

31.9.

Некоммерческая организация «Ассоциация московских вузов»

**Российский государственный геологоразведочный университет
имени Серго Орджоникидзе**

Мероприятие 9

**Организационное обеспечение внедрения инноваций
(геоэкологических, горно-геологических и инженерно-
геологических разработок) ученых РГГРУ в предприятия
г. Москвы».**

Москва – 2010 г.

Раздел 1

Планово-экономическое, техническое и научно-методическое обеспечение выполнения мероприятия.

Актуальность проведения мероприятия и его социальная значимость для г. Москвы заключается в доведении до заинтересованных служб и предприятий строительного комплекса г. Москвы (ОАО «Спецметропроект», ООО ИГИТ», ОАО «Метрогипротранс, ОАО «Экогеология», ООО «РАРЦ» и др.) инновационных разработок выполненных в Университете, в том числе посредством организации специализированной онлайн-системы, издания сборников, содержащих научно-инновационные работы и организации семинаров и круглых столов, посвященных инновационной деятельности вузов с приглашением специалистов городского хозяйства.

Цель мероприятия: Информационное обеспечение внедрения инновационных разработок ученых РГГРУ, ориентированных на внедрение в городское хозяйство Москвы.

Задачи мероприятия:

1. Создание сайта инноваций ученых РГГРУ.
2. Издание ежегодного сборника инновационных работ РГГРУ.
3. Тиражирование рекламных материалов.
4. Организация семинаров и круглых столов, посвященных инновационной деятельности вузов на базе выставки инновационных разработок ученых РГГРУ с приглашением специалистов городского хозяйства.

Подраздел 1: Научно-методическое руководство Мероприятием.

Научный руководитель мероприятия (руководитель временного трудового коллектива):

Туров Александр Васильевич – профессор, к.г.-м.н., доцент

Заместитель научного руководителя мероприятия (заместитель руководителя временного трудового коллектива):

Топоркова Наталья Леонидовна – начальник отдела

Временный трудовой коллектив включал 78 чел., в т.ч. 12 человек основных исполнителей.

Подраздел 2: Планово-экономическое обеспечение Мероприятия.

Мероприятие выполнялось в соответствии с утвержденным заданием и сметой расходов.

Подраздел 3: Информационное и техническое обеспечение Мероприятия.

Информация о проведении мероприятий и его результатах размещалась на сайте РГГРУ и в других средствах массовой информации Университета.

Был создан сайт инноваций ученых РГГРУ, на котором размещалась информация об инновационных разработках Университета.

Подраздел 4: Организационно-методическое обеспечение Мероприятия.

Раздел 2

Разработка и апробация «Онлайновой системы информационной поддержки перспективных научно-инновационных разработок вуза».

Одним из видов информационного сопровождения инновационных достижений ученых являются базы данных научно-инновационных разработок, размещенные на специальных интернет-сайтах.

В этой связи, в Российском государственном геологоразведочном университете (РГГРУ) в 2009 г. были начаты работы по созданию «Онлайновой системы информационной поддержки перспективных научно-инновационных разработок вуза», которая по замыслу сотрудников Университета могла бы аккумулировать информацию о научно-инновационных разработках ученых, аспирантов и студентов РГГРУ, обеспечивая к ним круглосуточный открытый доступ.

В 2010 г. работы по созданию эффективной системы обеспечения взаимодействия вуза с потенциальными внедренческими организациями и службами г. Москвы были продолжены.

Для реализации замысла в 2010 г. в рамках работы по Мероприятию 9 был создан специальный сайт (<http://www.in-rsgpu.ru>) инноваций ученых РГГРУ «Автоматизированная архивная информационная система научных и опытно-конструкторских работ», основой которой является «Онлайновая система ...».

Разрабатываемая «Онлайновая система информационной поддержки перспективных научно-инновационных разработок вуза» позволяет на сайте Университете размещать информацию:

- о направлениях исследований, их сроках и особенностях финансирования;
- об исполнителях исследований;
- о заказчиках работы, если выполненная работа заказная;
- о формах отчетности и параметрах научных отчетов;
- о рецензентах, авторов отзывов.

Размещенная на сайте. нтернет-система прошла апробацию в 2010 г. и будет использоваться в указанных целях.

31.9.3.1.

Некоммерческая организация «Ассоциация московских вузов»

Российский государственный геологоразведочный университет
имени Серго Орджоникидзе

Научно-информационный материал

«Разработка элементов дизайна «Онлайновой системы информационной поддержки перспективных научно-информационных разработок вуза»

Состав научно-образовательного коллектива:

Фридман В.А. – доцент, к.т.н.

Богачев М.Ю. – доцент, к.т.н.

Москва – 2010

Разработка элементов дизайна «Онлайновой системы информационной поддержки перспективных научно-инновационных разработок вуза»

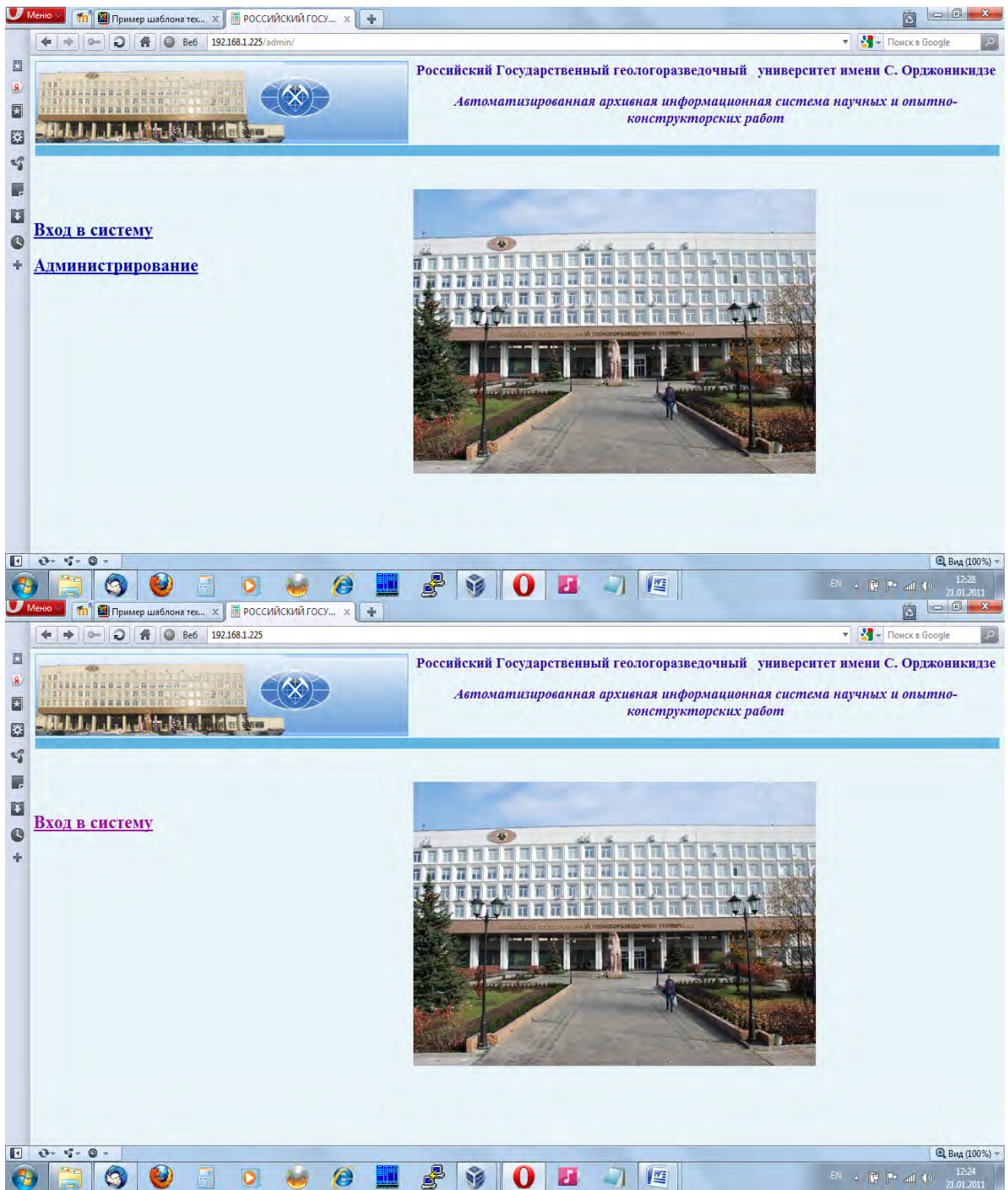
Предметом разработки является онлайн-система (Интернет-база) данных информационной поддержки научно-инновационных разработок РГГРУ имени Серго Орджоникидзе с системой управления наполнением и получения информации на базе веб-интерфейса.

Требования к графическому дизайну Онлайновой системы (далее сайт).

1. При разработке сайта должны быть использованы преимущественно светлые стили.
2. Основные разделы сайта, формы ввода, редактирования и отчеты должны быть доступны сразу после авторизации пользователя (с первой страницы).
3. На страницах сайта не должно быть большого объема текстовой поясняющей информации, за исключением информации по результатам запроса пользователя.
4. Полностью должны быть исключены мелькающие баннеры, элементы флеш-анимаций.
5. Сайт должен быть оптимизирован для просмотра при разрешении 1024*768, 1280*1024 без горизонтальной полосы прокрутки и без пустых полей для основных типов разрешения.
6. Элементы управления должны быть сгруппированы однотипно – горизонтально либо вертикально – на всех страницах.
7. На каждой странице должны отображаться логотип Университета.

В результате работ проведенных в течение отчетного периода были разработаны дизайн:

1. Стартовой страницы сайта.



2. Поиска информации для пользователя:

Российский Государственный геологоразведочный университет имени С. Орджоникидзе
Автоматизированная архивная информационная система научных и опытно-конструкторских работ

ПОИСК ИНФОРМАЦИИ

- [Поиск по исполнителю](#)
- [Поиск по рецензенту](#)
- [Поиск по теме](#)
- [Поиск по ключевому слову](#)
- [Поиск по УДК](#)
- [Поиск рецензии по названию научной работы](#)
- [Поиск по подразделению исполнителя](#)
- [Поиск по заказчику научной работы](#)
- [Поиск аннотации по названию научной работы](#)

Запрос научной работы по рецензенту

Выбор рецензента

Иван Иванович Петров директор д.ф.м.н. г.н.с. ВИЭМС

№	Содержание
1	<i>автор:</i> Михаил Юрьевич Богачев <i>тема:</i> Разработка цифрового измерителя перемещений. <i>год:</i> 2010 <i>заказчик:</i> Научный центр <<Техногенного риска>> <i>рецензент:</i> Иван Иванович Петров
2	<i>автор:</i> Георгий Карлович Петросов <i>тема:</i> Разработка цифрового измерителя перемещений. <i>год:</i> 2010 <i>заказчик:</i> Научный центр <<Техногенного риска>> <i>рецензент:</i> Иван Иванович Петров

Российский Государственный геологоразведочный университет имени С. Орджоникидзе
Автоматизированная архивная информационная система научных и опытно-конструкторских работ

ПОИСК ИНФОРМАЦИИ

- [Поиск по исполнителю](#)
- [Поиск по рецензенту](#)
- [Поиск по теме](#)
- [Поиск по ключевому слову](#)
- [Поиск по УДК](#)
- [Поиск рецензии по названию научной работы](#)
- [Поиск по подразделению исполнителя](#)
- [Поиск по заказчику научной работы](#)
- [Поиск аннотации по названию научной работы](#)

Запрос по заказчику научной работы

Заказчик научной работы

Научный центр <<Техногенного риска>>

№	Содержание
1	<i>Заказчик:</i> Научный центр <<Техногенного риска>>--> <i>подразделение</i> <i>исполнитель:</i> Кафедра экологии природопользования <i>исполнитель:</i> Игорь Борисович Захаров <i>название:</i> Исследование месторождения минеральной воды. <i>год:</i> 2010
2	<i>Заказчик:</i> Научный центр <<Техногенного риска>>--> <i>подразделение</i> <i>исполнитель:</i> Кафедра геотехнологии и комплексного освоения месторождений полезных ископаемых <i>исполнитель:</i> Михаил Юрьевич Богачев <i>название:</i> Разработка цифрового измерителя перемещений. <i>год:</i> 2010
3	<i>Заказчик:</i> Научный центр <<Техногенного риска>>--> <i>подразделение</i> <i>исполнитель:</i> Кафедра палеонтологии и региональной геологии <i>исполнитель:</i> Георгий Карлович Петросов <i>название:</i> Разработка цифрового измерителя перемещений. <i>год:</i> 2010

Российский Государственный геологоразведочный университет имени С. Орджоникидзе
 Автоматизированная архивная информационная система научных и опытно-конструкторских работ

Запрос аннотации по названию научной работы

Название научной работы
 Разработка цифрового измерителя перемещений. Поиск

№ Содержание

подразделение: Кафедра геотехнологии и комплексного освоения месторождений полезных ископаемых--> исполнитель: Михаил Юрьевич Богачев тема: Разработка цифрового измерителя перемещений. год: 2010 заказчик: Научный центр <<Техногенного риска>>

Аннотация

Российский Государственный Геологоразведочный Университет им. Серго Орджоникидзе наименование образовательного учреждения СОГЛАСОВАНО Проректор по учебной работе УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН «Новые компьютерные технологии в учебном процессе» (наименование программы, раздела) Цель повышение квалификации учителей информационных Категория слушателей _____ Срок обучения 2 недели (час., нед., мес.) Форма обучения очно-заочная Режим занятий еженедельно по 6 часов (час. в день) № Наименование разделов, дисциплин, тем Всего час. В том числе Форма контроля Лекции ВТЗ, стажировка, деловые игры и др. Практические, лабораторные, семинарские занятия 1. Внедрение свободно распространяемого программного обеспечения в учебный процесс учебного заведения. 2 2 2. Особенности распространения, лицензирования и дистрибуции свободно распространяемого программного обеспечения. 2 2 3. Классификация свободно-распространяемого программного обеспечения. 2 1 4. Свободно распространяемые операционные системы и их классификация. 2 2 5. Операционная система Linux, основные дистрибуции. 2 2 6. Основные принципы работы в операционной системе Linux. 2 1 1 7. Настройка элементов интерфейса Linux. 2 1 1 8. Файловая система и основные файловые операции. 2 1 1 9. Настройка сетевых подключений, подключение к интернет. 2 1 1 10. Основные протоколы Internet. 2 2 11. Основные браузеры Internet, работа с ними. 2 2 12.

