

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ ИН-
СТИТУТ ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ СЕВЕРА**

им. В.П. Ларионова

СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РАН

ПРОГРАММА

**VI ЕВРАЗИЙСКОГО СИМПОЗИУМА
ПО ПРОБЛЕМАМ ПРОЧНОСТИ МАТЕРИАЛОВ И МАШИН
ДЛЯ РЕГИОНОВ ХОЛОДНОГО КЛИМАТА**

EURASTRENCOLD – 2013



Посвящается

75-летию со дня рождения академика В.П. Ларионова

Якутск – 2013

*Посвящается
75-летию со дня рождения академика В.П. Ларионова*



VI ЕВРАЗИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ

*по проблемам прочности материалов и машин
для регионов холодного климата*

EURASTRENCOLD – 2013

проводится при поддержке:

**Президента и Правительства РС (Я)
Российской Академии наук
Сибирского отделения РАН
Якутского Научного Центра СО РАН
Дальневосточного отделения РАН
Российского фонда фундаментальных исследований
Государственного комитета по инновационной политике и науке РС (Я)
Красноярского научного центра СО РАН
ФГУП «ВИАМ»
Института металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН
Института машиноведения им. А.А. Благонравова РАН
Института электросварки им. Е.О. Патона НАНУ
Института машиноведения УрО РАН
Монгольского университета науки и технологии, МНР
Харбинского институт технологии, КНР
Университета Порто, Португалия
Республиканского исследовательского научно-консультационного центра экспертизы**

ПРОГРАММНЫЙ ОРГКОМИТЕТ

Данчикова Г.И., председатель Правительства РС(Я)
Алдошин С.М., академик РАН, Москва
Дианов Е.М., академик РАН, Москва
Каблов Е.Н., академик РАН, ФГУП ВИАМ, Москва
Фомин В.М., академик РАН, СО РАН Новосибирск
Пармон, В.Н. академик РАН, СО РАН, Новосибирск
Панченко В.Я., академик РАН, РФФИ, Москва
Крымский Г.Ф., академик РАН, Якутск
Михайлова Е.И., чл.-к. РАО, ректор СВФУ, Якутск
Бузник В.М., академик РАН, ИМЕТ РАН, Москва
Морозов Н.Ф., академик РАН, Санкт-Петербург
Трофимов М.М. Госкомитет по инновационной политике и науке РС(Я), Якутск
Шабанов В.Ф., академик РАН, Красноярск
Солнцев К.С., академик РАН, ИМЕТ РАН, Москва
Баннх О.А., академик РАН, ИМЕТ РАН, Москва
Макаров А.А., академик РАН, Москва
Горкунов Э.С., академик РАН, зам. председателя УрО РАН, ИМАШ УрО РАН, Екатеринбург
Панин В.Е., академик РАН, ИФПМ СО РАН, Томск
Аннин Б.Д., академик РАН, ИГиЛ СО РАН, Новосибирск
Накоряков В.Е., академик РАН, Новосибирск
Титов В.М., академик РАН, ИГИЛ СО РАН, Новосибирск
Ребров А.К., академик РАН, Новосибирск
Смирнов Л.А., академик РАН, ГНЦ РФ Уральский институт металлов, УрО РАН, Екатеринбург
Махутов Н.А., чл.-к. РАН, ИМАШ РАН, Москва
Лебедев М.П., чл.-к. РАН ЯНЦ СО РАН, Якутск
Воропай Н.И., чл.-к. РАН, ИСЭМ СО РАН, Иркутск
Алексеев С.В., чл.-к. РАН, ИТ СО РАН, Новосибирск
Алымов М.И., чл.-к. РАН, ИСМАН РАН, Черногоровка
Сафронов А.Ф., чл.-к. РАН, ИПНГ СО РАН, Якутск
Соломонов Н.Г., чл.-к. РАН, ИБПК СО РАН, Якутск
Пахомов А.А., д.э.н., зам. пред. ЯНЦ СО РАН, Якутск
Кобылин В.П., д.т.н., зам. пред. ЯНЦ СО РАН, Якутск

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОРГКОМИТЕТ

Патон Б.Е., академик НАНУ, Украина, Киев
Лебедев М.П., чл.-к. РАН, Россия, Якутск
Лобанов Л.М., академик НАНУ, Украина, Киев
Ляхов Н.З., академик РАН, СО РАН Новосибирск
Холькин А.И., академик РАН, Москва
Бычков И.В., академик РАН, ИДСТУ СО РАН, Иркутск
Горячева И.Г., академик РАН, ИПМ РАН, Москва
Романов Е.П., чл.-к. РАН, УрО РАН, Екатеринбург
Бахтизин Р.Н., АН Башкортастана, Уфа
Чжан Баоде, Харбинский политехнический университет Харбин, КНР
Ощепков В.П. советник посольства РФ в КНР, Пекин
A.L. Roy Vellaisamy, M.Sc., City University of Hong Kong, Hong Kong
Очитбат Пунсалмаагийн, академик АН Монголии, МУНиТ, Монголия, Улан-Батор
Батхуяг Содовын, Энергетический институт МУНиТ, Монголия, Улан-Батор
Achim Frick, Prof., Dr.-Ing., Hochschule Aalen, Germany
Псахье С.Г., чл.-к. РАН
Сараев Ю.Н., д.т.н., проф., ИФПМ СО РАН, Томск
Максимов В.И., министр внешних связей РС(Я)
Никонов Г.Д., представитель РС(Я) в Хабаровске
Ядреев А.И., представитель РС(Я) в Пекине

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ОРГКОМИТЕТ

Лебедев М.П. чл.-к. РАН, ИФТПС СО РАН
Колодезников И.И., АН РС(Я), Якутск
Ишков А.М., д.т.н., проф., ЯНЦ СО РАН
Задорожный В.М., СО РАН, Новосибирск
Сорокин Н.И., СО РАН, Новосибирск
Зиновьев В.Н., СО РАН, Новосибирск
Лепов В.В., д.т.н., ИФТПС СО РАН, Якутск
Старостин Е.Г., д.т.н., ИФТПС СО РАН
Лукьяненко В.Ф., д.т.н., проф. Ростов - на - Дону
Атрощенко В.В., д.т.н., проф. Уфа
Ермаков Б.С., д.т.н., проф., Санкт-Петербург
Попов С.Н., д.т.н., ИПНГ СО РАН, Якутск
Саввинова Н.А., д.ф.-м.н., ФТИ СВФУ, Якутск
Ноговицын Р.Р., д.э.н. АИЦ СВФУ, Якутск
Слепцов О.И., д.т.н., проф. ИФТПС СО РАН, Якутск
Тимофеев А.М. д.т.н., ИФТПС СО РАН, Якутск
Петров Н.А., д.т.н., проф. ИФТПС СО РАН, Якутск
Яковлева С.П., д.т.н., проф. ИФТПС СО РАН, Якутск
Аммосов А.П., д.т.н., проф. ИФТПС СО РАН, Якутск
Большаков А.М., д.т.н., ИФТПС СО РАН, Якутск
Ефимов В.М., ИФТПС СО РАН, Якутск

