



ПРОГРАММА

**Всероссийской научно-практической
конференции
с международным участием
«Теплофизика и энергетика арктических
и субарктических территорий»,
посвященной 80-летию со дня рождения
д.т.н. Рева Ивановича Гаврильева**

г. Якутск (Россия), 24–27 июня 2019 г.

Якутск 2019

Почтовый адрес:
677010,
Россия,
Республика Саха (Якутия),
г. Якутск,
улица Мерзлотная, 36,
Институт мерзлотоведения им. П. И. Мельникова СО РАН

Приемная
Тел./факс: 7-4112-334-476

Моб. телефон секретаря конференции
Александра Федотовича Жиркова:
8-914-263-15-66

ПРОГРАММА
Всероссийской научно-практической конференции
с международным участием
«Теплофизика и энергетика
арктических и субарктических территорий»,
посвященной 80-летию со дня рождения
д.т.н. Рева Ивановича Гаврильева

Время	24 июня, понедельник
8.00	Регистрация участников (ИМЗ СО РАН, 1-й этаж)
9.00	Открытие конференции (ИМЗ СО РАН, актовый зал, 3-й этаж)
	Приветственное слово Железняк М. Н., директора Института мерзлотоведения им. П. И. Мельникова СО РАН
	Приветственное слово Садовникова Д. Д., министра жилищно-коммунального хозяйства и энергетики Республики Саха (Якутия)
	Приветственное слово Макарова А. А., академика РАН, советника РАН, научного руководителя Института энергетических исследований РАН
	Приветственное слово Лебедева М. П., председателя Федерального исследовательского центра «Якутский научный центр СО РАН»
	Приветственное слово Стенникова В. А., директора Института систем энергетики им. Л. А. Мелентьева СО РАН
	Приветственное слово Большакова А. М., и. о. директора Института физико-технических проблем Севера им. В. П. Ларионова СО РАН
	Приветственное слово Саввиновой Н. А., директора Физико-технического института Северо-Восточного федерального университета им. М. К. Аммосова

Пленарные доклады (ИМЗ СО РАН, актовый зал, 3-й этаж)			
9.30	Железняк М. Н. Рев Иванович Гаврильев – ученый-теплофизик, мерзлотовед		
10.00	Макаров А. А. Возможности технологического прогресса в энергетике России и роль северных территорий		
10.30	Кофе-брейк		
11.00	Стенников В. А., Воропай Н. И. Современные технологические тренды в энергетике		
11.30	Походун А. И. Переопределение Кельвина и его последствия в практике измерений температуры		
12.00	Степанов А. В., Большев К. Н., Жирков А. Ф. Достижения и перспективы теплофизики в условиях Крайнего Севера		
12.30	Заричняк Ю. П., Иванов В. А., Марова А. А., Пилипенко Н. В. Исследование теплопроводности высших фуллеренов		
13.00	Перерыв на обед		
	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;"> Секция 1 «Теоретическая и вычислительная теплофизика» (ИМЗ СО РАН, актовый зал, 3-й этаж). Модератор – Саввинова Н. А. </td> <td style="width: 50%; text-align: center;"> Секция 3 «Энергетика» (ИФТПС СО РАН, ул. Октябрьская, 1, конференц-зал, 4-й этаж). Модератор – Большаков А. М. </td> </tr> </table>	Секция 1 «Теоретическая и вычислительная теплофизика» (ИМЗ СО РАН, актовый зал, 3-й этаж). Модератор – Саввинова Н. А.	Секция 3 «Энергетика» (ИФТПС СО РАН, ул. Октябрьская, 1, конференц-зал, 4-й этаж). Модератор – Большаков А. М.
Секция 1 «Теоретическая и вычислительная теплофизика» (ИМЗ СО РАН, актовый зал, 3-й этаж). Модератор – Саввинова Н. А.	Секция 3 «Энергетика» (ИФТПС СО РАН, ул. Октябрьская, 1, конференц-зал, 4-й этаж). Модератор – Большаков А. М.		
14.00	Баишева Л. М., Пермяков П. П. Использование сезонноохлаждающих устройств для подогрева притока воздуха инженерной системы		
14.15	Бондарев Э. А., Рожин И. И., Аргунова К. К. Обоснование создания подземного хранилища природного газа в гидратном состоянии в подмерзлотных водоносных горизонтах: вычислительный эксперимент		
	Торжественная часть, посвященная 60-летию отдела энергетики ИФТПС СО РАН		