3. Страница авторизации сотрудников для ввода и правки информации в информационной системе


Российский Государственный геологоразведочный университет имени С. Орджоникидзе
 Автоматизированная архивная информационная система научных и опытно-конструкторских работ

Авторизация пользователей

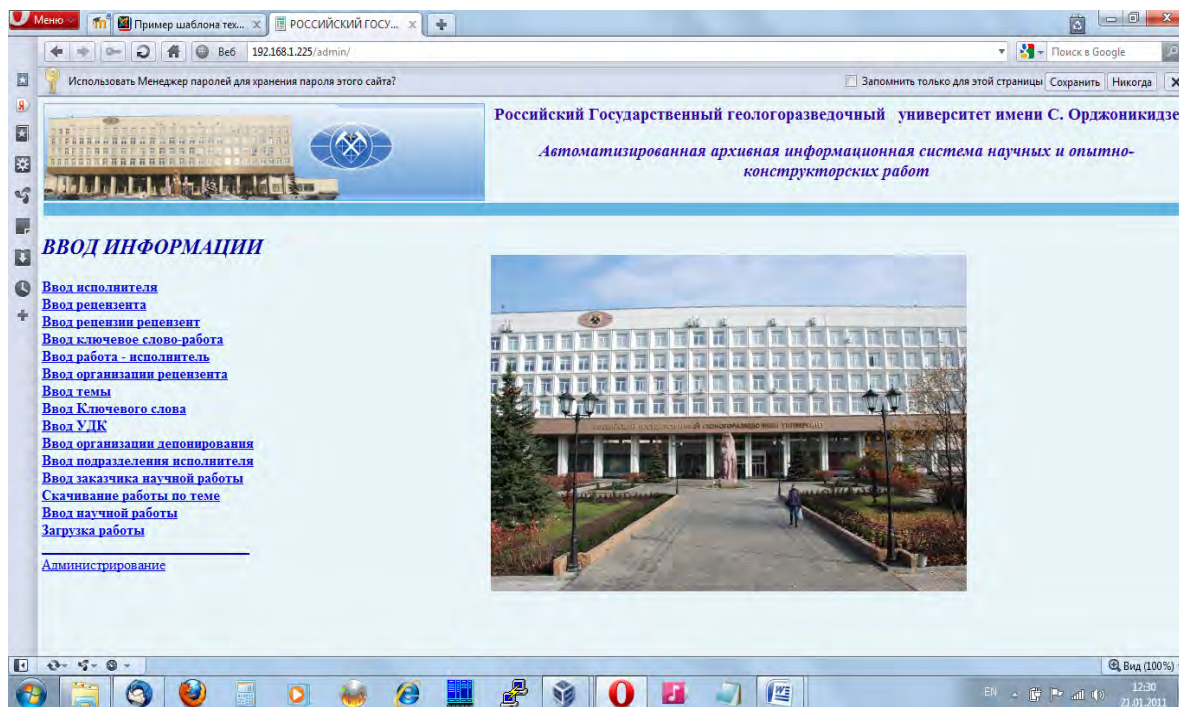
Имя пользователя

пароль

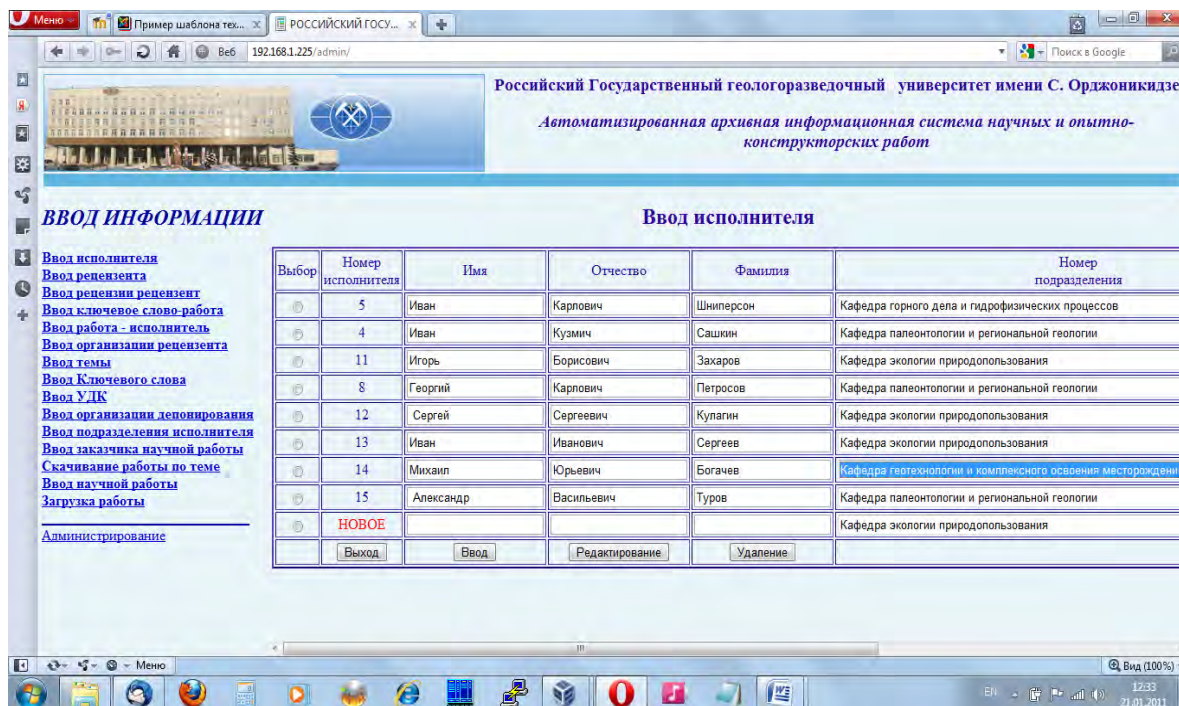
Регистрация



4. Страница меню обслуживания информационной системы:



5. Страница ввода и редактирования информации:



Меню Пример шаблона тек... РОССИЙСКИЙ ГОСУ... Веб 192.168.1.225/admin/ Поиск в Google

Российский Государственный геологоразведочный университет имени С. Орджоникидзе
Автоматизированная архивная информационная система научных и опытно-конструкторских работ

ВВОД ИНФОРМАЦИИ

[Ввод исполнителя](#)
[Ввод рецензента](#)
[Ввод рецензии рецензент](#)
[Ввод ключевое слово- работа](#)
[Ввод работа - исполнитель](#)
[Ввод организации рецензента](#)
[Ввод темы](#)
[Ввод Ключевого слова](#)
[Ввод УДК](#)
[Ввод организации депонирования](#)
[Ввод подразделения исполнителя](#)
[Ввод заказчика научной работы](#)
[Скачивание работы по теме](#)
[Ввод научной работы](#)
[Загрузка работы](#)

Ввод заказчика научной работы

Выбор	Номер заказчика	Заказчик
<input type="radio"/>	1	СКБ <<Геотехники>>
<input type="radio"/>	2	ВСЕГЕИ
<input type="radio"/>	3	Научный центр <<Техногенного риска>>
<input type="radio"/>	6	ВИМС
<input type="radio"/>	7	ВИТР
<input type="radio"/>	8	ГУНПП <<ГЕБУС>>
<input type="radio"/>	НОВОЕ	

Вывод Удаление

Администрирование

Меню Вид (100%) 12:33 21.01.2011

Меню Пример шаблона тек... РОССИЙСКИЙ ГОСУ... Веб 192.168.1.225/admin/ Поиск в Google

Российский Государственный геологоразведочный университет имени С. Орджоникидзе
Автоматизированная архивная информационная система научных и опытно-конструкторских работ

ВВОД ИНФОРМАЦИИ

[Ввод исполнителя](#)
[Ввод рецензента](#)
[Ввод рецензии рецензент](#)
[Ввод ключевое слово- работа](#)
[Ввод работа - исполнитель](#)
[Ввод организации рецензента](#)
[Ввод темы](#)
[Ввод Ключевого слова](#)
[Ввод УДК](#)
[Ввод организации депонирования](#)
[Ввод подразделения исполнителя](#)
[Ввод заказчика научной работы](#)
[Скачивание работы по теме](#)
[Ввод научной работы](#)
[Загрузка работы](#)

Ввод научной работы

№	Название	№ темы	УДК	вид
1	Разработка цифрового измерителя перемещений.	Разработка цифрового измерителя скорости подачи	Разведочное бурение	научно-исследо
	заказчик	гиперссылка		аннотация
	Научный центр <<Техногенного риска>>	http://192.168.1.225/work/drilling/Установка_денве	Российский Государственный Геологоразведочный Университет им. Серго Орджоникидзе	наименование образовательного учре
№	Название	№ темы	УДК	вид
3	Исследование месторождения минеральной воды.	Исследование подземных вод	Гидрогеология	хозяйственный д
	заказчик	гиперссылка		аннотация
	Научный центр <<Техногенного риска>>	http://ysc.msgru.ru/work/234.doc	Российский Государственный Геологоразведочный Университет им. Серго Орджоникидзе	наименование образовательного учре

Администрирование

Меню Вид (100%) 12:35 21.01.2011

Российский Государственный геологоразведочный университет имени С. Орджоникидзе
Автоматизированная архивная информационная система научных и опытно-конструкторских работ

ВВОД ИНФОРМАЦИИ

[Ввод исполнителя](#)
[Ввод рецензента](#)
[Ввод рецензии рецензент](#)
[Ввод ключевое слово-работа](#)
[Ввод работа - исполнитель](#)
[Ввод организации рецензента](#)
[Ввод темы](#)
[Ввод Ключевого слова](#)
[Ввод УДК](#)
[Ввод организации депонирования](#)
[Ввод подразделения исполнителя](#)
[Ввод заказчика научной работы](#)
[Скачивание работы по теме](#)
[Ввод научной работы](#)
[Загрузка работы](#)

Администрирование

6	Бурение это интересно однако!	Разработка цифрового измерителя скорости подачи	Разведочное бурение	курсов
	заказчик	гиперссылка	аннотат	
	СКБ <<Геотехники>>	http://192.168.1.225/work/drilling/perh/midcoursepro	взвн	
Выбор	№	Название	№ темы	УДК
		заказчик	Разработка цифрового измерителя скорости подачи	Разведочное бурение
		гиперссылка	курсов	
	новЫЙ	СКБ <<Геотехники>>	аннотат	

Загрузка файла работы

drilling Обзор Загрузить

Российский Государственный геологоразведочный университет имени С. Орджоникидзе
Автоматизированная архивная информационная система научных и опытно-конструкторских работ

ВВОД ИНФОРМАЦИИ

[Ввод исполнителя](#)
[Ввод рецензента](#)
[Ввод рецензии рецензент](#)
[Ввод ключевое слово-работа](#)
[Ввод работа - исполнитель](#)
[Ввод организации рецензента](#)
[Ввод темы](#)
[Ввод Ключевого слова](#)
[Ввод УДК](#)
[Ввод организации депонирования](#)
[Ввод подразделения исполнителя](#)
[Ввод заказчика научной работы](#)
[Скачивание работы по теме](#)
[Ввод научной работы](#)
[Загрузка работы](#)

Администрирование

Ввод рецензии рецензента

Выбор	Номер	Работа	Рецензент	Рецензия
	3	Исследование месторождения минеральной воды.	Павел Николаевич Уминов директор д.э.н. в.н.с.	Российский Государственный Геологоразведочный Университет им. Серго Орджоникидзе наименование образовательного
	2	Разработка цифрового измерителя перемещений.	Инга Вячеславовна Яшкова преподаватель нет нет	Программа курса «Современные мультимедиа технологии в учебном процессе» Составители: Фридан В.А., кандидат технических наук, доцент.
	8	Исследование месторождения минеральной воды.	Иван Петрович Сидоров с.н.с. д.т.н. в.н.с.	Российский Государственный Геологоразведочный Университет им. Серго Орджоникидзе наименование образовательного
	9	Разработка цифрового измерителя перемещений.	Карп Иванович Махроткин в.н.с. к.э.н. с.н.с.	Российский Государственный Геологоразведочный Университет им. Серго Орджоникидзе наименование образовательного

31.9.3.2.

Некоммерческая организация «Ассоциация московских вузов»

Российский государственный геологоразведочный университет
имени Серго Орджоникидзе

Научно-информационный материал

«Разработка интерфейса базы данных «Онлайновой системы информационной поддержки перспективных научно-информационных разработок вуза»

Состав научно-образовательного коллектива:

Фридман В.А. – доцент, к.т.н.

Богачев М.Ю. – доцент, к.т.н.

Москва – 2010

Разработка интерфейса базы данных «Онлайновой системы информационной поддержки перспективных научно-инновационных разработок вуза»

Интерфейс онлайн-информационной системы обеспечивает взаимодействие пользователей с интернет-базой данных. В соответствии с этим к нему предъявляются следующие требования:

- а) простота и интуитивная понятность для пользователей разной степени подготовленности;
- б) отсутствие дополнительно устанавливаемого программного обеспечения для работы с системой;
- в) для работы с системой должен использоваться любой из стандартных браузеров Internet (не зависимо от любой применяемой операционной системы);
- г) возможность проводить аутентификацию пользователя с целью выяснения его привилегий;
- д) для пользователей с низким уровнем привилегий давать возможность ознакомления с разрешенной частью информацией, для пользователей с административными привилегиями возможность добавления, удаления и редактирования.

В результате проведенных работ в соответствии с требованиями дизайна и вышеуказанными требованиями был разработан интерфейс онлайн-информационной системы. Интерфейс функционально разделен на две части (два входа в информационную систему) – пользовательский и административный.

Пользовательский интерфейс (см. рис. 1), предназначен не для привилегированных пользователей, позволяет решать задачи поиска справочной информации:

1. Поиск по исполнителю научно-исследовательской работы.
2. Поиск по рецензенту научно-исследовательской работы.
3. Поиск по теме научно-исследовательской работы.
4. Поиск по ключевым словам.
5. Поиск по номеру УДК соответствующему теме научно-исследовательской работы.
6. Поиск рецензии по названию научной работы.

7. Поиск по подразделению исполнителя научно-исследовательской работы.
8. Поиск по заказчику научной работы.
9. Поиск аннотации по названию научной работы.

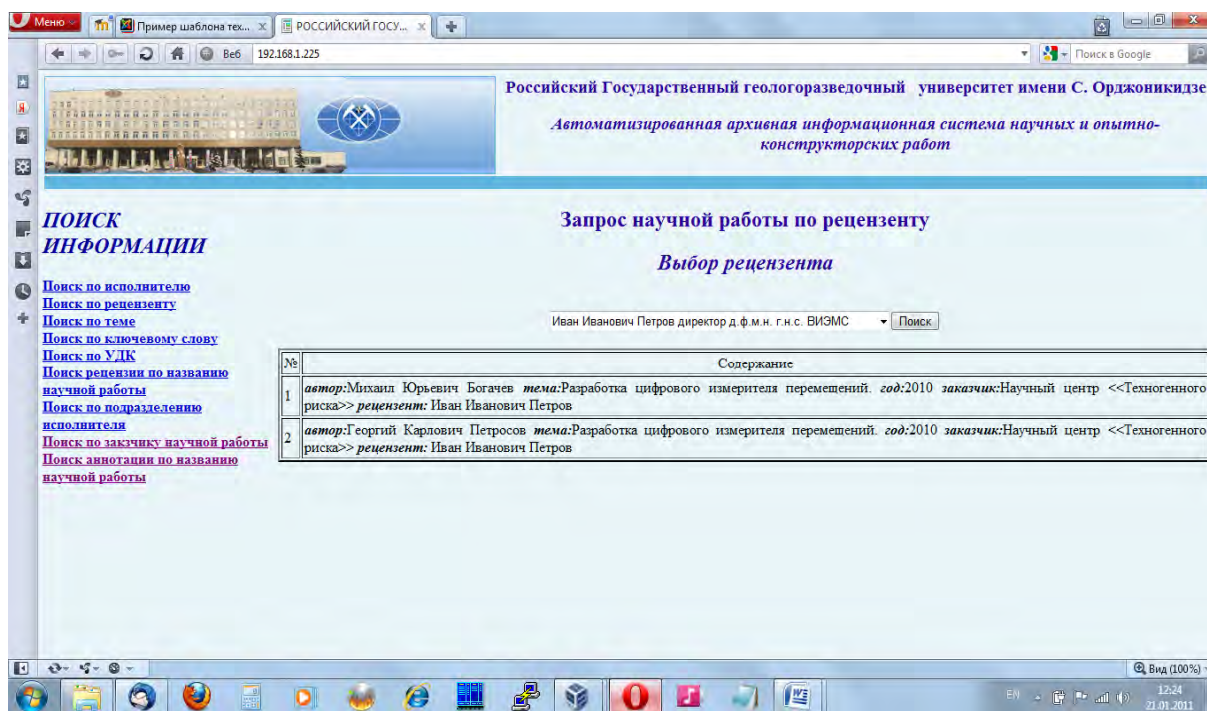


Рис. 1. Вид меню пользователя онлайн-системы.