Секретариат:
Рябикова Н.Я., Информэлектро, Москва
Капитонова Т.А., к.ф.-м.н., ИФТПС СО РАН, Якутск
Крылова М.А., НПО «Луч», Подольск
Махарова С.Н., к.т.н., ИФТПС СО РАН. Якутск
Стручкова Г.П., к.т.н., ИФТПС СО РАН, Якутск

Программа**25 июня 2013 г.,****Государственный русский драматический театр им. А.С. Пушкина****9.00 – регистрация участников****10.00 – начало работы****Пленарные доклады****25 июня 2013 г. 10.00 – 13.30**

Председатель – чл.-к. РАН Михаил Петрович Лебедев

Сопредседатели – чл.-к. РАН Николай Андреевич Махутов

академик Анатолий Иванович Холькин

Приветственное слово от Президента и Правительства Республики Саха (Якутия), Госкомитета по инновационной политике и науке РС(Я).**Приветствие от Международной организации «Трубопроводы природного газа Северо-Восточной Азии»****Выступление Л.С. Ларионовой**

1. **Лебедев М.П.** Владимир Петрович Ларионов – выдающийся ученый и организатор науки.
2. Каблов Е.Н., **Старцев Олег Владимирович.** Зарубежный опыт испытаний материалов и образцов специальной техники на коррозию, старение и биоповреждения.
3. **Акатьева Лидия Викторовна,** Гладун В.Д., Холькин А.И. Синтетические силикаты кальция в конструкционных и функциональных материалах.
4. **Махутов Николай Андреевич,** Гаденин М.М. Фундаментальные и прикладные основы безопасности критически важных объектов Сибири и Севера.
5. Лобанов Л.М., **Позняков Валерий Дмитриевич,** Махненко О.В. Вероятность образования холодных трещин в сварных соединениях высокопрочных конструкционных сталей.

Во время перерыва на кофе-брейк состоится работа Стендовой сессии.

13.30 – 14.30 перерыв на обед

14.30 – продолжение Пленарного заседания

1. **Сафронов Александр Федотович**. Сланцевый газ и сланцевая нефть – новый сегмент на мировом топливно-энергетическом рынке.
2. **Горкун Александр Владимирович**. Актуальные вопросы и задачи в области эксплуатации и совершенствования пожарной техники в условиях низких температур Северо-Востока России. Начальник ГУ МЧС РФ по РС (Я), генерал-майор, г. Якутск.
3. Ee Le Shim, Jin Myong Kim, A.A. Okhlopkova, Chi Jung Kang, Young Jin Choi, **Jin-Ho Cho**. Cathodoluminescence of Wafer-Scale Arrays of Periodically Distributed ZnO Nanostructures Fabricated by a Polystyrene-Sphere-Based Lithographic Method.
4. **Jeong Dae Yong**. Hybrid energy harvesting from stray vibration and electromagnetic wave with the bender of piezoelectric laminator.
5. Псахье С.Г., **Сараев Юрий Николаевич**, Лебедев М.П., Слепцов О.И., Голиков Н.И. Эксплуатационная надежность крупногабаритных металлоконструкций ответственного назначения в сложных климатических условиях Севера.
6. Пунсалмаагийн Очирбат, **Содовын Батхуяг**. Ключевые вопросы развития горной и топливно-энергетической промышленности Монголии.
7. Слепцов О.И., Вологжанина С.А., **Ермаков Борис Сергеевич**, Карандашев А.Н. Сопротивление хрупкому разрушению аустенитных ванадийсодержащих сталей для низкотемпературной техники.

26 июня – продолжение работы

Пленарное заседание

10.00 – Кинозал теплохода «Демьян Бедный»

Модераторы – чл.-к. РАН Михаил Петрович Лебедев

– академик Анатолий Иванович Холькин,

– чл.-к. РАН Николай Андреевич Махутов

Ученый секретарь – к.ф.-м.н. Тамара Афанасьевна Капитонова

1. **Аньшаков Анатолий Степанович**, Михайлов В.Е., Фалеев В.А., Черденченко В.С. Плазменно-импульсное упрочнение металлических поверхностей.
2. **Заричняк Юрий Петрович**, Иванов В.А. Прогнозирование теплопроводности композитов с металлическими и полимерными матрицами однонаправлено армированных волокнами и нанотрубками.

2. **Гладковский Сергей Викторович**, Слепцов О.И., Бородин, Е.М. Каманцев И.С., Голиков Н.И., Кутенева С.В. Структура и механические характеристики при различных видах нагружения кольцевого сварного соединения стали 09Г2С.
3. **Дерюгин Евгений Евгеньевич**, Лепов В.В. Определение трещиностойкости умз материалов при испытании малоразмерных образцов с шевронным надрезом.
4. **Фельдман Борис Нухимович**, Смирнов В.В., Курова А.М., Калачева М.Л. Использование геотермальной энергии для электро- и теплоснабжения удаленных потребителей Республики Саха (Якутия) и других регионов России. ОАО «Мособлгидропроект» г. Москва.
5. **Аковецкий Виктор Геннадьевич**, Афанасьев А.В. Аэрокосмический мониторинг в задачах управления освоением ресурсов топливно-энергетического комплекса Восточной Сибири.
6. **Татаринцева Ольга Сергеевна**. Базальтовые технологии сегодня: состояние и перспективы.
7. **Баранов Игорь Владимирович**. Теплофизические измерения для задач ресурсосбережения и возобновления энергии.

13.00 – 14.00 – обеденный перерыв

14.00 – 17.00 – продолжение работы Симпозиума

Секция 1

**Физика и механика прочности материалов при низких температурах,
надежность и ресурс конструкций в условиях холодного климата**

26 июня 2013 г.