14.30	Бондарев Э. А., Рожин И. И., Аргунова К. К. Определение влияния дебита на опасность гидратообразования в призабойной зоне пласта, скважинах и их шлейфах на Отрадинском ГКМ	Торжественная часть, посвященная 60-летию отдела энергетики ИФТПС СО РАН
14.45	Бондарев Э. А., Рожин И. И., Аргунова К. К. Учет зависимости коэффициента гидравлического сопротивления от площади проходного сечения в математической модели образования гидратов в системах добычи и транспорта природного газа	
15.00	Борисова Н. Н., Рожин И. И. Определение массового расхода по замерам устьевого давления при гидратообразовании в скважине Отрадинского ГКМ	
15.15	Винокурова Т. А., Пермиков П. П., Попов Г. Г. Определение граничных условий при моделировании термического режима мерзлых грунтов методом обратных задач	
15.30	Егорова Г. Н., Мордовской С. Д. Моделирование морозного пучения в слое сезонного оттаивания грунтов	
15.45	Иванов В. А., Рожин И. И. Прогноз теплового взаимодействия куста газодобывающих скважин с многолетнемерзлыми породами в условиях Лено-Виллюйской нефтегазоносной провинции	

16.00	Кофе-брейк	
16.30	Каймонов М. В. Моделирование теплового режима грунтовых плотин горнодобывающих предприятий в условиях криолитозоны	Иванова И. Ю., Тугузова Т. Ф., Ижбулдин А. К. Обоснование рациональных вариантов энергоснабжения потребителей в восточной зоне российской Арктики: методические подходы и их практическое применение
16.45	Каймонов М. В. Прогноз формирования температурного поля грунтов основания вокруг буронабивных свай в условиях криолитозоны	Павлов Н. В. Комплексная оценка долгосрочных тенденций и закономерностей в угольной промышленности Республики Саха (Якутия)
17.00	Пермяков П. П., Винокурова Т. А., Попов Г. Г. Тепло-влажноперенос в грунтовом основании газопровода при наледи	Захаров В. Е. Энергетическая безопасность как основная цель региональной энергетической стратегии (на примере Республики Саха (Якутия))
17.15	Попов В. И. Приближенный метод решения задач тепло-массообмена при промерзании	Давыдов Г. И., Васильев П. Ф., Хоютанов А. М. Гибридные системы для энергообеспечения арктических территорий
17.30	Саввинова Н. А., Слепцов С. Д. Численное моделирование таяния льда с учетом селективности теплового излучения	Лепешкин А. Р. Методы моделирования теплофизических процессов при испытаниях деталей ГТУ
17.45	Тимофеев А. М. Моделирование радиационно-кондуктивного теплообмена в двухслойной полупрозрачной системе	Лепешкин А. Р. Перспективы развития возобновляемых источников и комплексов СЭС-ВЭС-ГЭС(ГАЭС)
18.00	Дружеский ужин	

25 июня, вторник		
	<p align="center">Секция 2 «Практические аспекты теплофизики» (ИМЗ СО РАН, актовый зал, 3-й этаж). Модератор – Большев К. Н.</p>	<p align="center">Секция 3 «Энергетика» (ИФТПС СО РАН, ул. Октябрьская, 1, конференц-зал, 4-й этаж). Модератор – Петров Н. А.</p>
9.00	<p>Заричняк Ю. П., Иванов В. А., Примаков К. И., Ходунков В. П. Структура и теплопроводность бинарных порошковых композитов с диффузионным взаимодействием твёрдофазных компонентов при спекании</p>	<p>Прохоров Д. В. Рассеянное солнечное излучение, поступающее на горизонтальную поверхность: эмпирические модели и методы оценки</p>
9.15	<p>Аюнов Д. Е., Дучков Д. Е., Соколова Л. С. Связи между теплопроводностью и структурными параметрами (пористость, проницаемость, влажность) осадочных пород Западно-Сибирской плиты</p>	<p>Ноговицын Д. Д., Шенна З. М., Сергеева Л. П. Запасы энергии ветра на территории Арктической зоны Якутии</p>
9.30	<p>Алексеев Р. З., Алексеев Ю. Р., Иванов В. А., Большев К. Н., Андреев А. С. Температурное поле замерзших биологических объектов</p>	<p>Хабардин И. С., Борисова Н. Н. Перспективы развития петротермальной энергетики</p>
9.45	<p>Кириллин А. Р., Жирков А. Ф., Мальшев А. В., Большев К. Н. Программно-аппаратный комплекс для полевого определения теплопроводности грунтов методом цилиндрического зонда постоянной мощности</p>	<p>Маркович Д. М., Илюшин Б. Б., Харламов С. М. Разработка топливных элементов с учетом климатических условий эксплуатации</p>