Административный интерфейс (см. рис.2.) предназначен для ввода, редактирования и удаления справочной информации о научно-исследовательских работах и включает в себя следующие операции:

1. Ввод исполнителя научной работы.
2. Ввод рецензента научной работы.
3. Ввод рецензии по рецензенту.
4. Ввод связи ключевое слово-работа.
5. Ввод связи работа – исполнитель.
6. Ввод организации рецензента.
7. Ввод темы.
8. Ввод Ключевого слова.
9. Ввод значения УДК.
10. Ввод организации депонирования.
11. Ввод подразделения исполнителя.
12. Ввод заказчика научной работы.

13. Скачивание работы по теме научной работы.
14. Ввод научной работы.
15. Загрузка научной работы.
16. Администрирование пользователей.

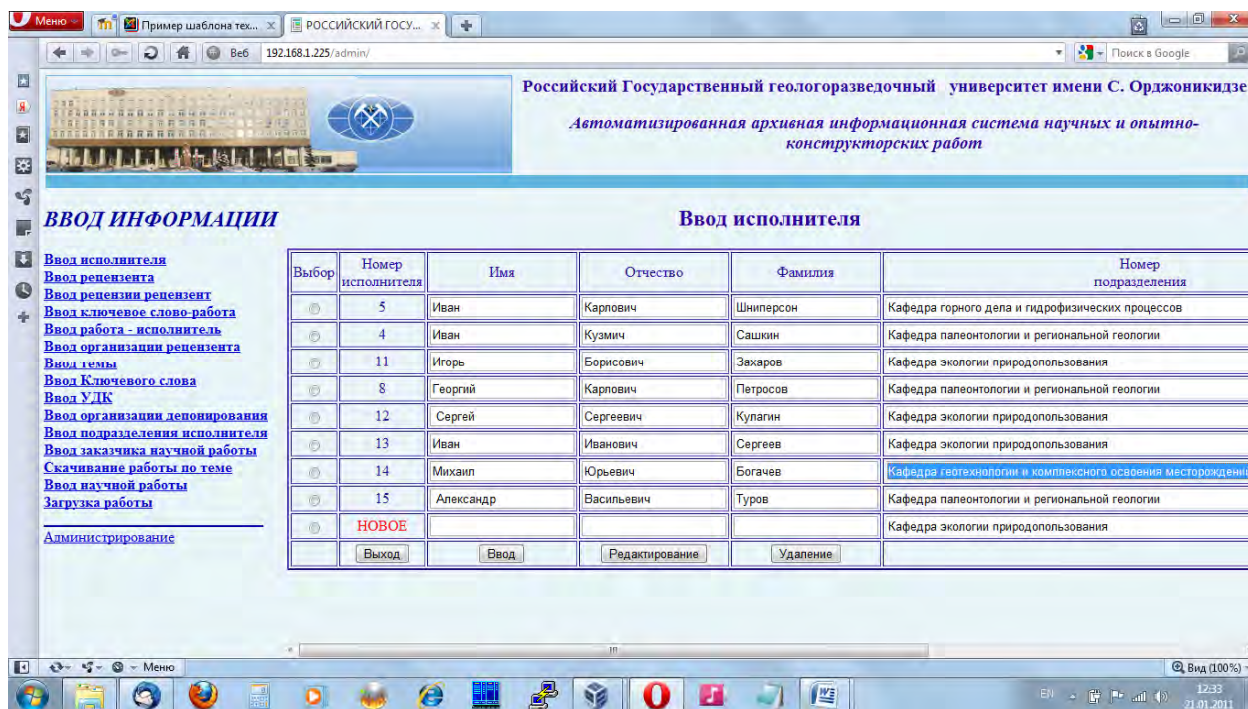


Рис. 2. Вид меню административного пользователя онлайн-системы.

Для создания интерфейса онлайн-системы были использованы кросс платформенные средства программирования (язык программирования perl, java script, html и т.д.).

31.9.3.3.

Некоммерческая организация «Ассоциация московских вузов»

Российский государственный геологоразведочный университет
имени Серго Орджоникидзе

Научно-информационный материал

«Отладка и апробация «Онлайновой системы информационной поддержки перспективных научно-информационных разработок вуза»

Состав научно-образовательного коллектива:

Фридман В.А. – доцент, к.т.н.

Богачев М.Ю. – доцент, к.т.н.

Москва – 2010

Отладка и апробация «Онлайновой системы информационной поддержки перспективных научно-инновационных разработок вуза»

Отладка онлайновой информационной системы поддержки перспективных научно-инновационных разработок РГГРУ выполненных для нужд предприятий и служб г. Москвы, проводилась с применением кросс платформенных программных средств (PERL, APACHE, MYSQL), обеспечивающих установку разработанной системы в любую распространенную в интернете операционную систему.

Апробация системы проводилась в локальной сети РГГРУ лаборатории компьютерных технологий ФТРИР.

В процессе пробной эксплуатации в систему вводилась пробная информация для оценки процесса поиска и выборки информации.

В процессе отладки опробовался разработанный дизайн, интерфейсные решения управления информационной системой.

В результате выполненных работ на этапе, были приняты

- окончательный дизайн информационной системы;
- принцип построения интерфейса управления информационной системой;
- решения о завершении работ по апробации системы.

31.9.3.4.

Некоммерческая организация «Ассоциация московских вузов»

Российский государственный геологоразведочный университет
имени Серго Орджоникидзе

Научно-информационный материал

Справка

о вводе в эксплуатацию «Онлайновой системы информационной поддержки перспективных научно-информационных разработок вуза»

Состав научно-образовательного коллектива:

Фридман В.А. – доцент, к.т.н.

Богачев М.Ю. – доцент, к.т.н.

Москва – 2010

Ввод в эксплуатацию «Онлайновой системы информационной поддержки перспективных научно-инновационных разработок РГГРУ выполненных для нужд предприятий и служб г. Москвы»

Ввод в эксплуатацию онлайновой системы информационной поддержки перспективных научно-инновационных разработок РГГРУ проводился в IV квартале. Информационная система расположена в INTERNET по специально зарегистрированному доменному адресу <http://www.in-rsgpu.ru> (innovations – Russian State Geologist Prospecting Institute). За время нахождения в эксплуатации в информационную систему вводится и корректируется информация о работах, представленных на конкурс на лучшую научную – инновационную студенческую работу, выполненную для нужд предприятий и служб г. Москвы.

По результатам эксплуатации были сформулированы замечания и пожелания операторов с целью дальнейшего улучшения потребительских свойств системы и расширения её возможностей.

Краткая инструкция по работе онлайновой информационной системой

Информационная система работает в двух режимах:

1. Пользовательский – ориентирован на конечных пользователей системы, используется для поиска прикладной информации, хранящейся в системе. Вход в пользовательский режим работы по адресу (ввести в строке браузера) <http://www.in-rsgpu.ru> (см. рис. 1).

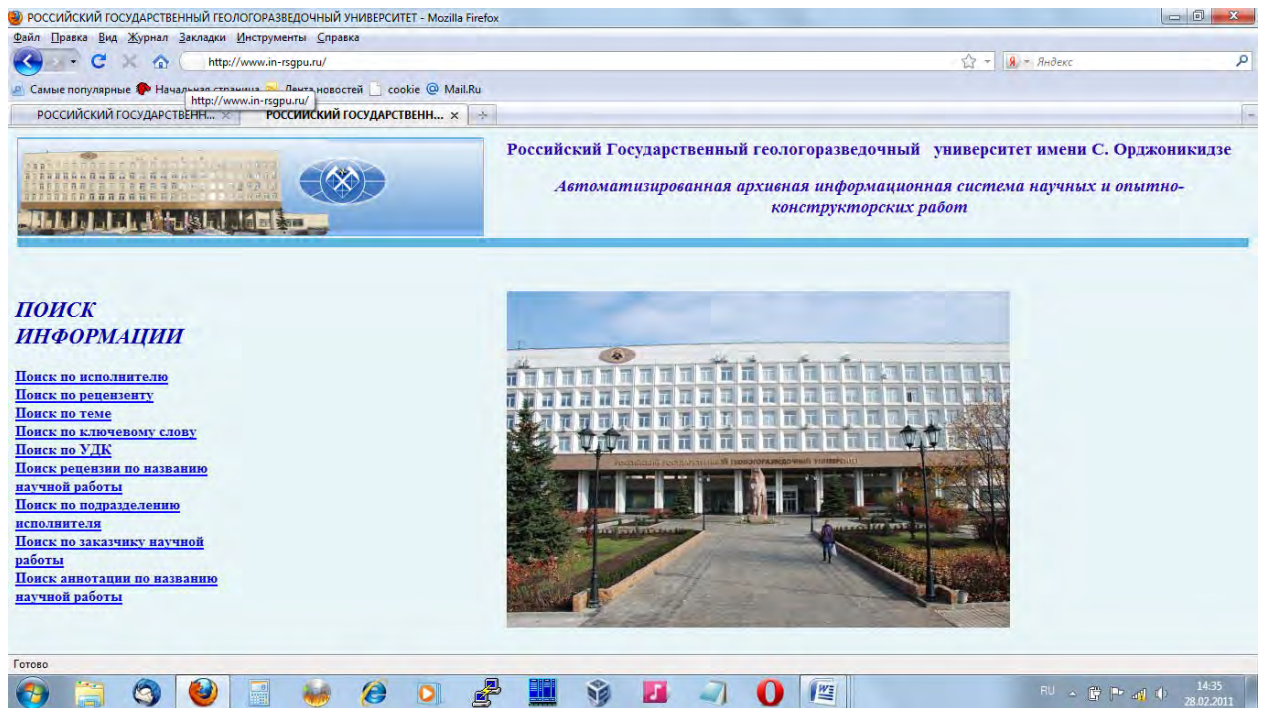
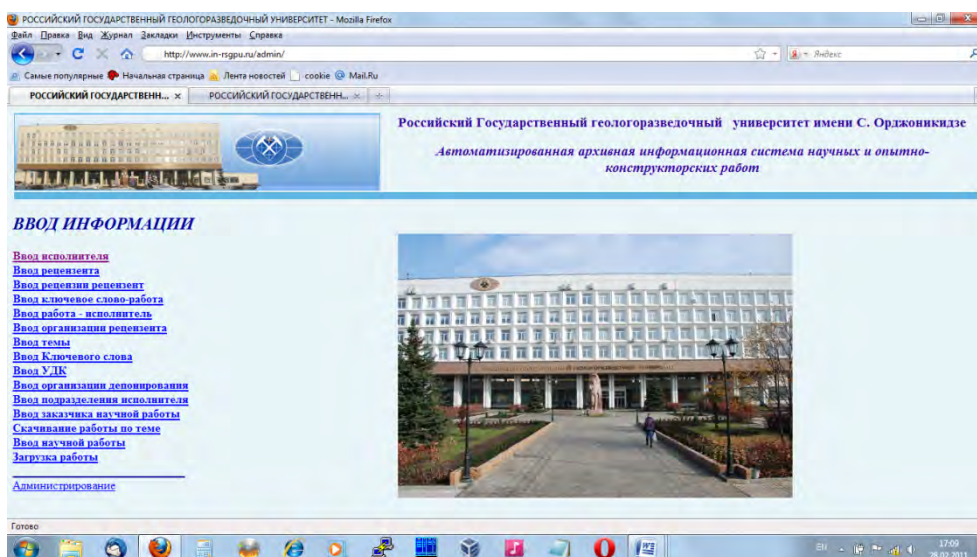


Рис.1 Пользовательский режим работы.

- Административный режим работы предназначен для ввода, редактирования и корректирования информации в системе. Для работы в административном режиме надо быть зарегистрированным пользователем системы (в административной группе, регистрация производится администратором системы). Для входа в административный режим надо набрать в строке браузера <http://www.in-rsgpu.ru/admin> (см. рис. 2). Выбрать элемент меню «Администрирование», затем ввести логин и пароль.



Порядок ввода и редактирование информации

Ввод информации в системе осуществляется в следующем порядке:

1. Ввод подразделения исполнителя.
2. Ввод исполнителя или научного руководителя
3. Ввод темы направления выполняемой работы.
4. Ввод ключевых слов научной работы.
5. Ввод УДК научной работы.
6. Ввод основных реквизитов научной работы и загрузка научной работы на сервер.
7. Ввод связей научная работа – исполнитель.
8. Ввод связи ключевое слово - работа.
9. Ввод места работы рецензента научной работы.
10. Ввод реквизитов рецензента.
11. Ввод рецензии на научно-исследовательскую работу.

В одноименных формах вышеперечисленных формах производится редактирование введенной информации.

Раздел 3

Подготовка к изданию «Сборника перспективных инновационных разработок ученых РГГРУ по актуальным проблемам развития гражданского и промышленного строительных комплексов г. Москвы в 2010 г.».

В разделе приведены организационные документы касающиеся формирования Сборника перспективных инновационных разработок ученых РГГРУ по актуальным проблемам развития гражданского и промышленного строительных комплексов г. Москвы в 2010 г.» и создания его цифрового макета, а также проведения Круглых столов по продвижению «Сборника ...».

Некоммерческая организация «Ассоциация московских вузов»

Российский государственный геологоразведочный университет
имени Серго Орджоникидзе

Научно-образовательный материал

Разработка организационных документов по подготовке к изданию «Сборника перспективных инновационных разработок ученых РГГРУ по актуальным проблемам развития гражданского и промышленного строительных комплексов г. Москвы в 2010 г.»

Состав научно-образовательного коллектива:

Туров А.В. – профессор, к.г.м.н.

Брюховецкий О.С. – профессор, д.т.н.

Топоркова Н.Л. – начальник отдела

Москва – 2010

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ
имени СЕРГО ОРДЖОНИКИДЗЕ»
РГГРУ

РАСПОРЯЖЕНИЕ

« 18 » марта 2010г.

№ _____

Москва

О формировании Сборника перспективных инновационных разработок ученых РГГРУ по актуальным проблемам развития гражданского и промышленного комплексов г. Москвы в 2010 г.