10.00 – Музыкальный салон

Модераторы – д.т.н., проф. Олег Ивкентьевич Слепцов,

– д.т.н., проф. Юрий Николаевич Сараев

Ученый секретарь – к.т.н. Николай Иннокентьевич Голиков

1. **Сараев Юрий Николаевич**, Безбородов В.П. Модифицирование износо- и коррозионностойких покрытий управляемым энергетическим воздействием и легированием дисперсными частицами.
2. **Сараев Юрий Николаевич**, Голиков Н.И., Демьянченко А.А. Особенности работы оборудования для сварки и резки при проведении сварочно-монтажных и ремонтных работ в условиях низких температур окружающего воздуха.

3. **Ермаков Борис Сергеевич**, Андреев А.К., Слепцов О.И. Роль химического состава в формировании свойств основного металла и зоны термического влияния сварных соединений хромоникелевых сталей.
4. **Гусев Максим Андреевич**, Ильин А.В., Орыщенко А.С. Контроль сопротивления хрупкому разрушению высокопрочных сталей с использованием новых методик механических испытаний. ЦНИИ КМ «Прометей».
5. **Сыромятникова Айталипа Степановна**. Деградация физико-механического состояния металла труб длительно эксплуатируемого газопровода.
6. **Харбин Николай Николаевич**, Слепцов О.И. Механизм влияния водорода на холодное растрескивание сварных соединений.

Секция 2

Фундаментальные и прикладные аспекты создания новых материалов и критических технологий, как основы безопасности и развития промышленного потенциала Северо-Востока России;

техническая диагностика потенциально опасных и критически

важных объектов

26 июня 2013 г.

10.00 – Музыкальный салон

Модератор – академик А.И. Холькин, д.т.н., проф. С.П. Яковлева,

Ученый секретарь – к.т.н. Сусанна Николаевна Махарова

1. **Ермаков Борис Сергеевич**, Желиховский С.О., Петров П.П. Перспективы металловедения в области повышения надежности и ресурса материалов низкотемпературного оборудования.
2. Слепцов О.И., Вологжанина С.А., **Ермаков Б.С.**, Карандашев А.Н. Сопротивление хрупкому разрушению аустенитных ванадийсодержащих сталей для низкотемпературной техники.
3. **Винокуров Геннадий Георгиевич**, Попов О.Н., Стручков Н.Ф., Шарин П.П. Использование теории кластеров на квадратной решетке для анализа цифрового изображения макроструктуры порошковых покрытий и материалов.
4. **Стручков Николай Федорович**, Винокуров Г.Г. Характеристики заполнения порошковой проволоки с тугоплавкими добавками.
5. **Лебедев Дмитрий Иосифович**, Винокуров Г.Г., Лебедев М.П. Изменение микрогеометрии поверхности модифицированных порошковых покрытий при трении с металлическими контртелами.
6. Андреева А.В., **Давыдова Наталья Николаевна**. Мелкозернистый бетон с применением модифицированного цемента.

7. **Петрова Нюргуяна Дмитриевна**, Платонов А.А., Петров П.П., Иванов А.М. Структурно-фазовое состояние сталей после интенсивной пластической деформации.
8. **Мордовской Петр Григорьевич**, Яковлева С.П., Махарова С.Н., Винокуров Г.Г. Влияние равноканального углового прессования на трибологические характеристики низкоуглеродистой стали 09Г2С.
9. **Кудрявцев Юрий Николаевич**. Титановый век – наше общее Будущее. Титановый Мир – наш будущий Дом.

Секция 3

Технологии прогнозирования риска и моделирования ЧС природного и техногенного характера и аварийных ситуаций технических систем 26 июня 2013 г.

Кинозал теплохода «Демьян Бедный»

Модераторы – чл.-к. РАН Николай Андреевич Махутов,
– д.т.н. Александр Михайлович Большаков
Ученый секретарь – к.т.н. Александр Русланович Иванов

1. Большаков А.М., **Захарова Марина Ивановна**. Риск-анализ конструкций потенциально опасных объектов при низких температурах эксплуатации.
2. Аммосов А.П., Корнилова З.Г., Яковлев Ю.А., Кусатов К.И. Воздействие гидрологических процессов рек на линейные сооружения и обеспечение их надежности.
3. **Гаврильева Анна Андреевна**. Методика нахождения практической неустойчивости техники на примере гидродинамической устойчивости.
4. Аммосов А.П., **Антонов Александр Александрович**, Яковлев Ю.А. Коррозионная поврежденность металла паропровода отработавшего расчетный срок эксплуатации.
5. Большаков А.М., **Бурнашев Афанасий Васильевич**. Изменение пластических и прочностных характеристик углеродистых сталей при низких температурах под электрическим воздействием.
6. Павлова П.Л., Федорова Е.Н. Расчеты соединительных узлов насосно-компрессорных труб с учетом воздействия коррозионной среды для нефтегазовых месторождений в условиях холодного климата.

Секция 4

Полимерные и композитные материалы и изделия для эксплуатации
в экстремальных климатических условиях

26 июня 2013 г.

(Работа секции будет проходить по адресу ул, Автодорожная, 20,)

Модератор – к.т.н. Павлина Николаевна Петрова

Ученый секретарь – к.т.н. Давыдова Мария Ларионовна

1. **Васильев Спиридон Васильевич**, Охлопкова А.А., Гоголева О.В. Исследование влияния базальтовых волокон на свойства ПТФЭ. (ИПНГ СО РАН).
2. **Гоголева Ольга Владимировна**, Петрова П.Н., Васильев С.В. Исследование влияния природного вермикулита на физико-механические и триботехнические характеристики композитов на основе сверхвысокомолекулярного полиэтилена. (ИПНГ СО РАН).
3. **Егоров Григорий Виссарионович**, Буренина О. Н., Андреева А. В. Подбор оптимального состава смеси из укрепленного местного грунта с применением стабилизатора совместно с цементом для строительства автомобильных дорог. (ИПНГ СО РАН).
4. **Тарасов Петр Петрович**, Сыромятникова А.С., Шарин П.П., Сибиряков М.Н. Влияние режима термообработки и марки порошка алюминия на процесс спекания порошковых сплавов системы Al-Cr. (ИФТПС СО РАН).
5. Сыромятникова А.С., Сафонова М.Н., **Тарасов П.П.**, Федотов А.А. Влияние добавок микро- и нанопорошков природного алмаза на свойства оловянистой бронзы. (ИФТПС СО РАН).
6. **Тарасов Петр Петрович**, Сыромятникова А.С., Иванова Е.В., Терентьев А.З. Структура и физико-механические свойства спеченных сплавов системы Al-Cr. (ИФТПС СО РАН).
7. **Петухова Евгения Спартаковна**, Саввинова М.Е. Модификация полиэтилена углеродными волокнами. (ИПНГ СО РАН).
8. **Давыдова Мария Ларионовна**, Соколова М.Д., Разработка эластомерных уплотнительных материалов для техники Севера на основе БНКС-18 и ПТФЭ. (ИПНГ СО РАН).
9. **Давыдова Мария Ларионовна**, Соколова М.Д., Шадрин Н.В. Модификация резин полимерной композицией, полученной совместной механоактивацией. (ИПНГ СО РАН).
10. **Аргунова Анастасия Гавриловна**, Охлопкова А.А., Петрова П.Н. Формирование структуры фторполимерных нанокомпозитов, наполненных оксидами алюминия. (ИПНГ СО РАН).