10.00	Кириллин А. Р., Эверстов Н. П., Малышев А. В., Степанов А. А., Тимофеев А. М. Установка для определения теплофизических характеристик твердых материалов методом плоского зонда	Петин Ю. М., Гогонин И. И. Наши рекомендации по пуску бинарной фреоновой станции БЭС-2,5
10.15	Кравцова О. Н., Протождяконова Н. А., Таппырова Н. А. Влияние концентрации микрокремнезема на капиллярную пористость и теплопроводность бетона	Васильев П. Ф., Нестеров А. С. Расчет надежности воздушной линии электропередачи с расщепленной резервной фазой
10.30	Кофе-брейк	
11.00	Степанов В. Е., Солдатов С. Н., Семенов С. О. Прибор для непрерывного контроля температурного воздействия на объекты окружающей среды	Хоютанов А. М., Афанасьев Д. Е., Васильев П. Ф., Давыдов Г. И. Повышение эффективности работы электрических сетей в условиях Севера
11.15	Тимофеев А. М., Малышев А. В., Бочкарева М. И. Методика исследования фазового состава поровой воды во влажных дисперсных материалах	Рожина М. А., Бурянина Н. С. Емкостной отбор мощности от ВЛЭП для потребителей «малой» мощности
11.30	Тимофеев А. М., Саввинова Н. А., Малышев А. В., Бурцева А. К. Экспериментальное исследование теплового состояния плоского слоя льда при радиационном нагреве	Григорьев Ю. М., Борисова М. Н. Гроззовые перенапряжения в линиях передач

	Секция 4 «Геотеплофизика» (ИМЗ СО РАН, актовый зал, 3-й этаж). Модератор – Набережный А. Д.	
11.45	Алексеев К. Н. Влияние полипропиленового волокна на физико-механические свойства мелкозернистого бетона после воздействия циклов замораживания-оттаивания	Корякина В. В., Иванова И. К., Семенов М. Е. Устойчивость эмульсий нефти при вторичном гидратообразовании
12.00	Варламов С. П. Мониторинг теплового состояния грунтов Центральной Якутии	Калачева Л. П., Портнягин А. С., Соловьева С. А. Влияние пластовой воды гидрокарбонатно-натриевого типа на процессы образования и разложения гидратов природного газа
12.15	Данзанова М. В., Огонеров В. В., Павлова, Н. А. Особенности изменения мерзлотно-гидрогеологических условий на участках распространения надмерзлотных вод в г. Якутске	Пинигин Д. Д. Экологические изменения территории влияния Эльгинского угольного разреза
12.30	Ефремов В. Н. Изменения температуры и электрического сопротивления многолетнемерзлых грунтов под воздействием климатических факторов	Васильев С. С. Сравнение договоров поставки электрической энергии (мощности) на примере промышленного потребителя центрального энергорайона Республики Саха (Якутия)
12.45	Ефремов В. Н. Сезонные повышения амплитуды шумовой составляющей спектра принимаемых электромагнитных сигналов	Соловьев Т. М., Николаева Л. А., Буренина О. Н. Углебрикетное топливо для систем централизованного и индивидуального энергообеспечения

	Стендовые доклады
12.00-14.00	<p>Бондарев Э. А., Рожин И. И., Аргунова К. К. Моделирование геотемпературного поля и мощности криогенной толщи в различных областях Вилуйской синеклизы.</p>
	<p>Данилов И. Е., Бурков П. В., Андреева А. В., Саввинова М. Е. Применение составов криогелей для укрепления глинистых грунтов на участках строительства магистральных газопроводов в районах Крайнего Севера;</p> <p>Лукин Е. С. Расчетно-экспериментальная методика оценки теплоты, на основе решения обратной задачи теплопроводности;</p> <p>Неустроев Е. П., Токусаров Д. И. Исследование теплопроводности восстановленного оксида графена;</p> <p>Терентьев Б. А. Регистраторы параметров окружающей среды НОВО производства Onset computer corp.</p>
	<p>Агажанов А. Ш., Абдуллаев Р. Н., Самошкин Д. А., Станкус С. В. Экспериментальное исследование теплопроводности жидкого лития в интервале температур 454–1123 К;</p> <p>Бондарев Э. А., Рожин И. И., Аргунова К. К. Влагосодержание природного газа в призабойной зоне пласта;</p> <p>Иванова И. К., Семенов М. Е., Корякина В. В. ДСК – исследование парафиновых систем для теплоизоляции нефтепроводов в условиях влияния многолетнемерзлых пород;</p> <p>Калачева Л. П., Рожин И. И., Сивцев А. И. Изучение возможности гидратообразования и солеотложения в призабойной зоне скважин Чайдинского НГКМ;</p> <p>Колодезникова А. Н., Степанов А. В., Иванов В. Н. Оценка потерь теплоты систем теплоснабжения в условиях Крайнего Севера;</p> <p>Лукин Е. С. Опыт проведения тепловизионной диагностики жилых объектов на территории РС(Я);</p> <p>Мырьянова Р. А., Егорова Г. Н. Анализ тепловой изоляции ограждающей конструкции здания в условиях Крайнего Севера;</p> <p>Попова Я.-С. С., Лаптева О. И., Егорова Г. Н. Проект гибридной солнечной электростанции в Арктической зоне;</p> <p>Семенова Н. С., Лаптева О. И. Анализ аварийности в электрических сетях на основе решения кейса «Северные сети»;</p> <p>Сивцева С. А., Кондакова В. А. Сравнительный анализ применения альтернативных источников энергии в с. Жиганск Жиганского района.</p>

