Количество подготовленных и повысивших квалификацию инновационно-ориентированных кадров для малого и среднего инновационного предпринимательства по программам, разработанным в образовательном учреждении	чел.	120	144	-	-	-	-
		тыс. руб.	-	-	0	0	0	0
2.10.	Численность профессорско-преподавательского состава и сотрудников образовательного учреждения, прошедших стажировки и программы повышения квалификации в сфере инновационного предпринимательства и трансфера технологий на базе объектов инновационной инфраструктуры ведущих иностранных университетов	чел.	4	4	-	-	-	-
		тыс. руб.	-	-	0	0	0	0
2.11.	Объем высокотехнологичной продукции, созданной с использованием элементов инновационной инфраструктуры образовательного учреждения	тыс. руб.	400000 0	632368 8	-	-	-	-