11. **Петрова Павлина Николаевна**, Исакова Т.А., Аргунова А.Г. Механокомпозиты как комплексные наполнители ПТФЭ. (ИПНГ СО РАН).
12. **Филиппов Семен Эдуардович**, Христофорова А.А., Соколова М.Д. Новые дорожные покрытия с резиновой крошкой. (СВФУ, ИПНГ СО РАН).
13. **Саввина Александра Витальевна**, Бабенко Ф.И., Федоров Ю.Ю. Исследование эксплуатационной надежности армированных полиэтиленовых труб в условиях низких климатических температур.
14. **Аммосова Анастасия Семеновна**, Николаева Л.А., Буренина О.Н., Попов С.Н. Разработка технологии получения асфальтобетонов с улучшенными эксплуатационными свойствами.
15. **Даваасенгэ Сардана Суреновна** Модифицированный «тощий» бетон для дорожного строительства.
16. **Портнягина Виктория Викторовна**, Петрова Н.Н. Уплотнительные резины на основе морозостойких эластомеров для эксплуатации в климатических условиях Севера. (СВФУ, ИПНГ СО РАН).
17. **Капитонов Егор Анатольевич**, Соколова М.Д., Христофорова А.А., Шадринов Н.В. Исследования влияния добавок регенерата на резиновые смеси для подрельсовых прокладок. (СВФУ, ИПНГ СО РАН).
18. **Андреева Айталипа Валентиновна**, Давыдова Н.Н. Мелкозернистый бетон с применением модифицированного цемента. (ИПНГ СО РАН).
19. **Андреева Айталипа Валентиновна**, Давыдова Н.Н. Мелкозернистый бетон на основе модифицированных минеральных добавок. (ИПНГ СО РАН).

Секция 5

Проблемы развития энергетики, транспорта энергоресурсов и нефтегазового комплекса северных регионов

26 июня 2013 г.

10. 00 – Салон «Форвард»

Модератор – чл.-к. РАН Николай Иванович Воропай

– к.г.н. Дмитрий Дмитриевич Ноговицын

– д.т.н. Виталий Петрович Кобылин

Ученый секретарь – к.г.н. Надежда Анисимовна Николаева

1. Алексеев С.В., Денискин В.П., Тухватулин Ш.Т. Павшук В.А., Тихонов Л.Я., **Голубев В.С.** Концепция транспортабельной энергоустановки малой мощности на базе ядерного реактора с плотным топливом.
2. Петров Н.А., **Иванов Виктор Владиславович**, Павлов Н.В. Перспективы энергетического сотрудничества КНР с нефтегазодобывающими странами.

3. **Павлов Никита Влидимирович**. Информационно-модельный комплекс для исследования перспектив развития отраслей топливно-энергетического комплекса региона на примере угольной промышленности.
4. **Прохоров Дмитрий Валерьевич**. Расчет плотности солнечного излучения в Центральном-Якутском и Северном энергорайонах РС(Я) с учетом погодных и климатических условий региона.
5. Николаева Н.А., Ноговицын Д.Д., **Пинигин Дмитрий Дмитриевич**. Оценка современного состояния качества водных ресурсов зоны воздействия Эльгинского угольного комплекса.
6. **Кобылин Андрей Витальевич**, Ли-Фир-Су Р.П., Кобылин В.П. Отбор мощности и стабилизация напряжения у нагрузки линии электропередачи настроенной на полуволну.
7. **Давыдов Геннадий Иванович**, Нестеров А.С., Кобылин В.П. Централизованное электроснабжение новых промышленных центров Арктической зоны Республики Саха (Якутия).
8. Петров Н.А., **Иванова Альбина Егоровна**, Петрова Т.Н. Предварительный анализ оценки экономической эффективности Чайдинского НГКМ.

Секция 6

Тепломассоперенос и термомеханика дисперсных сред

26 июня 2013 г.

10. 00 – Салон «Форвард»

Модераторы – д.т.н. Сергей Всеволодович Станкус

– д.т.н. Анатолий Михайлович Тимофеев

Ученый секретарь – к.т.н. Ольга Николаевна Кравцова

1. **Каминский Владимир Васильевич**. Преобразование тепловой энергии в электрическую на основе термовольтаического эффекта в SmS.
2. **Станкус Сергей Всеволодович**, Агажанов А.Ш., Козловский Ю.М., Самошкин Д.А. Коэффициенты теплопроводности и теплового расширения стали 20Х12НМВБФАР в широком интервале температур.
3. **Никоненко Владимир Афанасьевич**, Кропачев Д.Ю. Система мониторинга температур протяженных объектов в вечномерзлых грунтах.
4. **Каржавин Андрей Викторович**, Каржавин В.А. Возможности кабельных микротермопар.
5. **Аммосова Ольга Александровна**, Старостин Н.П. Анализ нестационарного температурного поля муфтового сварного соединения полиэтиленовых труб при низких температурах.

6. Иванов В.А., **Степанов Анатолий Анатольевич**, Каминский В.В., Соловьев С.М. Применение барорезисторов на основе моносulfида для измерения давления при промерзании грунта.
7. **Гивойно Станислав Ватславович**, Гивойно Л.В. Надежность изделий для монтажа измерительного оборудования в условиях низких температур.