С целью активизации научно-инновационной деятельности сотрудников, аспирантов и студентов РГГРУ – подготовить к изданию «Сборник перспективных инновационных разработок ученых РГГРУ по актуальным проблемам развития гражданского и промышленного комплексов г. Москвы 2010 года» – (далее Сборник). С этой целью:

1. Факультетам и кафедрам РГГРУ провести отбор научно-инновационных работ сотрудников, аспирантов и студентов РГГРУ, имеющих инновационный потенциал для г. Москвы, по следующим направлениям:
 - 1.1. Создание новых приборов, аппаратуры и технологий для комплекса горно-строительных работ в г. Москве (ответственный – проф. Яшин В.П.).
 1. 2. Геоэкология г. Москвы (ответственный – доц. Мазаев А.В.);
 1. 3. Подземные воды г. Москвы (ответственный – проф. Лисенков А.А.);
 - 1.4. Инженерно-геологические процессы, развивающиеся на территории и в подземном пространстве г. Москвы (ответственный – проф. Пенндин В.В.);
 - 1.5. Сохранение памятников архитектуры, истории и культуры на территории г. Москвы (ответственный – проф. Пашкин Е.М.).
2. Создать комиссии по формированию вышеперечисленных разделов Сборника (ответственный – директор НИИП Туров А.В.).
3. Создать редакционную группу в следующем составе:
 - Брюховецкого О.С., проректора по научной работе – председателя;
 - Турова А.В., директора НИИП – заместителя председателя;

- Лисенков А.А., профессора
- Дмитриева В.В., профессора
- Мазаева А.В., доцента;
- Пашкина Е.М., профессора;
- Пендина В.В., декана гидрогеологического факультета;
- Романова В.В., декана геофизического факультета;
- Ключкова Н.Н., декана факультета техники разведки и разработки;
- Экзарьяна В.Н., декана экологического факультета;
- Яшина В.П., профессора;
- Топорковой Н.Л., начальника информационно-аналитического отдела – секретаря.

4. Сформировать цифровой макет Сборника до 30.11. 2010 г. (ответственный – директор НИИП Туров А.В.)
5. Допустить к участию в Сборнике сотрудников других организаций г. Москвы в случае их соавторства с сотрудниками РГГРУ.
6. Разместить на сайте РГГРУ сообщение о подготовке Сборника к изданию.
6. Контроль за исполнением настоящего распоряжения оставляю за собой.

Проректор по научной работе



О.С. Брюховецкий

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ
имени СЕРГО ОРДЖОНИКИДЗЕ»
РГГРУ

РАСПОРЯЖЕНИЕ

«12» апреля 2010г.

№ _____

Москва

О составе комиссий по формированию разделов изданию «Сборник перспективных инновационных разработок ученых РГГРУ по актуальным проблемам развития гражданского и промышленного комплексов г. Москвы 2010 года».

Для формирования разделов «Сборника перспективных инновационных разработок ученых РГГРУ по актуальным проблемам развития гражданского и промышленного комплексов г. Москвы 2010 года» утвердить Комиссии по разделам Сборника в следующем составе:

1. Создание новых приборов, аппаратуры и технологий для комплекса горно-строительных работ в г. Москве:
 - Иляхин С.В., профессор – председатель;
 - Яшин В.П., профессор – зам. председателя;
 - Бобровников Л.З., профессор;
 - Ганин И.П., доцент;
 - Павлович Г.Д., доцент;
 - Шендеров В.И., профессор;
 - Топоркова Н.Л. – секретарь.

2. Геоэкология г. Москвы:
 - Экзарьян В.Н., профессор – председатель;
 - Мазаев А.В., доцент – зам. председателя;
 - Осипов Ю.Б., профессор;
 - Гусейнов А.Н., доцент;
 - Савушкина Е.Ю., преподаватель – секретарь.

3. Перспективные инновационные разработки курсовых, дипломных и научных работ студентов по проблеме «Подземные воды г. Москвы»:
 - Лисенков А.Б., профессор – председатель;
 - Лиманцева О.А., доцент – зам. председателя;
 - Головин В.В., зав. лабораторией – секретарь.

4. Инженерно-геологические процессы, развивающиеся на территории и в подземном пространстве г. Москвы:
 - Пендин В.В., профессор – председатель;
 - Дмитриев В.В., профессор – зам. председателя;
 - Пономарев В.В., старший преподаватель;
 - Вязкова О.Е., доцент – секретарь.

5. Сохранение памятников архитектуры, истории и культуры на территории г. Москвы:
 - Пашкин Е.М., профессор – председатель;
 - Кувшинников В.М., профессор – зам. председателя;
 - Демкин И.А., доцент;
 - Андрианов Д.В., зав. лабораторией – секретарь.

Проректор по научной работе



О.С. Брюховецкий

Некоммерческая организация «Ассоциация московских вузов»

Российский государственный геологоразведочный университет
имени Серго Орджоникидзе

Справка

о проведении круглого стола, посвященного инновационной деятельности ученых Факультета техники разведки и разработки РГГРУ, с отбором наиболее значимых работ для издания в «Сборнике перспективных инновационных разработок ученых РГГРУ по актуальным проблемам развития гражданского и промышленного строительных комплексов г. Москвы»

Состав научно-образовательного коллектива:

Иляхин С.В. – профессор

Яшин В.П. – профессор

Туров А.В. – профессор, к.г.м.н.

Брюховецкий О.С. – профессор, д.т.н.

Топоркова Н.Л. – начальник отдела

Москва – 2010

Повестка круглого стола
«Инновации в работах ученых и студентов ФТРИР по направлению:
«Создание новых приборов, аппаратуры и технологий для комплекса
горно-строительных работ в г. Москве»,
проводимого на Факультете техники разведки и разработки

1. Научно-инновационные работы ученых ФТРИР РГГРУ и их внедренческое значение для г. Москвы.
2. Рассмотрение работ представленных в «Сборник перспективных инновационных разработок ученых РГГРУ по актуальным проблемам развития гражданского и промышленного строительных комплексов г. Москвы».

Дата заседания 29 июня 2010 г.

Начало в 11-00

Место заседания: кафедра Горного дела ФТРИР РГГРУ

Председатель: Иляхин С.В.

Ученый секретарь: Яшин В.П.

Доклады:

1. Иляхин С.В., профессор, председатель комиссии по формированию раздела Сборника инновационных работ сотрудников РГГРУ.
Инновации в научных работах сотрудников, аспирантов и студентов Факультета техники разведки и разработки РГРУ по созданию новых приборов, аппаратуры и технологий для комплекса горно-строительных работ в г. Москве.
2. Ганин И.П.
«Электрохимическое упрочнение слабых грунтов на территориях Москвы».
3. Меркулов М.В.
Проектирование газоводяного теплообменника
4. Бушаров А.Д., Яшин, В.П.
Бестраншейные технологии сооружения микротоннелей и трубопроводов для условий г. Москвы.
5. Смирнова Е.В., Тунгусов А.А.

Методика проведения штамповых испытаний грунтов на объектах г. Москвы.

6. Евстегнеев А.В., Иляхин С.В.

Определение критических нагрузок на грунт и напряжение вокруг горных выработок, проходимых в г. Москве.

Краткие выступления (до 10 мин.)

Дискуссия.

На заседании присутствовало 27 чел, в т.ч.: сотрудники РГГРУ, аспиранты, студенты.

ВЫПИСКА ИЗ ПРОТОКОЛА № 1

заседания Комиссии по формированию раздела «Создание новых приборов, аппаратуры и технологий для комплекса горно-строительных работ в г. Москве»
«Сборника перспективных инновационных разработок ученых РГГРУ по актуальным проблемам развития гражданского и промышленного комплексов г. Москвы»
от 29.06.2010 г.

ПРИСУТСТВОВАЛИ: председатель – проф. Иляхин С.В., зам. председателя – проф. Яшин В.П, члены комиссии – проф. Шендеров В.И., проф. Клочков Н.Н., доц. Ганин И.П., секретарь- Топоркова Н.Л.

СЛУШАЛИ: сообщение зам. председателя конкурсной комиссии профессора Яшина В.П. о представлении к публикации работ.

ПОСТАНОВИЛИ: передать в редакционную комиссию для опубликования следующие работы:

1. «Применение минеральных сорбентов для очистки сточных вод от углеводородных соединений в условиях г. Москвы» – Иващенко Д.Н., Ганин И.П.
2. «Электрохимическое упрочнение слабых грунтов на территориях Москвы» – Руднев А.В., Ганин И.П.
3. «Электрохимический способ очистки грунтов загрязненных территорий г. Москвы» – Емелина Д.А., Ганин И.П.
4. «Бестраншейные технологии сооружения микротоннелей и трубопроводов для условий г. Москвы» – Бушаров А.Д., Яшин В.П.
5. Специальная часть проекта на тему: «Санация трубопровода методом чулка» – Цветиков А.А., Яшин В.П.
6. «Определение критических нагрузок на грунт и напряжение вокруг горных выработок, проходимых в г. Москве» – Евстегнеев А.В., Иляхин С.В.
7. «Выбор и расчет нагнетательных машин для промывки (продувки) инженерных скважин, сооружаемых в условиях г. Москвы» – Кудряшов Т.И., Ганджумян Р.А.
8. «Разработка эффективной экологически чистой технологии вскрытия водоносного горизонта с применением газожидкостных смесей» – Некрасов А.Н., Соловьев Н.В.
9. «Применение водогипановых растворов при бурении рыхлых песчаных горизонтов в условиях г. Москвы» – Путилин С.В., Тунгусов А. А.

10. «Методика проведения штамповых испытаний грунтов на объектах г. Москвы» – Смирнова Е.В., Тунгусов А.А.
11. «Маркшейдерские наблюдения за деформациями Церкви Всех Святых на Кулишках в период реконструкции ее фундаментов» – Серафимин А.П., Терешин А.А.
12. «Проектирование газоводяного теплообменника» – Кузин С.Г., Меркулов М.В.

Председатель комиссии, проф.

Иляхин С.В.

Секретарь

Топоркова Н.Л.

Некоммерческая организация «Ассоциация московских вузов»

Российский государственный геологоразведочный университет
имени Серго Орджоникидзе

Справка

о проведении круглого стола «Инновации в работах Экологического факультета РГГРУ, имеющие значение для города Москвы»

Состав научно-образовательного коллектива:

Состав научно-образовательного коллектива:

Экзарьян Владимир Нишанович, декан экологического факультета РГГРУ, заведующий кафедрой экологии и природопользования, профессор, доктор геолого-минералогических наук;

Осипов Юрий Борисович, заслуженный эколог РФ, профессор кафедры экологии и природопользования, доктор геолого-минералогических наук;

Гусейнов Амир Нуруллаевич, доцент кафедры экологии и природопользования, кандидат географических наук;

Мазаев Антон Викторович, доцент кафедры экологии и природопользования, кандидат геолого-минералогических наук;

Савушкина Екатерина Юрьевна, преподаватель кафедры экологии и природопользования;

Жигалин Александр Дмитриевич, заведующий лабораторией сейсмического мониторинга института Геоэкологии РАН, доцент кафедры экологии и природопользования, кандидат геолого-минералогических наук;

Делятицкий Сергей Владимирович, генеральный директор ОАО "Экопром-мониторинг", кандидат геолого-минералогических наук.

Москва – 2010

Повестка круглого стола
«Инновации в работах Экологического факультета РГГРУ, имеющие значение для
города Москвы»,
проводимого на Экологическом факультете РГГРУ

1. Научно-инновационные работы ученых, студентов и аспирантов Экологического факультета РГГРУ и их значение для г. Москвы.
2. Сообщения студентов – авторов инновационных разработок.
3. Выступление представителей сторонних организаций экологического профиля г. Москвы.
4. Рассмотрение работ представленных в «Сборник перспективных инновационных разработок ученых РГГРУ по актуальным проблемам развития гражданского и промышленного строительных комплексов г. Москвы».

Дата заседания 28 июня 2010 г.

Начало в 15-15

Место заседания: **Экологический факультет РГГРУ**

Председатель: Экзарьян В.Н.

Ученый секретарь: Мазаев А.В.

Доклады:

1. Экзарьян В.Н., декан ЭФ, председатель комиссии по формированию раздела «Геоэкология г. Москвы» в Сборнике инновационных разработок РГГРУ.

Инновационные разработки в работах ученых, аспирантов и студентов Экологического факультета, имеющие значения для г. Москвы.

2. Мазаев А.В., зам. председателя комиссии

Обзор наиболее интересных инновационных работ, представленных к изданию в 2010 году.

Сообщения-доклады авторов инновационных разработок (до 10 мин.)

Дискуссия и обсуждение работ. Выступления приглашенных гостей и студентов.

В выступлениях сотрудников Экологического факультета и приглашенных специалистов было отмечено, что научные работы ученых, аспирантов и студентов ЭФ направлены главным образом на изучение, анализ и моделирование экологической ситуации г. Москвы. Представленные для издания инновационные работы актуальны и имеют внедренческий потенциал для городского хозяйства.

На заседании присутствовало 47 чел, в т.ч.:

члены комиссии по формированию раздела «Геоэкология г. Москвы» «Сборника перспективных инновационных разработок ученых РГГРУ по актуальным проблемам развития гражданского и промышленного комплексов г. Москвы» : Экзарьян В.Н., Осипов Ю.Б., Гусейнов А.Н., Мазаев А.В., Савушкина Е.Ю.;

Приглашенные гости:

Жигалин А.Д., заведующий лабораторией сейсмического мониторинга института Геоэкологии РАН, доцент кафедры экологии и природопользования, кандидат геолого-минералогических наук;

Делятицкий С.В., генеральный директор ОАО "Экопром-мониторинг", кандидат геолого-минералогических наук..

учителя географии школ ЮЗАО и ВАО города Москвы: Острикова Н.И., Соловьева Н.А.

студенты Экологического факультета II - V курсов, всего 36 чел.

ПРОТОКОЛ №1
заседания Комиссии
по формированию раздела «Геоэкология г. Москвы»
«Сборника перспективных инновационных разработок ученых РГГРУ по
актуальным проблемам развития гражданского и промышленного комплексов г.
Москвы»

28 июня 2010 г.

г. Москва

Присутствовали:

Экзарьян В.Н. – декан ЭКФ, профессор, Осипов Ю.Б. – профессор, Гусейнов А.Н. – доцент, Мазаев А.В. – доцент, Савушкина Е.Ю. – преподаватель, Жигалин А.Д. – доцент, Делятицкий С.В. – к.г.-м.н.

Повестка дня:

1. Отбор работ для опубликования в "Сборнике избранных перспективных научно-инновационных работ РГГРУ по актуальным проблемам развития гражданского и промышленного комплексов г. Москвы".

По первому вопросу слушали профессора Осипова Ю.Б. и доцента Гусейнова А.Н.

Для публикации в "Сборнике избранных перспективных научно-инновационных работ РГГРУ по актуальным проблемам развития гражданского и промышленного комплексов г. Москвы" было предложено представить работы следующих авторов:

- 1) Кулешов П.Э. – "Изучение вертикальной зональности газогеохимических процессов в грунтах на несанкционированной свалке".
- 2) Сангаджиева Е.Н. – "Особенности образования биогаза при ферментации городских бытовых отходов".
- 3) Меркулова Е.А., Лопашова Е.В. – "Обсуждение критериев выделения границ водоохранных территорий речных бассейнов на примере р. Котловка".
- 4) Делятицкий И.С. – "Влияние крупных городов на психологию и физиологию человека".