	Ефимов В. М., Рожин И. И., Попенко Ф. Е., Степанов А. В. Влияние теплоизоляции магистрального газопровода на температурный режим многолетнемерзлых грунтов основания; Ефимов В. М., Рожин И. И., Степанов А. В. Влияние навеса на температурный режим газопровода в криолитозоне.
13.00	Перерыв на обед
	Секция 4 «Геотеплофизика» (ИМЗ СО РАН, актовый зал, 3-й этаж). Модератор – Набережный А. Д.
14.00	Жижин В. И., Жирков А. Ф., Кириллин А. Р. Теплофизические исследования горных пород месторождений алмазов на Сибирской платформе
14.15	Жирков А. Ф. Влияние жидких атмосферных осадков на формирование температурного режима грунтов в условиях Центральной Якутии
14.30	Захаров Е. В. Изменение удельной поверхности карбонатных пород под действием циклов замораживания-оттаивания
14.45	Калиничева С. В. Идентификация многолетнемерзлых пород с применением тепловой инфракрасной съемки landsat в горных районах криолитозоны (на примере гор Южной Якутии)
15.00	Капитонова В. С., Степанов С. П., Пермяков П. П. Взаимодействие биопруда с многолетней мерзлотой
15.15	Курилко А. С., Соловьёв Д. Е. Влияние самоходного горного оборудования на тепловой режим шахт криолитозоны
15.30	Лебедева Л. С. Моделирование вертикального тепло- и влагопереноса в сосновых и лиственничных лесах водосбора р. Шестаковки (Центральная Якутия)
15.45	Кофе-брейк
16.00	Лыткин В. М. Температурный режим стока неактивного при-склонового каменного глетчера на хребте Улахан-Чистай
16.15	Мельчинов В. П., Кладкин В. П., Павлов А. А. Комплексные радиофизические исследования повторно-жилых льдов

16.30	Минаков А. В., Жигарев В. А., Неверов А. Л., Пряжников М. И., Гузей Д. В. Разработка и исследование свойств полимерных буровых растворов на основе смеси этиленгликоль-вода для бурения ММП
16.45	Минаков А. В., Жигарев В. А., Неверов А. Л., Михиенкова Е. И., Пряжников М. И., Гузей Д. В. Разработка и тестирование методики расчета сопряженного теплообмена скважины с учетом фазовых переходов и циркуляции бурового раствора в процессе бурения ММП
17.00	Мисайлов И. Е., Кириллин А. Р. Геотермические исследования на полуострове Хара-Тумус
17.15	Набережный А. Д., Саввина А. Е., Егорова А. Д., Кузьмин Г. П. Исследование процесса миграции влаги в околосвайном пространстве буропускных свай
17.30	Попов В. И. Моделирование тепломассообменных процессов выщелачивания в рудном штабеле при низких температурах окружающей среды

	26 июня, среда
	Секция 4 «Геотеплофизика» (ИМЗ СО РАН, актовый зал, 3-й этаж). Модератор – Железняк М. Н.
9.00	Пугач В. Н., Кропачев Д. Ю. Опыт применения и новые разработки систем мониторинга температуры вечномёрзлых грунтов производства АО «НПП "Эталон"»
9.15	Романова Е. К., Хохолов Ю. А., Курилко А. С. Моделирование термостабилизации грунтов основания блока биологической очистки сточных вод (ББО) в условиях вечной мерзлоты
9.30	Скачков Ю. Б. Многолетняя изменчивость экстремумов температуры воздуха в г. Якутске
9.45	Скрябин П. Н. Этапы развития теплофизики ландшафтов
10.00	Сыромятников И. И., Кириллин А. Р., Лыткин В. М. Влияние криогенных процессов на устойчивость опор ЛЭП «Хандыга – Джебарики-Хая»
10.15	Сысолятин Р. Г., Железняк М. Н. Геокриологические исследования мезозойских впадин Алданского щита
11.00	Торжественное закрытие конференции. Подведение итогов (ИМЗ СО РАН, актовый зал, 3-й этаж)
20.00	Отъезд в Национальный парк «Ленские столбы»
	27 июня, четверг
9.00-13.00	День экскурсий (экскурсии по достопримечательностям г. Якутска)