28 июня – продолжение работы

10.00 – 12.00

Секция 1

**Физика и механика прочности материалов при низких температурах,
надежность и ресурс конструкций в условиях холодного климата
(актовый зал ИФТПС СО РАН)**

Модераторы – д.т.н., проф. Олег Ивкентьевич Слепцов,

– д.т.н., проф. Юрий Николаевич Сараев

Ученый секретарь – к.т.н. Николай Иннокентьевич Голиков

1. **Петров Петр Петрович**, Иванов А.М., Лукин Е.С., Платонов А.А. Дефектная структура и механические свойства конструкционных сталей, подвергнутых интенсивной пластической и электропластической деформации
2. **Сидоров Михаил Михайлович**, Голиков Н.И. Исследование перераспределений остаточных напряжений, при циклическом нагружении сварных соединений
3. **Петров Виктор Николаевич**, Лепов В.В. Трещиностойкость предварительного нагруженного образца при ударном воздействии
4. **Григорьев Альберт Викторович**, Лепов В. В. Оценка поврежденности бандажа локомотивного колеса в условиях низких климатических температур
5. **Алексеев Анисий Анисиевич**, Сыромятникова А.С. Закономерности разрушения, структура и свойства металла сосудов с различными сроками эксплуатации.
6. **Слепцов Гаврил Николаевич**, Макаров Н.К., Семенов С.С. Исследование предельных состояний низколегированных сталей при деформации с помощью метода акустической эмиссии.
7. Лебедев М.П., Ноев И.И., Петров П.П., Габышев М.Е., **Степанова Ксения Валерьевна**. Лазерный отпуск после дуговой сварки конструкционных сталей СтЗсп, 10Г2ФБЮ и 09Г2С.

СЕКЦИЯ 2

**ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ И ПРИКЛАДНЫЕ АСПЕКТЫ СОЗДАНИЯ НОВЫХ
МАТЕРИАЛОВ И КРИТИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ, КАК ОСНОВЫ БЕЗО-
ПАСНОСТИ И РАЗВИТИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ПОТЕНЦИАЛА**

СЕВЕРО-ВОСТОКА РОССИИ;

**ТЕХНИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ПОТЕНЦИАЛЬНО ОПАСНЫХ И
КРИТИЧЕСКИ ВАЖНЫХ ОБЪЕКТОВ**

(актовый зал ИФТПС СО РАН)

28 июня 2013 г.

10.00 – 12.00

Модераторы – академик А.И. Холькин, д.т.н., проф. С.П. Яковлева

Ученый секретарь – к.т.н. Сусанна Николаевна Махарова

1. **Сибиряков М.М.**, Кузьмин С.А., Дьячковская Т.К. Влияние толщины образцов на прочность намоточных композитов при растяжении.
2. Шарин П.П., Гоголев В.Е., Атласов В.П., **Федоров Михаил Владимирович**, Прядезников Б.Ю., Шапошников Г.И., Винокуров Г.Г. Сравнительная оценка служебных характеристик опытного алмазного сверла.
3. **Лукин Евгений Саввич**, Петрова Н.Д., Иванов А.М. Прочность и хладостойкость конструкционных сталей после равноканального углового пресования и термической обработки.
4. **Борисова Мария Захаровна**, Яковлева С.П., Махарова С.Н., Мордовской П.Г. Устойчивость субмикронных и нанодисперсных структур в стали 09Г2С при деформационно-термических условиях, создаваемых различными видами металлообработки.
5. **Степанов Валерий Егорович**, Дьячковский Е.Е., Осипов В.Ю., Щукина Е.А., Наумова К.А., Филатов-Рожин В.М. Оценка возможности дальней миграции искусственных радионуклидов из полости подземного ядерного взрыва «Кристалл» в карьер алмазоносной трубки «Удачная» с дренажными рассолами в зимний период ядерно-спектрометрическими измерениями.

Секция 3

**Технологии прогнозирования риска и моделирования ЧС
природного и техногенного характера и аварийных ситуаций
технических систем**

(Зал Ученого совета ИФТПС СО РАН)

28 июня 2013 г.

10.00 – 12.00

Модераторы – чл.-к. РАН Николай Андреевич Махутов,
 – д.т.н. Александр Михайлович Большаков
 Ученый секретарь – к.т.н. Александр Русланович Иванов

1. Глянцева Ю.С., Зуева И.Н., Лифшиц С.Х., **Чалая Ольга Николаевна**. Оценка эффективности методов биорекультивации нефтезагрязненных территорий.
2. Ерофеевская Л.А., Глянцева Ю.С., Чалая О.Н., **Лифшиц Сара Хаимовна**, Зуева И.Н. Природное сырьё Якутии в ликвидации аварийных разливов нефтепродуктов.
3. Кусатов К.И., **Аммосов Александр Прокопьевич**. Наводнения на реках Якутии и особенности ледохода и разрушения льда.
4. **Герасимов Александр Иннокентьевич**. Использование зажоров для предотвращения наводнений.
5. Пермяков П.П., Аммосов А.П., Попов Г.Г. Тепловлажностный режим грунтовых оснований ВСТО.
6. Аммосов А.П., Антонов А.А., Солдатов К.В. Исследование особенностей формирования сварного шва трубопровода ППМН через р. Лена ТС ВСТО-1.
7. **Андреев Яков Михайлович**, Большаков А.М. Виды отказов резервуаров в условиях Севера, распределение дефектов по опасности работающих.
8. **Тарская Лина Егоровна**, Ничепорчук В.В., Стручкова Г.П., Капитонова Т.А. Моделирование наводнений на реке Лена.

Секция 4

**Полимерные и композитные материалы и изделия для эксплуатации
 в экстремальных климатических условиях**

28 июня 2013 г.

10.00 – 12.00

Библиотека Якутского научного центра СО РАН

Модераторы – д.т.н. Д.М. Могнонов, к.т.н. П.Н. Петрова
 Ученый секретарь – к.т.н. Давыдова Мария Ларионовна

1. **Дмитрий Маркович Могнонов**, О.Ж. Аюрова, О.В. Ильина, *Н.И. Шестаков, С.Л. Буянтуев, Л.А. Урханова Повышение деформационно-прочностных свойств асфальтобетона базальтовыми волокнами (Учреждение РАН Байкальский институт природопользования СО РАН (г. Улан-Удэ), *Восточно-Сибирский государственный университет технологии и управления (г. Улан-Удэ).