Постановили:

1. Представить к публикации в "Сборнике избранных перспективных научно-инновационных работ РГГРУ по актуальным проблемам развития гражданского и промышленного комплексов г. Москвы" работы Делятицкого И.С., Меркуловой Е.А. и Лопашовой Е.В., Сангаджиевой Е.Н., Кулешова П.Э.

Председатель Комиссии направления

Экзарьян В.Н.

Секретарь комиссии

Савушкина Е.Ю.

Некоммерческая организация «Ассоциация московских вузов»

Российский государственный геологоразведочный университет
имени Серго Орджоникидзе

Справка

о проведении круглого стола «Инновационные разработки ученых гидрогеологического факультета РГГРУ – городскому хозяйству Москвы»

Состав научно-образовательного коллектива:

Состав научно-образовательного коллектива:

Пендин В.В., декан гидрогеологического факультета РГГРУ, заведующий кафедрой инженерной геологии, профессор, доктор геолого-минералогических наук;

Лисенков А.Б., профессор, доктор геолого-минералогических наук;

Вязкова О.Е., доцент, к.г.м.-н.;

Андрианов Д.В., зав. лабораторией.

Головин В.В., зав. лабораторией.

Москва – 2010

Повестка круглого стола
«Инновационные разработки ученых гидрогеологического факультета РГГРУ –
городскому хозяйству Москвы»,
проводимого на Гидрогеологическом факультете РГГРУ

1. Инновационные разработки в трудах ученых и студентов гидрогеологического факультета РГГРУ
2. Сообщения студентов – авторов инновационных разработок.
3. Выступление специалистов инженерно-геологических организаций г.Москвы.
4. Рассмотрение работ представленных для опубликования в «Сборнике перспективных инновационных разработок ученых РГГРУ по актуальным проблемам развития гражданского и промышленного строительных комплексов г. Москвы».

Дата заседания 30 июня 2010 г.

Начало в 12-00 в 4 зале библиотеки РГГРУ.

Председатель: Пендин В.В. – профессор

Заместитель председателя: Лисенков А.Б. – профессор

Ученый секретарь: Дмитриев В.В. – профессор

Сообщения на круглом столе:

1. Пендин В.В., декан гидрогеологического факультета, профессор
Инновационные разработки в трудах ученых, аспирантов и студентов гидрогеологического факультета РГГРУ, выполненные для нужд городского хозяйства Москвы.
2. Лисенков А.Б. *Инновации в дипломных работах и проектах студентов гидрогеологического факультета.*
3. Лысогорова Е.А. *Проект инженерно-геологических изысканий для обоснования мониторинга оползневого склона на участке газопровода в районе Москворечья.*
4. Выступления специалистов инженерно-геологических организаций г. Москвы

Краткие сообщения студентов V курса:

Дискуссия.

В работе круглого стола приняли участие 38 чел, в т.ч.: члены комиссий по формированию Сборника перспективных инновационных разработок ученых РГГРУ по актуальным проблемам развития гражданского и промышленного комплексов г. Москвы»

раздел «Подземные воды Москвы»: профессор Лисенков А.Б., доцент Лиманцева О.А., зав. лаб. Головин В.В.;

раздел «Инженерно-геологические процессы, развивающиеся на территории и в подземном пространстве г. Москвы»:

профессор Пендин В.В., профессор Дмитриев В.В., преподаватель Кулешов А.П., доцент Вязкова О.Е.;

«Сохранение памятников архитектуры, истории и культуры на территории г. Москвы»: профессор Пендин В.В., профессор Пашкин Е.М. профессор Кувшинников В.М., преподаватель Горобцов Д.Н.;

преподаватели, аспиранты и студенты V курса гидрогеологического факультета РГГРУ; специалисты городских организаций Москвы инженерно-геологического профиля:

Захаров А.Л. – главный инженер ООО «ИГИТ»,

Пономарев В.В. – исполнительный директор ООО «ИГИТ».

В своих выступлениях участники круглого стола отметили инновационную активность сотрудников и студентов гидрогеологического факультета РГГРУ и значимость этих работ для города.

ВЫПИСКА

из протокола заседания Комиссии по формированию раздела «Подземные воды Москвы» «Сборника перспективных инновационных разработок ученых РГГРУ по актуальным проблемам развития гражданского и промышленного комплексов г. Москвы»

№ 1 от 30 июня 2010 г.

ПРИСУТСТВОВАЛИ: профессор Лисенков А.Б. – председатель, доцент Лиманцева О.А., зав. лаб. Головин В.В. – секретарь.

СЛУШАЛИ: сообщение проф. Лисёноква А.Б. об отборе работ для опубликования в Сборнике избранных перспективных научно-инновационных работ РГГРУ по актуальным проблемам развития гражданского и промышленного комплексов г. Москвы.

ПОСТАНОВИЛИ: утвердить список работ для опубликования в Сборнике избранных перспективных научно-инновационных работ:

1. Панарин А.В. «Прогноз изменения гидрогеологических условий в связи со строительством транспортного тоннеля на участке четвертого транспортного кольца в ЮАО».
2. Милованова Е.М. «Оценка изменения гидрогеологических условий в связи со строительством многофункционального комплекса на Цветном бульваре (г. Москва)».
3. Туруло М.М. «Проект гидрогеологических исследований на водозаборе «Чулпаново» для оценки возможности водоснабжения участков жилой застройки (Домодедовский район Московской области)».
4. Артамонова Л.А. «Влияние промышленных объектов на изменение геоэкологических условий окружающей среды на примере теплоэлектростанции».

Председатель, проф.

Лисёнокв А.Б.

Секретарь, зав. лабораторией

Головин В.В.

ПРОТОКОЛ

№ 1 от 30 июня 2010 г.

Комиссии по формированию раздела «Инженерно-геологические процессы, развивающиеся на территории и в подземном пространстве г. Москвы» «Сборника перспективных инновационных разработок ученых РГГРУ по актуальным проблемам развития гражданского и промышленного комплексов г. Москвы»

Присутствовали:

Пендин В.В. – председатель комиссии, декан факультета

Дмитриев В.В. – зам. председателя комиссии, проф. каф. инженерной геологии

Кулешов А.П. – член комиссии, преподаватель каф. инженерной геологии

Вязкова О.Е. – секретарь комиссии, доцент каф. инженерной геологии

Повестка дня: отбор работ для опубликования в Сборнике избранных перспективных научно-инновационных работ РГГРУ по актуальным проблемам развития гражданского и промышленного комплексов г. Москвы.

Постановили: Комиссия, рассмотрев представленные работы приняла решение рекомендовать опубликовать следующие работы в Сборнике избранных перспективных научно-инновационных работ РГГРУ по актуальным проблемам развития гражданского и промышленного комплексов г. Москвы:

1. Лысогорова Е.А. «Проект инженерно-геологических изысканий для обоснования мониторинга оползневого склона на участке газопровода в районе Москворечья».
2. Хряпенкова А.И. «Деформационные свойства оксфордских глин территории г. Москвы в зависимости от условий их залегания».
3. Пономарев Ю.В. Исследование устойчивости склонов на территории ГМЗ «Царицыно».

Председатель комиссии

Пендин В.В.

Секретарь комиссии

Вязкова О.Е.

ВЫПИСКА

из протокола заседания Комиссии по формированию раздела «Сохранение памятников архитектуры, истории и культуры на территории г. Москвы» Сборника перспективных инновационных разработок ученых РГГРУ по актуальным проблемам развития гражданского и промышленного комплексов г. Москвы.

№ 1 от 30 июня 2010 г.

ПРИСУТСТВОВАЛИ: профессор Пендин В.В. – председатель, профессор Пашкин Е.М. – зам. председателя, профессор Кувшинников В.М., преподаватель Горобцов Д.Н. – секретарь.

СЛУШАЛИ: сообщение проф. Пендина В.В. об отборе работ для опубликования в Сборнике перспективных научно-инновационных работ РГГРУ по актуальным проблемам развития гражданского и промышленного комплексов г. Москвы.

ПОСТАНОВИЛИ: утвердить следующий список конкурсных работ для опубликования в Сборнике избранных перспективных научно-инновационных работ:

1. Юнгман Ю.А. Проект дополнительных инженерно-геологических изысканий для реставрации церкви Вознесения Христова в Кадашах.
2. Быстров В. Н. Состав и свойства выветрелых известняков памятника XV-XVII вв.
3. Васильева А.А. Проект инженерно-геологических исследований для изучения механизмов разрушения кладок античных памятников п/о Абрау.

Председатель, проф.

Пендин В.В.

Секретарь, преп.

Горобцов Д.Н.

Некоммерческая организация «Ассоциация московских вузов»

Российский государственный геологоразведочный университет
имени Серго Орджоникидзе

Научно-образовательный материал

Разработка цифрового макета «Сборник перспективных инновационных разработок ученых РГГРУ по актуальным проблемам развития гражданского и промышленного строительных комплексов г. Москвы»

Состав научно-образовательного коллектива:

Туров А.В. – профессор, к.г.м.н.

Брюховецкий О.С. – профессор, д.т.н.

Топоркова Н.Л. – начальник отдела

Москва – 2010

**Российский государственный геологоразведочный университет
имени Серго Орджоникидзе**

Департамент образования города Москвы

**Совет ректоров высших учебных заведений
Москвы и Московской области**

**Сборник
избранных перспективных студенческих
научно-инновационных работ
по актуальным геоэкологическим и
инженерно-геологическим проблемам
развития гражданского и промышленного
комплексов города Москвы**

Под редакцией

О.С. Брюховецкого, А.В. Турова

**Москва
2011**

УДК 504+556,3+622

ББК 26.3

Сборник перспективных инновационных разработок ученых РГГРУ по актуальным проблемам развития гражданского и промышленного комплексов города Москвы / Под редакцией О.С. Брюховецкого, А.В. Турова. – М.: Экстра-Принт 2011. –с.

В сборнике помещены избранные работы ученых, аспирантов и студентов РГГРУ по актуальным проблемам развития гражданского и промышленного комплексов г. Москвы.

Статьи содержат перспективные инновационные разработки по:

1. созданию новых приборов, аппаратуры и технологий для комплекса горно-строительных работ в г. Москве.
2. подземные воды Москвы;
3. геоэкологии г. Москвы;
4. инженерно-геологическим процессам, развивающимся на территории и в подземном пространстве г. Москвы;
5. сохранению памятников архитектуры, истории и культуры на территории г. Москвы.

Сборник рассчитан на широкую аудиторию и будет полезен, не только для организаций и жителей г. Москвы.

УДК 504+556,3+622

ББК 26.3

© РГГРУ им. Серго Орджоникидзе, 2011

© Коллектив авторов, 2011

© Издательство «Экстра-Принт», оформление, макет, 2011

ВВЕДЕНИЕ

В сборник включены научно-инновационные разработки ученых, аспирантов и студентов РГГРУ по актуальным геоэкологическим и инженерно-геологическим проблемам развития гражданского и промышленного комплексов г. Москвы».

Представленные в сборнике статьи, подготовленные по результатам научных исследований на факультете техники разведки и разработки, экологическом факультете и гидрогеологическом факультете РГГУ.

Тематика статей включенных в сборник касается следующих направлений развития гражданского и промышленного комплексов г. Москвы:

1. Создание новых приборов, аппаратуры и технологий для комплекса горно-строительных работ в г. Москве.
2. Подземные воды Москвы;
3. Геоэкология г. Москвы;
4. Инженерно-геологические процессы, развивающиеся на территории и в подземном пространстве г. Москвы;
5. Сохранение памятников архитектуры, истории и культуры на территории г. Москвы.

Перечисленные направления нашли свое отражение в структуре сборника.

Раздел 1. Создание новых приборов, аппаратуры и технологий для комплекса горно-строительных работ в г. Москве:

1. Иващенко Д.Н., Ганин И.П.

Применение минеральных сорбентов для очистки сточных вод от углеводородных соединений в условиях г. Москвы

РГГРУ, факультет техники разведки и разработки

2. Ганин И.П., Руднев А.В.

Электрохимическое упрочнение слабых грунтов на территориях Москвы

РГГРУ, факультет техники разведки и разработки

3. Емелина Д.А., Ганин И.П.

Электрохимический способ очистки грунтов загрязненных территорий г. Москвы»

РГГРУ, факультет техники разведки и разработки

3. Бушаров А.Д., Яшин В.П.

Бестраншейные технологии сооружения микротоннелей и трубопроводов для условий г. Москвы

РГГРУ, факультет техники разведки и разработки

4. Цветиков А.А., Яшин В.П.

Специальная часть проекта на тему: «Санация трубопровода методом чулка

РГГРУ, факультет техники разведки и разработки

6. Евстегнеев А.В., Иляхин С.В.

Определение критических нагрузок на грунт и напряжение вокруг горных выработок, проходимых в г. Москве

РГГРУ, факультет техники разведки и разработки

7. Кудряшов Т.И., Ганджумян Р.А.

Выбор и расчет нагнетательных машин для промывки (продувки) инженерных скважин, сооружаемых в условиях г. Москвы

РГГРУ, факультет техники разведки и разработки

8. Некрасов А.Н., Соловьев Н.В.

Разработка эффективной экологически чистой технологии вскрытия водоносного горизонта с применением газожидкостных смесей

РГГРУ, факультет техники разведки и разработки

9. Путилин С.В., Тунгусов А.А.

Применение водогипановых растворов при бурении рыхлых песчанистых горизонтов в условиях г. Москвы

РГГРУ, факультет техники разведки и разработки

10. Смирнова Е.В., Тунгусов А.А.

Методика проведения штамповых испытаний грунтов на объектах г. Москвы

РГГРУ, факультет техники разведки и разработки

11. Серафимин А.П. Н.Р., Терешин А.А.

Маркшейдерские наблюдения за деформациями Церкви Всех Святых на Кулишках в период реконструкции ее фундаментов

РГГРУ, факультет техники разведки и разработки

12. Кузин С.Г., Меркулов М.В.

Проектирование газоводяного теплообменника»

Раздел 2. Подземные воды Москвы

1. Панарин А.В., Лисенков А.Б.

Прогноз изменения гидрогеологических условий в связи со строительством транспортного тоннеля на участке четвертого транспортного кольца в ЮАО.

РГГРУ, гидрогеологический факультет

2. Милованова Е.М., Попов Е.В.

Оценка изменения гидрогеологических условий в связи со строительством многофункционального комплекса на Цветном бульваре (г. Москва).

РГГРУ, гидрогеологический факультет

3. Туруло М.М., Черепанский М.М.

Проект гидрогеологических исследований на водозаборе «Чулпаново» для оценки возможности водоснабжения участков жилой застройки (Домодедовский район Московской области).

РГГРУ, гидрогеологический факультет.

4. Артамонова Л.А., Орлов М.С.

Влияние промышленных объектов на изменение геоэкологических условий окружающей среды на примере теплоэлектростанции.

МГУ, геологический факультет,

Раздел 3. Геоэкология г. Москвы

1. Кулешов П.Э.

Изучение вертикальной зональности газогеохимических процессов в грунтах на несанкционированной свалке.

РГГРУ, Экологический факультет

2. Сангаджиева Е.Н.

Особенности образования биогаза при ферментации городских бытовых отходов.