2. **Охлопкова Айталиа Алексеевна**, Петрова П.Н., Аргунова А.Г. Фторполимерные наноконпозиты триботехнического назначения. (СВФУ им. М.К. Аммосова, ИПНГ СО РАН).
3. **Шиц Елена Юрьевна**. Алмазосодержащие материалы инструментального назначения на основе полиолефиновых матриц - создание, исследование, опыт применения. (ИПНГ СО РАН).
4. **Шадринов Николай Викторович**, Соколова М.Д. Исследование структуры композитов на основе смесей полимеров методом АСМ. (ИПНГ СО РАН).
5. **Копылов Виктор Евгеньевич**, Николаева Л.А., Буренина О.Н., Попов С.Н. Разработка связующей композиции асфальтобетонов на основе модифицированного битума. (СВФУ им. М.К. Аммосова, ИПНГ СО РАН).
6. **Родионов Андрей Константинович**, Бабенко Ф.И. Исследование применимости критериев механики разрушения к оценке качества сварных соединений полиэтилена. (ИПНГ СО РАН).
7. **Слепцова Сардана Афанасьевна**, Кириллина Ю. В., Афанасьева Е. С. Структура и свойства полимер-силикатных наноконпозитов на основе ПТФЭ. (СВФУ им. М.К. Аммосова).
8. **Герасимов Александр Иннокентьевич**, Данзанова Е.В. Влияние параметров сварки на прочность сварных стыковых соединений полиэтиленовых труб для газопроводов. (ИПНГ СО РАН).
9. **Федоров Андрей Леонидович**, Петрова П. Н., Отработанные моторные масла как модификаторы ПТФЭ. (ИПНГ СО РАН).

Секция 5

Проблемы развития энергетики, транспорта энергоресурсов и нефтегазового комплекса северных регионов

28 июня 2013 г.

10.00 – 12.00

Зал Ученого совета ИПНГ СО РАН, ул. Петровского, 2

Модератор – чл.-к. РАН Николай Иванович Воропай
– д.т.н. Виталий Петрович Кобылин

1. **Буянтуев Сергей Лубсанович**, Зонхоев Г.Б., Старинский И.В., Шишулькин С.Ю., Кондратенко А.С., Хмелев А.Б. Комплексная плазмохимическая переработка твердых топлив. Восточно-Сибирский ГУ технологий и управления. Улан-Удэ, БГУ.

2. **Аньшаков Анатолий Степанович**, Алиферов А.И., Радько С.И., Кычкин А.К., Урбах Э.К., Урбах А.Э. Фалеев В.А. Плазменная газификация техногенных отходов для получения тепловой и электрической энергии.
3. **Захаров Василий Егорович**. Системный анализ потери энергетической ценности рядового угля в снабжении потребителей арктической зоны.
4. **Макаров Петр Васильевич**. Проблемы повышения надежности газо-снабжения потребителей Центральной Якутии.
5. Ноговицын Д.Д., **Сивцев Георгий Георгиевич**. Сезонные малые ГЭС Республики Саха (Якутия).
6. **Нестеров Андрей Сергеевич**, Васильев П.Ф. Повышение надежности и безопасности транспорта электроэнергии в экстремальных условиях Арктики.
7. **Иванов Виктор Афанасьевич**. Исследование источников теплоты для отопления отдельных жилых зданий.

Секция 6

Тепломассоперенос и термомеханика дисперсных сред

28 июня 2013 г.

10.00 – 12.00

Зал Ученого совета ИПНГ СО РАН, ул. Петровского, 2

Модераторы – д.т.н. Сергей Всеволодович Станкус

– д.т.н. Анатолий Михайлович Тимофеев

Ученый секретарь – к.т.н. Ольга Николаевна Кравцова

1. Наумова К.А., **Степанов Валерий Егорович**. Метод радиационно-индуцированной температурной дозиметрии в процессах теплообмена в открытых системах и ее приложения в измерениях теплотворных способностей топливных композиций из отходов.
2. **Тихонов Роман Сменович**, Старостин Н.П. Расчет температурных полей в системе подшипников на общем валу с учетом его вращения.
3. **Васильева Мария А.**, Кондаков А.С., Старостин Н.П. Экспериментальная проверка тепловой диагностики трения в подшипнике скольжения при высоких скоростях вращения вала.
4. **Курилко Александр Сардокович**, Хохолов Ю.А. Теплофизические и геомеханические проблемы при разработке месторождений полезных ископаемых криолитозоны.

5. **Попов Владимир Иванович.** Кинетика поврежденности стенок выработки как результат воздействия знакопеременных температур и конденсационных процессов.
6. **Попов Владимир Иванович.** Образование непроницаемого льдопородного слоя в пустотах массива горных пород с отрицательной температурой. ИГДС.
7. Старостин Н.П., **Васильева Мария Александровна.** Расчет изменения температуры стенки при вынужденном движении воздуха внутри круглой трубы.
8. Хохолов Ю.А., **Соловьев Дмитрий Егорович.** Выбор режима работы замораживающей станции с целью обеспечения устойчивого состояния свайного основания копра алмазодобывающего рудника.
9. Старостин Е.Г., **Габышев Артур Николаевич.** Метод исследования содержания незамерзшей воды по термограмме замораживания.

Секция 7

Инновационные проекты и использование новых технологий для развития промышленности, энергетики и транспорта

28 июня 2013 г.

10.00 – 12.00

Библиотека ИФТПС СО РАН

Модераторы – Максим Макарович Трофимов

– Василий Моисеевич Ефимов

Ученый секретарь – к.т.н. Анатолий Константинович Кычкин

1. **Лифшиц Сара Хаимовна,** Чалая О.Н. Извлечение углеводородов из угля методом сверхкритической экстракции.
2. Колосов В.В., **Павлова Прасковья Леонидовна,** П.Л., Бирих Р.А. Устройство для теплоизоляции скважины в районах с многолетнемерзлой породой.
3. Нагибин Г.Е., Федорова Е.Н., Бирих Р.А., **Павлова Прасковья Леонидовна.** Перспективы применения пеностекла для нефтегазовой промышленности.
4. **Павлова Прасковья Леонидовна,** Федорова Е.Н. Расчеты соединительных узлов насосно-компрессорных труб с учетом воздействия коррозион-

- ной среды для нефтегазовых месторождений в условиях холодного климата.
5. **Шувалов Геннадий Владимирович**, Клековкин И.В., Мамонов А.А., Половинкин В.Н., Ясырова О.А. Образцовые средства измерений коэффициентов объемного расширения и плотности нефтепродуктов.
 6. **Шувалов Г.В.**, Матвейчук В.Ф., Евграфов В.И., Щеглов Д.В., Латышев А.В., Ильин А.П., Клековкин И.В. Направления работы Центра метрологического обеспечения нанотехнологий в Сибирском федеральном округе.
 7. Зудов Г.Ю., Ишков А.М., **Левин Алексей Иванович**. Экономически оптимальный пробег автомобиля КамАЗ в условиях Севера.
 8. Заровняев Б.Н., Христофорова А.А., Соколова М.Д., Филиппов С.Э. Новые технологии в строительстве карьерных дорог.
 9. Громков Б.К., **Кычкин Анатолий Константинович**, Чебряков С.Г., Орешко С.М. Технология производства непрерывных базальтовых нитей и перспективы развития.
 10. **Кычкин Анатолий Константинович**, Кычкин А.А. Обзор горно-геологических условий рудников АК «АЛРОСА» и анализ применяющихся анкеров по креплению подземных горных выработок.
 11. Борисов А.А., Владимиров Д.Н., Ноев И.И., Ушницкий И.Н. Перспективы использования альтернативного транспорта для г. Якутска с целью улучшения экологической ситуации.
 12. **Власенко Федор**. Исследования и испытания образцов элементов изделий из композиционных материалов, применяемых при строительстве объектов инфраструктуры в Якутии.

12.00 - Актовый зал ИФТПС СО РАН

Заключительное заседание. Принятие решения.

Стендовая сессия**Секция 1**

1. Зайцев А.В., Дворник М.И., Ершова Т.Б. Получение твердых сплавов повышенной прочности из наноструктурных WC-Co порошков...
2. Анискович Е.В., Чернякова Н.А. Построение экспертной системы для комплексной оценки скорости роста трещин в металле технических устройств.
3. Безбородов В.П. Защита и восстановление рабочих поверхностей износо- и коррозионностойкими покрытиями из эвтектических сплавов.
4. Сыромятникова А.С. Расчетно-экспериментальная оценка прочностных свойств металла длительно эксплуатируемого газопровода.
5. Сыромятникова А.С. Способ оценки уровня поврежденности металла длительно эксплуатируемых газопроводных труб.
6. Аньшаков А.С., Алиферов А.И., Радько С.И., Кычкин А.К., Урбах Э.К., Урбах А.Э. Фалеев В.А. Плазменная газификация техногенных отходов для получения тепловой и электрической энергии.
7. Сигова Е.М. Сравнительный анализ конструктивных узлов резервуаров в экспертных оценках опасности разрушения.
8. Голиков Н.И., Сидоров М.М., Семенов С.В. Исследование влияние ударной обработки на механические свойства сварных соединений труб.
9. Слепцов О.И., Голиков Н.И., Санников И.И. Исследование диаграмм деформирования зон сварных соединений низколегированных сталей, при ударном нагружении.
10. Апполонов И.В., Пантелеев К.Д., Лепов В.В. Надежность и безопасность сложных технических систем двойного назначения: история и перспективы.
11. Петров П.П., Платонов А.А., Иванов А.М. Оценка дефектности трубной стали после эксплуатации и равноканального углового прессования.
12. Степанов В.Е., Степанова К.В. О возможной связи теории радиационно-индуцированной температурной дозиметрии и динамики структурных превращений в металлах при сварке.
13. Александрова Е.С., Иванов А.М. Механические свойства и скорость ультразвука в трубной стали.
14. Петрова Н.Д., Петров П.П., Иванов А.М. Структурно-фазовое состояние сварного соединения из стали ВСтЗсп, подвергнутого термомеханической обработке.
15. Корнилова З.Г., Горохов А.Э., Аммосов А.П. Конструктивно-технологическое оформление сварных соединений конструкционных сталей массового назначения.

16. Петров П.П., Петрова Н.Д., Иванов А.М., Платонов А.А. Изменение ударной вязкости и дефектности стали после комбинированного воздействия равноканальным угловым прессованием и ультразвуковой ударной обработкой.
17. Буйницкая Ю.Ф. Анализ конструктивных решений узлов сочленения элементов стержневых систем.
18. Лепова К.Я., Онопин М.В., Лепов В.В. Стохастическое структурное моделирование динамики трещин.
19. Semenov S.S., Muksonov I.K. Taxation influence on the income growth dynamics of the entrepreneurs.
20. Семенов С.С. К вопросу о классификации технических наук.
21. Иванова А.А., Лепов В.В. Мультифрактальный анализ поверхности алмаза.
22. Москвитин С.Г., Лебедев М.П., Москвитина Л.В. Минерально-сырьевая база редкоземельных металлов Якутии в Арктической части шельфа Северного Ледовитого океана.
23. Москвитина Л.В., Москвитин С.Г. Поведение редких и редкоземельных металлов при плавке природнолегированных руд.
24. Лебедев М.П. Большаков А.М., Яковлева С.П., Голиков Н.И., Аммосов А.П. Развитие фундаментальных исследований по повышению надежности крупноразмерных металлоконструкций при эксплуатации в условиях Крайнего Севера и Арктики.
25. Алексеев А.А., Сыромятникова А.С. Критерии и механизмы ветвления трещины в различных материалах.

Секция 2

1. Сибиряков М.М., Кузьмин С.А. Исследование прочности стеклопластиков при межслойном сдвиге.
2. Сафонова М.Н., Прохоров В.А., Федотов А.А., Варламова Л.М. Исследование морфометрических характеристик шлифпорошков природного алмаза.
3. Шарин П.П., Гоголев В.Е., Атласов В.П., Федоров М.В., Прядезников Б.Ю., Шапошников Г.И., Винокуров Г.Г. Разработка технологических процессов изготовления алмазного сверла на металлокерамической матрице.
4. Шарин П.П., Васильева М.И., Гоголев В.Е., Винокуров Г.Г. Исследование матрицы алмазосодержащих композиционных материалов на основе карбида вольфрама.
5. Андреева А.В., Давыдова Н.Н. Мелкозернистый бетон на основе модифицированных минеральных добавок.

6. Аринин К.Ф. Перспективы применения базальтопластиковых труб из местного сырья Якутии.
7. Lukin E.S., Ivanov A.M. Thermal effects during elastic and plastic deformation of structural steel.
8. Яковлева С.П., Махарова С.Н. Структурная деградация металла паропровода в процессе длительной эксплуатации.
9. Яковлева С.П., Махарова С.Н. Анализ причин разрушения штока гидроцилиндра бульдозера.
10. Аргунова А.А., Адамов Р.Г., Оконешникова Е.С. Причина разрушения металлоконструкций покрытия здания спортзала «Шахтер» пос. Кангаласский.
11. Дьячковский Е.Е., Степанов В.Е. Тестовые испытания рентгенометрического метода сортировки отвалов горных выработок.
12. Сивцева А.В., Жиленко М.П., Яковлева С.П., Лебедев М.П. Влияние кислотности среды на скорость окисления цистеина молекулярным кислородом в присутствии медь(II)-содержащего полиакриламидного гидрогеля.
13. Сивцева А.В., Жиленко М.П., Яковлева С.П., Лебедев М.П. К вопросу о природе положительного и отрицательного эффектов неаддитивности при совместном окислении сульфида натрия и цистеина.