РГГРУ, Экологический факультет

3. Меркулова Е.А., Лопашова Е.В.

Обсуждение критериев выделения границ водоохранных территорий речных бассейнов на примере р. Котловка.

РГГРУ, Экологический факультет

4. Делятицкий И.С.

Влияние крупных городов на психологию и физиологию человека.

РГГРУ, Экологический факультет

Раздел 3. Инженерно-геологические процессы, развивающиеся на территории и в подземном пространстве г. Москвы

1. Лысогорова Е.А., Подборская В.О.

Проект инженерно-геологических изысканий для обоснования мониторинга оползневого склона на участке газопровода в районе Москворечья».

РГГРУ, гидрогеологический факультет.

2. Хряпенкова А.И., Николаева С.К.

Деформационные свойства оксфордских глин территории г. Москвы в зависимости от условий их залегания

МГУ, гидрогеологический факультет.

3. Пономарев Ю.В. Пендин В.В.

Исследование устойчивости склонов на территории ГМЗ «Царицыно».

РГГРУ, гидрогеологический факультет.

Раздел 4. Сохранение памятников архитектуры, истории и культуры на территории г. Москвы

1. Юнгман Ю.А., Кувшинников В.М.

Проект дополнительных инженерно-геологических изысканий для реставрации церкви Вознесения Христова в Кадашах

РГГРУ, гидрогеологический факультет.

2. Быстров В. Н., Абрамова Т.Т.

Состав и свойства выветрелых известняков памятника XV-XVII вв.

РГГРУ, гидрогеологический факультет.

3. Васильева А.А., Вязкова О.Е.

Проект инженерно-геологических исследований для изучения механизмов разрушения кладок античных памятников п/о Абрау

РГГРУ, гидрогеологический факультет.

Некоммерческая организация «Ассоциация московских вузов»

Российский государственный геологоразведочный университет
имени Серго Орджоникидзе

Справка

О проведении круглого стола «Сборник перспективных инновационных разработок ученых РГГРУ по актуальным проблемам развития гражданского и промышленного строительных комплексов г. Москвы»

Состав научно-образовательного коллектива:

Туров А.В. – профессор, к.г.м.н.

Брюховецкий О.С. – профессор, д.т.н.

Топоркова Н.Л. – начальник отдела

Москва – 2010

Повестка круглого стола
«Сборник перспективных инновационных разработок ученых РГГРУ по актуальным проблемам развития гражданского и промышленного строительных комплексов г. Москвы»

1. Современные научно-инновационные разработки Университета; вклад РГГРУ в решение проблем городского хозяйства столицы.
2. Сообщения ученых РГГРУ об инновациях в горно-строительный комплекс г. Москвы.
3. Сообщения студентов – авторов инновационных разработок.
4. Выступление специалистов инженерно-геологических организаций г. Москвы.

Дата заседания 25 ноября 2010 г.

Начало в 14-00 в зале Ученого совета РГГРУ.

Председатель: Брюховецкий О.С. – проректор РГГРУ по научной работе

Ученый секретарь: Топоркова Н.Л. – начальник отдела

Сообщения на круглом столе:

1. Брюховецкий О.С., проректор РГГРУ по научной работе
Современные научно-инновационные разработки сотрудников Университета; вклад РГГРУ в решение проблем городского хозяйства столицы.
2. Ребрик Б.М., профессор, РГГРУ, Куликов В.В., профессор, РГГРУ
Критерии оценки эффективности буровых технологий
3. Ганин И.П. – доцент РГГРУ
Электрохимический способ очистки грунтов загрязненных территорий г. Москвы
4. Ананченко И.В., студент гр. РТБ-04-1, Тунгусов А.А., профессор, РГГРУ
Методика извлечения обсадных колонн при бурении инженерно-геологических скважин в г. Москве.
5. Туруло М.М., аспирант, РГГРУ, научный руководитель: Черепанский М.М., профессор, РГГРУ
Гидрогеологические исследования для целей хозяйственно-питьевого водоснабжения участков жилой застройки в Домодедовском районе Московской области.
6. Эрдниев Б.А., гр. РГП-03, научный руководитель: Пашкин Е.М., профессор, РГГРУ

Анализ грунтов основания памятников архитектуры XV-XVII веков в связи с реконструкцией исторической территории Зарядье»

7. Кузин С.Г., ст. гр. РТМЭ-07, научный руководитель: Меркулов М.В., профессор, РГГРУ

Проектирование газодляного теплообменника.

Выступления специалистов инженерно-геологических организаций г. Москвы

Дискуссия.

В работе круглого стола приняли участие 78 чел., в т.ч.: преподаватели, сотрудники, аспиранты и студенты РГГРУ, специалисты городских организаций Москвы горно-инженерного профиля (ОО «ИГИТ», «ООО ПАРЦ в ТСЛ» и др.

В своих выступлениях участники круглого стола отметили инновационную активность профессорско-преподавательского состава и студентов РГГРУ факультета Техники разведки и разработки и Гидрогеологического факультета, с которыми городские профильные организации поддерживают давние связи. В то же время сотрудники других факультетов недостаточно внимания уделяют нуждам городского хозяйства. В своем выступлении Захаров А.Л. (главный инженер ООО «ИГИТ») обратил внимание присутствующих на плодотворное сотрудничество ученых РГГРУ с городскими организациями, в частности по проведению производственных практик и поддержал издание «Сборника перспективных инновационных разработок ученых РГГРУ по актуальным проблемам развития гражданского и промышленного строительных комплексов г. Москвы». Была отмечена значимость инновационных работ Университета для города.

Современные научно-инновационные разработки Университета; вклад РГГРУ в решение проблем городского хозяйства столицы.

Брюховецкий О.С., проректор РГГРУ по научной работе

В настоящее время РГГРУ является ведущим вузом страны геологоразведочного профиля. В университете функционирует 6 учебных факультетов: геологоразведочный (декан А.А. Верчеба), геофизический (декан Л.З. Бобровников), гидрогеологический (декан В.В. Пендин), факультет техники разведки и разработки (декан Н.Н. Клочков), экологический факультет (декан В.Н. Экзарьян), международных отношений и экономико-правовых основ недропользования (декан В.Н. Абрамов), заочного и вечернего обучения (декан С.А. Малютин). Кроме того имеется школьный факультет, который осуществляет довузовскую подготовку юных геологов через систему геологических кружков, и факультет повышения квалификации (Т.Л. Грацианова).

В числе преподавателей и ученых университета 80% докторов и кандидатов наук, среди которых 1 академик РАН РФ, 60 академиков и членов-корреспондентов общественных академий, 35 имеют звание «Заслуженный геолог», «Заслуженный работник высшей школы»; 2 лауреата Ленинской и 20 – Государственной премии и премии Правительства РФ в области науки и техники. Многие сотрудники награждены государственными и ведомственными наградами.

На 30 кафедрах университета, в Научно-исследовательском институте природопользования (НИИП) выполняются научно-исследовательские работы объемом более 25 млн. руб. в год.

В стенах университета подготовлено более 28 000 специалистов разного профиля, 1 600 кандидатов наук, 420 докторов наук, в том числе для 78 иностранных государств. Издано более 650 монографий, книг и справочников, в том числе 250 за рубежом. В настоящее время в вузе обучаются более 3 000 студентов. Наши выпускники успешно работали и работают на различных предприятиях геологоразведочной отрасли, на многочисленных объектах г. Москвы и Подмосковья, в проектных, научно-исследовательских и учебных заведениях.

В аспирантуре и докторантуре Университета действуют 11 диссертационных советов по 25 специальностям наук о Земле и экономике.

Университет имеет длительные научные связи с ведущими отраслевыми организациями, обеспечивающими решение геологических, геоэкологических, гидрогеологических и инженерно-геологических проблем г. Москвы, Всероссийским геологическим обществом, Евразийским геофизическим обществом, Российским

Фондом Фундаментальных исследований, Российской академией наук, Российской академией естественных наук и другими общественными академиями.

Все годы существования МГРИ–РГГРУ его сотрудники и студенты принимали самое активное участие в научных и производственных работах имеющих инновационный характер.

Проводя подготовку кадров для горно-строительного комплекса столицы, формируя тематику научно-исследовательских работ в области инженерной геологии, гидрогеологии и техники изысканий, РГГРУ развивает тесное сотрудничество с ведущими изыскательскими организациями и предприятиями г. Москвы: ПНИИС, Гидроспецгеология, Мосгоргеотрест, Мособлгеотрест, Фундаментпроект, Метрогипротранс и др. Наиболее плодотворные связи сложились с изыскательскими подразделениями Всероссийского научно-исследовательского и проектно-изыскательского института Гидропроект. Эти связи начали осуществляться сразу после Великой Отечественной войны и продолжают сохраняться до сих пор. В частности, в 50-х годах прошлого века была выполнена огромная научная работа по обоснованию методики и техники проведения изысканий под гидротехническое строительство. К этой работе были привлечены и ведущие ученые МГРИ. Например, профессор Н.И. Куличихин был ответственным за составление раздела по горно-буровым работам. Авторам, вышедшего по результатам проведенных исследований, большого 2-х томного труда, в том числе Н.И. Куличихину, была присуждена Сталинская премия. В 1972 году под редакцией Е.С. Карпышева вышло второе издание этой работы под названием «Инженерно-геологические изыскания для строительства гидротехнических сооружений». Одновременно велось укомплектование изыскательской службы Гидропроекта выпускниками МГРИ. В разное время в Гидропроекте работали доктора наук М.В. Рац, С.Н. Чернышов, Б.М. Ребрик, кандидаты наук Б.В. Цинский, А.В. Васильев, О.В. Зеленцов, О.Г. Устрицев, С.Н. Гольцов, В.А. Парфиянович, инженеры В.М. Цехмистер, В.М. Швецов и многие другие.

Ежегодно ученые университета принимают участие в многочисленных международных и Всероссийских конгрессах, конференциях, симпозиумах и семинарах. Большое внимание уделяется организации разнообразных научных конференций в стенах университета, многие из которых проводятся регулярно. К наиболее крупным из них относятся: Международная конференция «Новые идеи в науках о Земле» и Межвузовская научная конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Молодые - наукам о Земле», в организации и работе последней активное участие принимают студенты университета. Например, весной 2008 г. на «молодежной» конференции с докладами по

различным проблемам геологии и недропользования выступили 410 участников, представлявшие вузы, научные и производственные организации из 30 городов России, Казахстана, Украины, Белоруссии, Узбекистана и Армении.

Проводятся в университете и тематические конференции. **В апреле 2008 г. в РГГРУ прошла научно-практическая конференция «Геоэкологические и инженерно-геологические проблемы развития гражданского и промышленного комплексов города Москвы» посвященная 90-летию университета.** В многочисленных докладах этой конференции, проводившейся под патронажем Мэрии г. Москвы обсуждались геоэкологические проблемы г. Москвы; инженерно-геологические процессы, развивающиеся на территории г. Москвы и в ее подземном пространстве; состояние подземных вод; условия функционального взаимодействия памятников истории и культуры г. Москвы с геологической средой. Много внимания было уделено вопросам использования новейших достижений науки и новейших технологий при горно-разведочных и инженерно-геологических работах в Московском регионе, применения геофизических методов при решении задач инженерной геологии и археологии на территории г. Москвы.

Российская школа инженеров-геологов всегда отличалась высоким уровнем практической подготовки. В РГГРУ учебным и производственным практикам отводится почти четвертая часть времени от общего теоретического обучения. Поэтому выпускники вуза сразу после его окончания оказываются способными приступить к самостоятельной деятельности в геологических организациях.

В заключении, хочется отметить уникальность Российского государственного геологоразведочного университета имени Серго Орджоникидзе, которая определяется подготовкой высококлассных специалистов по полному циклу освоения минерального сырья земных недр, включающего: разработку геологических теорий строения и эволюции Земли, прогноз и поиски месторождений полезных ископаемых, подсчет запасов полезных ископаемых, геолого-экономическую оценку месторождений и их эксплуатацию, геоэкологию и инженерную геологию.

Раздел 3

Организация круглого стола «Интеллектуальная собственность ученых», посвященного инновационной деятельности вуза на базе выставки инновационных разработок ученых РГГРУ с приглашением специалистов городского хозяйства

Круглый стол «Интеллектуальная собственность ученых» проводился одновременно с проведением в РГГРУ V Международной научной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Молодые – наукам о Земле» и был ее частью.

Круглый стол состоялся 08—09 марта 2010 г. в РГГРУ.

В заседании круглого стола приняли участие профессор, преподаватели, сотрудники, аспиранты и студенты РГГРУ, участники конференции из других вузов и научно-исследовательских институтов РАН и профильных НИИ, сотрудники организаций горно-геологического профиля г. Москвы (всего 136 чел.).

Проведение круглого стола сопровождалось выставкой научно-инновационных достижений кафедр РГГРУ, которая была развернута в фойе Университета.

В разделе приведены материалы по организации и проведению круглого стола.

Некоммерческая организация «Ассоциация московских вузов»

Российский государственный геологоразведочный университет
имени Серго Орджоникидзе

Научно-образовательный материал

Программа круглого стола «Интеллектуальная собственность ученых»

Состав научно-образовательного коллектива:

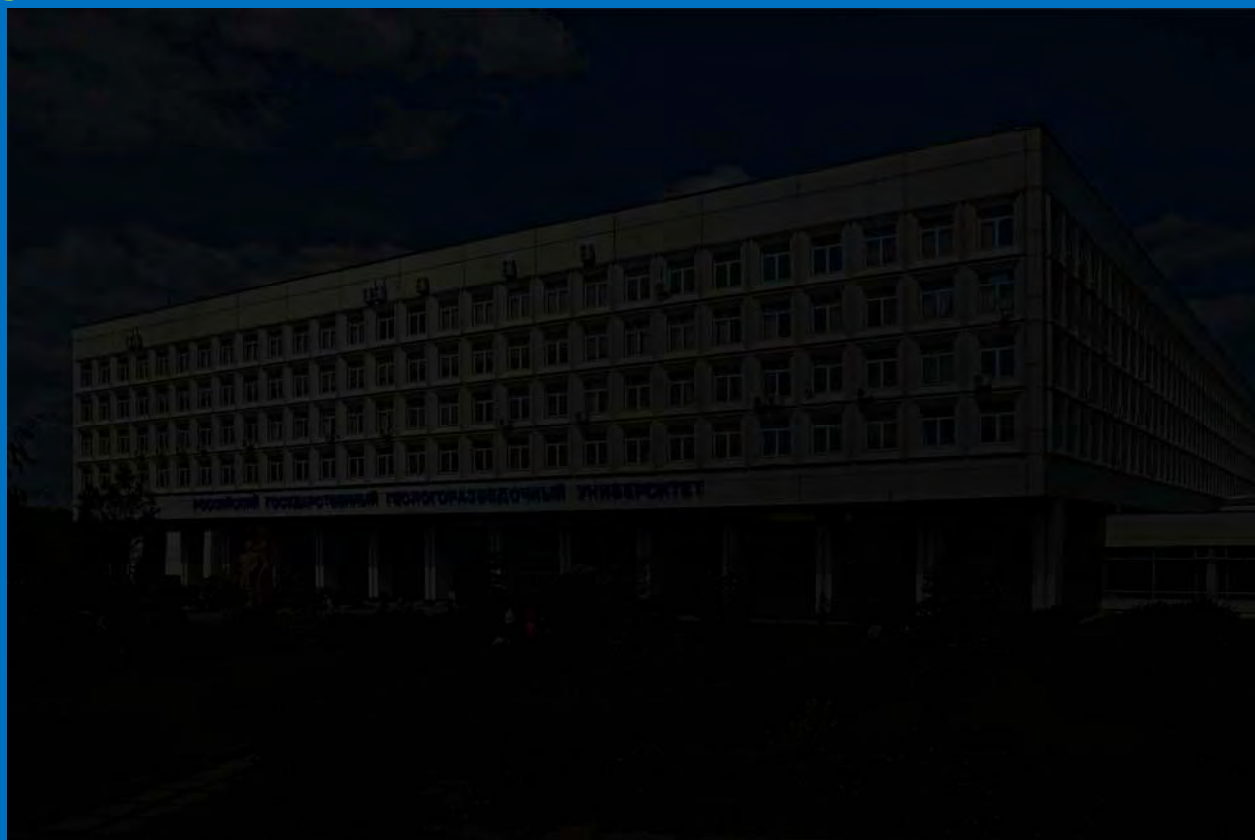
Туров А.В. – профессор, к.г.м.н.