Секция 3

1. Лифшиц С.Х., Глязнецова Ю.С., Чалая О.Н., Зуева И.Н. Мониторинг состояния почвогрунтов территории нефтепровода «Талакан-Витим» после аварии 2006 г.
2. Симонов К.В., Кадена Л. Оценка территориальных рисков на основе комплекса данных экологического мониторинга.
3. Ерофеевская Л.А. Влияние нефтяного загрязнения на почвенные экосистемы в природно-климатических условиях Центральной Якутии.
4. Ильин Г.Ю., Птицын Н.Р., Аммосов А.П. Поврежденность конденсатопровода «Кызыл-Сыр – Мастах».
5. Аммосов А.П., Яковлев Ю.А., Ильин Г.Ю. Зимняя прокладка дюкера ППМН ТС ВСТО-1 через р. Лена и его положение.
6. Алексеева М.Н., Голиков Н.И., Литвинцев Н.М., Матаннанов А.К., Терентьев Н.Н. Натурное обследование напряженно-деформированного состояния подземного участка газопровода.
7. Большаков А.М., Сыромятникова А.С., Алексеев А.А., Иванов А.Р. Непроектные положения газопроводов проложенных подземным способом в районах вечномёрзлых грунтов.

8. Ефимов С.Е., Герасимов А.И. Способ рекультивации нефтезагрязненных почвогрунтов.

Секция 5

1. Ноговицын Д.Д., Николаева Н.А., Шеина З.М., Сергеева Л.П., Пинигин Д.Д. Проблемы влияния топливно-энергетического комплекса на природную среду районов Арктики.
2. Пинигин Д.Д. Экологические изменения зоны влияния Эльгинского угольного комплекса.
3. Шадрин А.П. Региональные особенности повышения надежности, безопасности теплоснабжающих систем в условиях Крайнего Севера.
4. Игнатъев В.С. Методические основы создания котлов малой теплопроизводительности на местных видах топлива.
5. Игнатъев В.С., Шадрин А.П. Влияние климата на развитие теплоснабжающих систем на Севере.
6. Васильев П.Ф. Поверхностный заземлитель коаксиальной конструкции для заземления передвижных электроустановок.
7. Хоютанов А.М., Васильев П.Ф. Методы обеспечения устойчивой работы самокомпенсирующейся линии с промежуточным отбором мощности в составе энергообъединения Восточной Сибири, Якутии и Дальнего Востока.

Секция 6

Тепломассоперенос и термомеханика дисперсных сред

1. Аммосова О.А., Старостин Н.П. Моделирование теплового процесса нагрева и охлаждения полиэтилена с учетом фазового перехода в интервале температур.
2. Аммосова О.А., Старостин Н.П. Моделирование теплового процесса стыковой сварки полиэтиленовых труб при низких температурах.
3. Каймонов М.В., Курилко А.С. Математическое моделирование теплового режима породного массива на дне отработанного карьера «Айхал».
4. Ивлиев А.Д., Мориллов В.В., Куриченко А.А., Мешков В.В., Гой С.А. Исследование температуропроводности неоднородных (дисперсных) материалов методом температурных волн.

5. Колмогоров А.В., Протоद्याконова Н.А. Исследование динамики развития деформаций оттаивающего грунтового основания инженерных сооружений.
6. Компан Т.А., Немец А.М., Барахтин Е.К. Оптимизация термомеханической обработки высокопрочных хладостойких сталей на основе метрологически обеспеченных дилатометрических исследований.
7. Ефимов М.Д., Тимофеев Ай.М. Влияние граничных условий на радиационный нагрев полупрозрачной среды. ФТИ СВФУ им. М.К. Амосова.
8. Саввинова Н.А. О математических моделях процесса фазового перехода I рода в полупрозрачной среде. ФТИ СВФУ им. М.К. Амосова.
9. Никифорова А.Д., Курилко А.С., Старостин Е.Г., Таппырова Н.И. Исследование процесса замораживания-оттаивания рассолов и насыщенных рассолами известняков и кимберлитов карьера трубки «Удачная» на дифференциальном сканирующем калориметре.
10. Колмогоров А.В. Математическое моделирование влияния циклического криогенного воздействия на длительную прочность влажных дисперсных сред.
11. Колмогоров А.В., Бурнашева А.Г. Релаксация напряжений в реологической среде при фазовом переходе I рода.
12. Старостин Н.П., Кондаков А.С. Основы тепловой диагностики трения в опорах скольжения эксплуатируемой техники.
13. Кондаков А.С., Старостин Н.П., Васильева М.А. Тепловая диагностика трения в подшипнике скольжения с учетом подвижности источника тепла на валу.
14. Васильева М.А., Кондаков А.С., Старостин Н.П. Анализ нестационарного температурного поля подшипника скольжения при различных скоростях вращения или качения.
15. Степанов А.В., Кравцова О.Н., Далбаева Е.К. Определение деформационных свойств мерзлых грунтов Чаяндинского месторождения.
16. Гаврильев Р.И., Кириллин А.Р., Жирков А.Ф. Теплофизические свойства основных типов горных пород Кыстыктахской площади на севере Красноярского края.
17. Тимофеев А. М. Учет теплоемкости зонда в методе цилиндрического зонда постоянной мощности.
18. Малышев А.В., Большев К.Н., Иванов В.А., Степанов А.А. Автоматизация измерения теплопроводности методом двухточечного зондирования.
19. Большев К.Н., Иванов В.А., Степанов А.А., Варфоломеев Г.Р. Система мониторинга температуры и давления в сетях водоснабжения г. Якутска.

20. Кравцова О.Н., Тимофеев А.М., Степанов А.В., Далбаева Е.К. Влияние поверхностно-активных веществ на прочность мерзлых грунтов.
21. Большев К.Н., Иванов В.А., Степанов А.А., Тимофеев А.М., Попенко Ф. Е, Елисеев А.Б. Результаты мониторинга температурного режима грунтов фундамента стадиона «Триумф».
22. Панжин А.А., Панжина Н.А. Проведение инструментального мониторинга деформирования прибортовых массивов на стыке открытых и подземных работ при комбинированной геотехнологии рудника «Удачный». ИГД УрО РАН.
23. Кычкин А.К., Попов В.В., Кычкин А.А. Исследование коэффициента линейного температурного расширения композитных стержней и тяжелого бетона в интервале температур +38... - 64°C.
24. Попов В.В., Кычкин А.К., Кычкин А.А. Оценка прочностных характеристик базальтопластиковых арматур (ИФТПС СО РАН).
25. Николаева К.Н., Федотова М.А. Определение происхождения кристалла алмаза по ВР-спектрам.