Брюховецкий О.С. – профессор, д.т.н.

Топоркова Н.Л. – начальник отдела

Москва – 2010

**Российский государственный геологоразведочный
университет имени Серго Орджоникидзе**



КРУГЛЫЙ СТОЛ

**“Интеллектуальная
собственность
ученых”**

08—09 марта

Москва 2010

Повестка дня круглого стола
«Интеллектуальная собственность ученых»

**проводимого российским государственным
университетом имени Серго Орджоникидзе**

Начало в 13-00

В 4-ом зале библиотеки РГГРУ, 3 этаж

Сопредседатели: Брюховецкий О.С., Козловский Е.А., Бобровников Л.З.

Ученый секретарь круглого стола: Туров А.В.

Оргкомитет: Ребрик Б.М., Пендин В.В., Яшин В.П.

Секретарь: Топоркова Н.Л.

Круглый стол проводится в виде свободной дискуссии по актуальным проблемам интеллектуальной собственности инновационных разработок ученых и преподавателей, работающих в сфере горно-геологической деятельности.

Материалы круглого стола будут опубликованы

1. Доклады:

- Брюховецкий О.С., Туров А.В. (РГГРУ им. С. Орджоникидзе)

РГГРУ – научно-инновационный центр геологической и горной науки.

- Зайченко В.Ю. (ГНЦ РФ ВНИИгеосистем)

Инновации – определение понятий и гражданских прав создателей инновационных объектов, установленных законодательством Российской Федерации (основные положения).

- Сазонов А.А. (РГУ нефти и газа им. Губкина), Калинин А.Г., Камаева В.В. (РГГРУ им. С. Орджоникидзе)

Расчет оптимальной точки зарезки бокового ствола при восстановлении скважин (обратная задача).

- Хворостовский С.С. (РГГРУ им. С. Орджоникидзе)

Новые технологии бурения на море забивным способом

- Соловьев Н.В., Куликов В.В. (РГГРУ им. С. Орджоникидзе)

Регулирование реологических и плотностных параметров пенных газожидкостных смесей при создании гидростатического равновесия в системе скважина – пласт.

- Соловьев Н.В. (РГГРУ им. С. Орджоникидзе)

Методика определения набухающей способности и мембранообразующего действия полимерных промывочных жидкостей в глиносодержащих горных породах.

- Ганджумян Р.А. (РГГРУ им. С. Орджоникидзе)

Улучшение качества глинопорошков для приготовления буровых растворов.

- Хворостовский С.С. (РГГРУ им. С. Орджоникидзе)

Установка для эффективного бурения на море вращательным и вдавливающим способами.

- Хворостовский С.С. (РГГРУ им. С. Орджоникидзе)

Эффективные способы извлечения колонн обсадных труб из скважин на море

2. Краткие выступления (до 10 минут)

3. Дискуссия

В фойе Университета Вы можете посетить выставку «Научно-инновационные достижения кафедр РГГРУ»

В перерыве Участникам будет предложен кофе-брейк

Некоммерческая организация «Ассоциация московских вузов»

Российский государственный геологоразведочный университет
имени Серго Орджоникидзе

Научно-образовательный материал

Материалы круглого стола «Интеллектуальная собственность ученых»

Состав научно-образовательного коллектива:

Туров А.В. – профессор, к.г.м.н.

Брюховецкий О.С. – профессор, д.т.н.

Москва – 2010

РГГРУ – НАУЧНО-ИННОВАЦИОННЫЙ ЦЕНТР ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ И ГОРНОЙ НАУКИ

Брюховецкий О.С., Туров А.В. (РГГРУ)

В 2008 г. исполнилось 90 лет со дня основания Российского государственного геологоразведочного университета (РГГРУ), который ведет свою историю от Московской горной академии (МГА), впоследствии реорганизованной в Московский геологоразведочный институт (МГРИ). Несмотря на объективные трудности того времени, вуз сразу становится крупным научным центром. В его стенах разворачиваются теоретические исследования по различным направлениям геологии, сотрудники проводят полевые работы по изучению геологического строения Крыма, Кавказа, Средней Азии, Европейской части России и других регионов страны, ведут поиски месторождений полезных ископаемых. Ведущие ученые МГА–МГРИ принимают участие в проведении инженерно-геологических изысканий на трассах канала им. Москвы, Московского метрополитена, при проектировании Волго-Донского канала, Сталинского и Куйбышевского гидроузлов, Свияжской и Камышинской гидроэлектростанций, электростанции на Ангаре, разрабатывают новые подходы к изучению динамики подземных вод.

За прошедшие 90 лет, единственный в мире геолого-разведочный вуз, стал мощным научно-инновационным центром, коллектив которого решает сложные задачи геологической съемки, поисков, разведки, разработки, геоэкологии и экономики месторождений полезных ископаемых. Интеллектуальный потенциал Университета представлен учеными, в числе которых 80% докторов и кандидатов наук, 1 академик РАН РФ, 60 академиков и членов-корреспондентов российских общественных академий, 26 заслуженных деятелей науки и техники, 2 лауреата Ленинской и 20 – Государственной премии и Премии правительства РФ, 34 первооткрывателя месторождений полезных ископаемых, 5 – являются авторами открытий мирового уровня.

В РГГРУ развиваются многочисленные научные школы, формируются новые научные направления, ориентированные на приоритеты в развитии отечественной и зарубежной науки и техники, разрабатываются критические технологии федерального уровня для решения ключевых проблем геологической и горной технологии. На 42 кафедрах Университета, в Научно-исследовательском институте природопользования, многочисленных лабораториях выполняются научно-исследовательские работы объемом более 25 млн. руб. в год. Результаты этих исследований нашли отражение в более чем 650 монографиях, в том числе 250, изданных за рубежом. Работают 11 диссертационных

советов по 25 специальностям наук о Земле, технических и экономических наук. В стенах Университета подготовлено более 1 700 кандидатов и 420 докторов наук, в том числе для 78 иностранных государств.

В непростые для страны годы перестройки коллектив РГГРУ сохранил свой высокий творческий потенциал. Только за последние пять лет преподавателями, научными сотрудниками, аспирантами и студентами Университета:

- выполнено более 350 научно-исследовательских работ на общую сумму более 110 млн. руб., в т.ч. более 60 млн. руб. по хоздоговорам и более 50 млн. руб. за счет средств госбюджета;
- опубликовано более 40 монографий;
- защищено 137 кандидатских и 45 докторских диссертаций;
- в научных исследованиях Университета приняли участие более 600 студентов на платной и общественной основе, результаты этих работ нашли отражение в более чем 350 публикациях, подготовленных студентами.

Учеными РГГРУ завершен ряд уникальных разработок: открыто 15 новых минералов, один из которых назван в честь МГРИ «мгриитом»; создана аппаратура рентгенофлюоресцентного анализа; разработаны теоретические и экспериментальные основы метода теплофизических исследований минеральных сред; решены фундаментальные проблемы физико-химического моделирования геохимических процессов; разработаны новые методы оценки месторождений, основанные на геолого-экономическом моделировании и автоматическом управлении технологическими процессами; создана новая методика изучения стратиформных урановых месторождений на основе литолого-фациального, изотопно-геохимического и палеогидрогеологического анализов; разработана не имеющая аналогов методика извлечения тонкодисперсного золота и др.

В числе приоритетных проектов последних лет: поиски и разведка месторождений алмазов Архангельской алмазоносной провинции и Уральского алмазоносного района; разработка геолого-генетических моделей образования уникальных по запасам комплексных золото-урановых месторождений Центрального Алдана; создание теории рудогенеза для зеленокаменных комплексов раннего докембрия; изучение закономерностей гидравлических и гидрофизических процессов в современных технологиях разведки и разработки месторождений полезных ископаемых; математическое моделирование гидротермальной циркуляции как механизма рудообразования и формирования рудных залежей; исследование потенциала возобновляемых источников энергии для условий геологоразведочных работ; участие в

международном проекте по экспериментальным исследованиям теплового поля земной коры в континентальных научных скважинах; создание новой эффективной технологии захоронения подводных экологически опасных объектов.

В последние годы большое внимание уделяется геоэкологическим и инженерно-геологическим проблемам территории г. Москвы и ее подземного пространства, состоянию подземных вод. Специалисты РГГРУ приняли самое активное участие в геоэкологических работах по спасению национального парка «Лосиный остров», реставрации и сохранению памятников архитектуры и культурного наследия (Кирилло-Белозерский монастырь, парк Московского музея-усадьбы «Останкино», территория Ростовского и Рязанского кремля и др.); ими создана аппаратура и разработаны методики для исследований карста в Московском регионе.

В РГГРУ, где получили развитие все виды научных исследований (фундаментальные, прикладные, НИОКР), научно-инновационная деятельность направлена на поиск и достижение новых научных результатов, привлечение инвестиций для решения сложных комплексных проблем внедрения новой техники и технологии, доведения прогрессивных научно-технических идей до практической реализации.

Важнейшим направлением научных исследований, развиваемых в РГГРУ, является изучение минерагенических ресурсов зеленокаменных поясов – важнейших рудоносных структур раннего докембрия, играющих ведущую роль в добыче многих видов полезных ископаемых (проф. А.К.Корсаков). Оценка перспективности обнаружения полезных ископаемых строится на основе изучения геологического строения, геодинамических режимов формирования и генетической типизации зеленокаменных поясов их рудоносности, продуктивности, условий образования и закономерностей размещения полезных ископаемых.

Учение о геологических формациях (акад. Н.С. Шатский) – как парагенетических ассоциациях горных пород, индикаторах палеотектонических, палеогеографических и палеоклиматических обстановок, вместилищах полезных ископаемых в настоящее время получило дальнейшее развитие в трудах проф. В.М. Цейслера, В.Б. Караулова, А.В. Турова.

Одним из актуальных инновационных направлений деятельности РГГРУ являются работы, направленные на совершенствование технологий использования космических съемок Земли, при прогнозе и поисках широкого круга полезных ископаемых (проф. Н.И. Корчуганова). Информативность материалов космических съемок позволяет различать особенности геологического строения континентальной земной коры и верхов мантии, выявить структуры и аномалии, прогнозировать месторождения полезных

ископаемых и экологические обстановки, экономя значительные средства на полевых исследованиях. Технология дешифрирования аэрокосмических изображений основана на анализе поля яркостей изображения по оригинальным методам и алгоритмам.

Оценка потенциальной ценности недр с использованием материалов дистанционного зондирования Земли, как в масштабе всей страны, так и отдельных ее регионов, вместе с тем позволяет рационально планировать землепользование, строительство, лицензионную деятельность властей.

РГГРУ является одним из основных авторов – разработчиков метода вызванной поляризации (ВП) в России (проф. Л.З. Бобровников, В.С. Зинченко, вед. науч. сотр. В.А. Попов) и проводит научные исследования в этой области с 1962 г. Успешность этих исследований подтверждена 96 авторскими свидетельствами, полученными Университетом за разработку и внедрение в практику геологоразведочных работ основ интерпретации, методики полевых работ и серийной аппаратуры метода ВП в различных его модификациях (МВП-75, ВП-Ф, МСВП-8, МЭРС-16). Дальнейшим развитием метода ВП, существенно расширяющим его поисково-разведочные возможности и позволяющим проводить ускоренную экспресс-оценку параметров выявленных объектов, является разрабатываемый в настоящее время в РГГРУ инновационный «тензометрический» метод вызванной поляризации — ТВП.

Последняя разработка авторов (проф. Л.З. Бобровников, А.Э. Берг) – это сейсмо-электромагнитный метод прямого поиска и разведки нефте-газовых месторождений на шельфе, показала высокую эффективность на ряде месторождений России и зарубежья.

Основные трудности при проведении поисково-разведочных работ на нефть и газ, при подсчете запасов связаны с отсутствием технологий построения объемных моделей строения карбонатных природных резервуаров. В Университете (проф. Н.К. Фортунатова) к настоящему времени разработана технология построения объемных седиментационно-емкостных графических моделей природных резервуаров нефти и газа (СЕМ), обеспечивающая ускорение процессов ввода в эксплуатацию месторождений. Технология СЕМ включает пять программных блоков, каждый из которых обеспечивает решение задач обработки и геологической интерпретации геолого-геофизических материалов с целью получения модели резервуара. Технология позволяет получать математические модели анализируемых объектов, обеспечивает надежность интерпретации сейсмических данных, заложения глубоких скважин и оценки запасов, в 2—3 раза ускоряет процесс обработки геолого-геофизической информации.

Использование технологии на непоискованных бурением участках только в Восточной Туркмении позволило выделить более 100 объектов с прогнозируемым приростом запасов на территории 12 000 км² в количестве 2 трлн. 100 млрд. м³ газа.

Разработанная технология превосходит зарубежные аналоги по точности и производительности, позволяет увеличить число новых поисковых объектов, что особенно важно для центральных районов России. В настоящее время РГГРУ по этому направлению ведутся работы с компаниями Роснефть, РАО ГАЗпром и др.

Другим примером этого направления является математическое моделирование гидрофизических процессов формирования рудных залежей гидротермального оруденения (проф. О.С. Брюховецкий, М.В. Лурье). Исследованиями выявлена достаточно надежная корреляция между геотермическими градиентами тепловых аномалий земной коры и расположением рудных залежей. Это обстоятельство позволило выдвинуть идею поиска мест локализации рудных тел по градиентному анализу зон аномального выщелачивания металлов.

В настоящее время разработана не имеющая аналогов теоретическая и расчетная база (гидромеханическое компьютерное моделирование) и создана единая концепция формирования и поиска оруденения гидротермальных месторождений, в основе которой лежит анализ термогидродинамических полей в земной коре с учетом флюидопроявлений и массообмена с вмещающими породами, определяемых системой параболических и эллиптических дифференциальных уравнений. Разработанная компьютерная технология, наряду с фундаментальными аспектами, решает актуальную проблему поиска и локализации рудных тел с минимальными затратами при весьма ограниченном объеме исходной информации. Этой же научной школой, на основе математического моделирования гидротермальных процессов установлены закономерности локализации месторождений нефти и газа, доказана корреляция их расположения с береговыми линиями палеоморей.

Группой ученых Университета (проф. О.С. Брюховецкий, Н.К. Фортунатова, В.Н. Родионов, А.М. Лобанов) предложена новейшая технология оптоволоконных измерений для межскважинного зондирования нефтегазоносных коллекторов. Проект получил поддержку компании «Шелл».

В последние годы в РГГРУ создана инновационная технология оптического сканирования (проф. Ю.А. Попов) для измерений тепловых свойств минералов и пород (теплопроводности, температуропроводности, объемной теплоемкости, температурного коэффициента линейного расширения) при нормальных и пластовых условиях. По своим

техническим характеристикам и функциональным возможностям эти приборы существенно превосходят лучшие зарубежные и отечественные аналоги.

Аппаратурно-методические разработки РГГРУ являются основой экспериментальных петрофизических и геотермических исследований, которые РГГРУ проводит в сверхглубоких и глубоких скважинах России, Германии, Азербайджана, Мексики, США. Результаты исследований кардинально меняют представления о тепловом режиме земной коры и делают необходимым пересмотр результатов прогноза температур на глубины, не достигнутые бурением, и карт тепловых потоков.

Внедрение технологии оптического сканирования в прикладные и фундаментальные работы в области наук о Земле привело к качественному прогрессу при изучении теплового режима и свойств вещества земной коры, в частности, к созданию нового подхода к геотермическим исследованиям земной коры. Данная разработка привлекает все больше внимания зарубежных фирм и научных организаций. Осуществляются совместные проекты РГГРУ с научными центрами GFZ (Потсдам, ФРГ), GGA (Ганновер, ФРГ), Мюнхенским и Берлинским университетами (ФРГ), компанией Шлюмберже (США). Общий объем финансирования работ по этим проектам составил более 50 тыс. долл. США. В рамках совместных работ с компанией Шлюмберже разработаны теоретические и экспериментальные основы геотермических и петротепловых исследований месторождений нефти и газа, геотермальной энергии.

Одним из важнейших инновационных направлений является разработка компьютерных технологий при проведении различных исследований. В частности разработана аппаратура для высокочувствительного рентгенофлюоресцентного анализа химических элементов в водных растворах и порошковых пробах с чувствительностью 10^{-7} % от калия до урана (И.А. Толоконников, А.А. Медведев). Аппаратура – рентгеновский спектрометр РеСПЕКТ — за одно измерение (100 — 1000 с) позволяет одновременно определять до 50 элементов, имеет преимущества перед отечественными и зарубежными аналогами, и успешно эксплуатируется в ряде организаций (ИМГРЭ, МосГОРСЭС, АвтоВАЗ и др.).

Сотрудниками учебно-научной лаборатории "Новые гидротехнологии" (проф. В.П. Дробаденко, Н.Г. Малухин) разработаны технологические схемы, способ и устройство по гидротранспортированию твердых материалов с использованием эффекта искусственного смерча (кинетической энергии жидкостных закрученных струй). Ряд технических решений был защищен российскими и международными патентами.

Большое внимание в РГГРУ уделяется решению сложных многокритериальных геологических и экологических проблем, возникающих при проведении

геологоразведочных работ и в связи с интенсивной и разнообразной техногенной нагрузкой на территории крупных мегаполисов.

Разработаны алгоритм и программа "Экогеоинформ" (проф.А.Б. Лисенков), ориентированные на решение сложных экспертных задач эвристического типа, полная формализация которых невозможна, в частности, алгоритм позволяет реализовать классическую формулу "количества информации" Колмогорова А.Н.— Шеннона К., а также конструировать сложные системные модели, включающие до 50 и более параметров, описывающих какой-либо геологический или экологический объект; решать задачи прогноза экологического состояния конкретных регионов и поиска месторождений полезных ископаемых; формировать управленческие решения по стабилизации экологической ситуации и снижению техногенной нагрузки.

Главным преимуществом созданной системы перед известными отечественными и зарубежными аналогами является возможность существенного (до 50 %) снижения затрат на получение первичной экологической информации и проведение поисково-разведочных работ за счет выбора информативных показателей и ориентировки разведочных работ на ключевые участки, по которым производилось обучение модели.

Рабочая версия системы "Экогеоинформ" прошла испытания при оценке экологического состояния отдельных территорий Московского региона, при оценке характера и интенсивности загрязнения подземных вод в Казахстане и Западном Туркменистане, при прогнозных оценках расположения россыпных золоторудных месторождений в Восточной Сибири. Научные исследования авторов разработки нашли инновационную поддержку Министерства геологии Казахстана.

В Университете проводятся пионерные работы, посвященные гидрогеохимическому решению проблемы предотвращения парникового эффекта, который может стать причиной глобальной экологической катастрофы уже в первой трети XXI века (проф. В.М. Швец). Сложность решения проблемы состоит в том, что необходимо нейтрализовать ежегодный выброс в атмосферу $(5—10) \cdot 10^9$ т углекислого газа техногенного происхождения, на что требуются затраты, сопоставимые с бюджетом США.

Предлагаемый путь решения заключается в закачке техногенного CO_2 в глубокие горизонты с сильно минерализованной водой. Исследования показали, что без нарушения экологического равновесия только в одном из промышленно-развитых регионов России можно захоронить CO_2 в количествах, в 10 — 100 раз превышающих его ожидаемую эмиссию в 2025 г. Таким образом, работа большинства ТЭС может происходить без выброса каких-либо газообразных отходов.

Удачное решение было найдено по снижению стоимости гидрогеохимического захоронения CO_2 , за счет его утилизации в виде ценных химических продуктов, в основном соды. Объектом инновационной деятельности явилось оформленное «ноу-хау» на химическую модель взаимодействия CO_2 с сильнощелочными подземными водами и вмещающими их ультраосновными породами. Модель предполагает работу подземного экологически безопасного химического реактора, производящего, помимо соды, продукты некарбонатного состава.

Результаты этих работ, представленные на международных конференциях в Стамбуле, Лондоне, Киото, вызвали интерес зарубежных компаний.

Ограниченный объем статьи не позволяет даже кратко осветить результаты всех инновационных научных проектов РГГРУ. Вместе с тем направления инновационной деятельности, как средства для поиска внебюджетных источников финансирования в Университете не ограничиваются только чисто научными разработками, но и касаются проблем совершенствования организационных форм и методов управления вузом, создания новейших технологий обучения.

Уникальность Российского государственного геологоразведочного университета имени Серго Орджоникидзе, как научно-инновационного центра, определяется способностью высококлассных специалистов РГГРУ вести научные исследования по всему циклу освоения минерального сырья земных недр, включающему: разработку геологических теорий строения и эволюции Земли, прогноз и поиски месторождений полезных ископаемых, подсчет запасов полезных ископаемых, геолого-экономическую оценку месторождений и их эксплуатацию.

ИННОВАЦИИ – ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ И ГРАЖДАНСКИХ ПРАВ СОЗДАТЕЛЕЙ ИННОВАЦИОННЫХ ОБЪЕКТОВ, УСТАНОВЛЕННЫХ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ).

Зайченко В.Ю. (ГНЦ РФ ВНИИгеосистем)

Рассматриваются вопросы понятия терминов “инновация” и “модернизация”, их причинно-следственная связь, а также обоснование инноваций как объектов права и гражданских прав создателей инновационных объектов, установленных законодательством Российской Федерации. Приводятся рекомендации по учету инноваций и их использованию в различных сферах деятельности общества России.

Ключевые слова. Инновация, новшество, нововведение, объект права, интеллектуальное право, интеллектуальная деятельность, исключительное право, авторское право, физическое лицо, юридическое лицо, автор (авторы), работодатель, учет, использование.

РАСЧЕТ ОПТИМАЛЬНОЙ ТОЧКИ ЗАРЕЗКИ БОКОВОГО СТВОЛА ПРИ ВОССТАНОВЛЕНИИ СКВАЖИН (ОБРАТНАЯ ЗАДАЧА)

Сазонов А.А. (РГУ нефти и газа им. Губкина), Калинин А.Г., Камаева В.В.
(РГГРУ им. С. Орджоникидзе)

Проектирование профилей дополнительных стволов скважин сегодня является одной из часто решаемых инженерных задач, при восстановлении малодебитных и бездействующих скважин. Целью проектирования профиля ствола восстанавливаемой скважины является выбор его типа, расчет и построение его траектории.

Представленная методика расчета оптимальной точки зарезки БГС, опирающаяся на решение обратной задачи, является универсальной для всех

возможных значений мощности продуктивного пласта, на который предполагается производить проводку БГС.

Решение обратной задачи позволяет методом последовательных итераций найти оптимальное значение радиуса искривления скважины ($R_{кр}$) и оптимальное отклонение (A) от вертикали основного ствола скважины.

Влияние обратной задачи при определении оптимальной точки зарезки БГС (определение интервала зарезки от объекта до обсадной колонны, в которой вырезается окно) позволяет значительно сократить время поиска оптимальной точки зарезки БГС за счет проведения инвариантных расчетов критериальных значений параметров БГС.

РЕГУЛИРОВАНИЕ РЕОЛОГИЧЕСКИХ И ПЛОТНОСТНЫХ ПАРАМЕТРОВ ПЕННЫХ ГАЗОЖИДКОСТНЫХ СМЕСЕЙ ПРИ СОЗДАНИИ ГИДРОСТАТИЧЕСКОГО РАВНОВЕСИЯ В СИСТЕМЕ СКВАЖИНА – ПЛАСТ

Соловьев Н.В., Куликов В.В. (РГГРУ им. С. Орджоникидзе)

Разработана модель транспортирования частиц бурового шлама по стволу горизонтальной и наклонной скважины потоком пенной газожидкостной смеси (ПГЖС). Предложено применение критериев (чисел) механического подобия для описания движения пены. Получены зависимости для расчета критической скорости движения пены и скорости трогания частиц шлама с места.

МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ НАБУХАЮЩЕЙ СПОСОБНОСТИ И МЕМБРАНООБРАЗУЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ ПОЛИМЕРНЫХ ПРОМЫВОЧНЫХ ЖИДКОСТЕЙ В ГЛИНОСОДЕРЖАЩИХ ГОРНЫХ ПОРОДАХ

Соловьев Н.В. (РГГРУ им. С. Орджоникидзе)

Теоретически обоснован и экспериментально подтвержден механизм мембранообразования в присутствии полимерного реагента судрилл, заключающийся во взаимодействии полиэлектролитных молекул судрилла с частицами глины и молекул воды, что проявляется в снижении интенсивности присоединения молекул воды частицами глины в межслоевом и поровом пространстве образца глин.

Предложен и апробирован новый критерий, характеризующий степень гидратации глин - скорость равновесного набухания глин, значения которой уменьшаются при введении полимерного реагента в состав водного раствора. Этот параметр позволяет характеризовать мембранообразующую способность полимерных реагентов, вводимых в состав промывочных жидкостей при бурении в глинодержащих горных породах.

УЛУЧШЕНИЕ КАЧЕСТВА ГЛИНОПОРОШКОВ ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ БУРОВЫХ РАСТВОРОВ

Ганджумян Р.А. (РГГРУ им. С. Орджоникидзе)

Одним из основных показателей, характеризующих качество выпускаемого глинопорошка, является содержание в нем песка. Песок, содержащийся в глине, загрязняет буровой раствор, ухудшает его свойства и снижает показатели работы породоразрушающих инструментов (ПРИ). С ростом его содержания увеличивается износ ПРИ, забойных двигателей, бурильных труб, насосов и очистных устройств, понижается

эффективность работы технологического оборудования для переработки глинистого сырья.

Проблема улучшения качества глинопорошков на протяжении многих лет является предметом тщательного обсуждения и изучения. В поисках решения этой проблемы, кроме широкого применения химического модифицирования глинопорошков, уменьшения выпуска порошков из низкокачественных местных глин, совершенствования методов оценки глинистого сырья, важное значение имеет улучшение заводской технологии их производства. Применение струйных мельниц серийных образцов позволяет улучшить качество бетонитовых порошков благодаря регулированию степени дисперсности. Однако, данные устройства не обеспечивают удаления твердой фазы из глины, если учесть, что предметом тонкого измельчения становится и сам песок: готовый продукт получается такого же состава, а измельченный песок, имея большую удельную поверхность, а следовательно, и абразивность, будет вызывать более интенсивный износ инструмента и оборудования.

НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ БУРЕНИЯ НА МОРЕ ЗАБИВНЫМ СПОСОБОМ

Хворостовский С.С. (РГГРУ им. С. Орджоникидзе)

С 1968 г. в решении проблем бурения разведочных скважин на море активное участие принимают специалисты РГГРУ (ранее МГРИ). Ими разработано большое количество эффективных способов, технических средств и технологий для бурения разведочных скважин с ПБУ забивным, вращательным и вдавливающим способами. Многие из этих разработок апробированы и хорошо зарекомендовали себя при бурении на море, но известны специалистам только тех организаций, по заказу которых разрабатывались. Работники других организаций с этими разработками не знакомы. Обусловлено это тем, что новые разработки по бурению скважин на море освещены в литературе весьма ограниченно, преимущественно в сборниках тезисов докладов, разрозненных статьях, диссертациях, немногих брошюрах и монографиях обзорного характера.

УСТАНОВКА ДЛЯ ЭФФЕКТИВНОГО БУРЕНИЯ НА МОРЕ ВРАЩАТЕЛЬНЫМ И ВДАВЛИВАЮЩИМ СПОСОБАМИ

Хворостовский С.С. (РГГРУ им. С. Орджоникидзе)

Главное геолого-методическое требование к бурению разведочных скважин – получение качественного керна. Наиболее высокие требования предъявляют к керну из инженерно-геологических скважин. Они заключаются в получении образцов пород со строением и свойствами, близкими к их строению и свойствам в природном состоянии (монолитов). Сооружение с упором в дно моря будет излишне дорогим, если в качестве исходных данных для его строительства использовать заниженные значения прочностных характеристик пород, по сравнению с их фактическими значениями. При использовании завышенных значений прочностных характеристик монолитов сооружение, эксплуатируемое в условиях моря, может непредвиденно разрушиться.

Рекомендуемые способ и устройство повышают устойчивость и прочность каждого из трех МТО и, тем самым, позволяют увеличить допустимую высоту оснований и глубину разведываемых акваторий. Так как направления ветра и волн в процессе бурения могут неоднократно меняться, то жесткое соединение трех МТО устройством с сечением в плане в форме равностороннего треугольника в общем случае по прочности и устойчивости является оптимальным.

ЭФФЕКТИВНЫЕ СПОСОБЫ ИЗВЛЕЧЕНИЯ КОЛОНН ОБСАДНЫХ ТРУБ ИЗ СКВАЖИН НА МОРЕ

Хворостовский С.С. (РГГРУ им. С. Орджоникидзе)

Результаты испытаний и практического использования гидравлического способа извлечения обсадных труб из скважин подтверждают его эффективность. Использование способа позволяет применять для бурения скважин на море экономичные, компактные, легкие, удобные и потребляющие малое количество энергии буровые лебедки, отказаться от применения громоздких многострунных оснасток, упростить и облегчить

конструкции кронблока и вышки, использовать легкие ПБУ, снизить их центр тяжести и повысить остойчивость.