

GEOTHERMAL VOLCANOLOGY WORKSHOP 2020

ВСЕРОССИЙСКАЯ НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ «ГЕОТЕРМАЛЬНАЯ ВУЛКАНОЛОГИЯ, ГИДРОГЕОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ НЕФТИ И ГАЗА»

Четверг 03 Сентября 2020

14:00 -18:00 РЕГИСТРАЦИЯ ИВиС ДВО РАН, КАБ. 215
ДЛЯ РЕГИСТРАЦИИ 03 - 06 СЕНТЯБРЯ
ТАТЬЯНА РЫЧКОВА +7 909 839 2727

18:00 – 20:00 Icebreaker Reception
Фойе ИВиС ДВО РАН

Пятница 04 Сентября 2020

09:00 ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ
Библиотека ИВиС ДВО РАН+(On-line Zoom)

Председатель конференции: Алексей Кирюхин (ИВиС ДВО РАН)

09:00 – 09:20 ПРИВЕТСТВИЕ ГОСТЕЙ КОНФЕРЕНЦИИ
Алексей Озеров (директор ИВиС ДВО РАН), Владимир Семчев
(директор регионального центра развития энергетики и
энергосбережения), John Eichelberger (Alaska University Fairbanks,
USA)

09:20 СЕССИЯ 1: Магмо-гидротермальные системы.

09:20 – 09:40 John Eichelberger (Alaska University Fairbanks,
USA) Insights on magma-hydrothermal systems from drilling at Krafla
Caldera, Iceland

09:40 –10:00 Алексей Озеров (ИВиС ДВО РАН)
Газогидродинамический режим Ключевского вулкана

10:00 – 10:20 Сугробов В.М. (Москва) О работах В.В. Аверьева и С.А. Федотова по изучению гидротермальных систем и магматических очагов для развития геотермальной энергетики Камчатки (воспоминание)

10:20 – 10:40 Кирюхин А.В. (ИВиС ДВО РАН) Магматический фракинг и гидротермальные системы под активными вулканами

10:40 Перерыв

СЕССИЯ 2: Гидротермальные системы вулканических областей.

11:20 – 11:40 Лаврушин В.Ю., Айдаркожина А. (ГИН РАН) Геотермические и геохимические особенности минеральных вод Эльбрусской и Казбекской вулканических областей Большого Кавказа

11:40 – 12:00 Ворожейкина Л.А. (АО "Тепло Земли") О формировании газового и химического состава азотных терм Паратунского месторождения

12:00 – 12:20 Барановская Е.И., Харитонов Н.А., Е.А. Филимонова, Маслов А.А., Корзун А.В., Максимова Е.С., Муромец Н.Н. (МГУ) Химический и изотопный состав минеральной вод месторождения Ессентуки

12:20 – 12:40 Лямина Л.А., Расторгуев А.В., Штенгелов Р.С., Харитонов Н.А. (МГУ) Гидродинамическая модель формирования азотных термальных вод в кристаллических массивах на примере месторождения Кульдур

12:40 – 13:00 Журавлев Н.Б. (ИВиС ДВО РАН) TOUGH2-моделирование условий водного питания Паратунского геотермального месторождения

13:00 ОБЕД

14:20 СЕССИЯ 4: Магматические системы действующих вулканов

14:20 – 14:40 Yasuhisa Tajima, Setsuya Nakada, Fukashi Maeno, Toshio Huruzono, Masaaki Takahashi, Akihiko Inamura, Takeshi Matsushima, Masashi Nagai and Jun Funasaki (Research & Development Center, Japan) Shallow magmatic hydrothermal eruption in

April, 2018 on Ebinokogen-Ioyama volcano in the Kirishima Volcano Group, Kyushu, Japan

14:40 – 15:00 Arthur Jolly (GNS Science, New Zealand) Silent dome emplacement into a wet volcano: White Island (Whakaari), New Zealand

15:00 – 15:20 Копылова Г.Н., Болдина С.В. (КФ ФИЦ ЕГС РАН) Изменения давления подземных вод при магматической активизации: на примере скважины Е-1, полуостров Камчатка, Россия

15:20 – 15:40 Поляков А.Ю. (ИВиС ДВО РАН) Удаленный мониторинг динамики поступления магматического газа в геотермальный резервуар на базе станции NOVO RX 3000

15:40 Перерыв

16:00 СЕССИЯ 5: Моделирование естественного режима и эксплуатации геотермальных месторождений, приложения для оценки эксплуатационных запасов и подготовки инвестиционных проектов

16:00 – 16:20 Семчев В.А. (РЦРЭиЭ Камч. Края) Геотермальная энергия и энергия воды – в экономике Камчатки

16:20 – 16:40 Любин А.А. (ПАО Камчатскэнерго Возобновляемая энергетика) Извлечение высокопотенциального геотермального энергетического ресурса (геотермального пара) от Мутновского геотермального месторождения парогидротерм в глубокозалегающих водоносных горизонтах

16:40 – 17:00 Рычкова Т.В., Усачева О.О. (ИВиС ДВО РАН) Моделирование условий функционирования гейзеров под воздействием Подпрудного озера-2 (Кроноцкий заповедник, Камчатка)

17:00 Перерыв

17:20 СЕССИЯ 7: Условия формирования продуктивных геотермальных резервуаров и месторождений УВ с трудноизвлекаемыми запасами

17:20 – 17:40 Чебан А.И., Голуб П.П., Рыков Р.О., Шахматов И.С. (Корэстет Сервис) Влияние бинарных смесей на коллекторские свойства терригенных пород

17:40 – 18:00 Болдушевская Л.Н., Колесников В.А., Булгаков М.А. (ООО ОН-Красноярск НИПИнефть) Проявления гидротермальных процессов в неогеновых породах юго-восточного побережья Камчатки по данным микроскопических исследований в связи с перспективами нефтегазоносности (на примере участков мыса Сопочного, мыса Пираткова, о-ва Уташуд)

18:00 – 18:20 Тудвачев А.В., Коносавский П. К., Переверзева С.А., Тихомиров В.В. (СПбГУ) Оценка возможности захоронения CO₂ в действующее подземное хранилище газа

18:20 – 18:40 А.И. Сурнин, И.В. Литвинова, Н.А. Иванова (СНИИГГМС, Новосибирск) Гидротермальный этап в формировании гидродинамической системы осадочного чехла Сибирской платформы

18:40 – 19:00 Обсуждение

**Суббота 05 Сентября 2020
(On-line Zoom)**

09:20 СЕССИЯ 4: Магматические питающие системы действующих вулканов

09:20 – 09:40 Черных Е.В. (ИВиС ДВО РАН) TOUGH2 моделирование конуса Авачинского вулкана по сейсмическим данным октябрь-декабрь 2019 г.

09:40 – 10:00 Каюкова Е.П. (СПбГУ) Изотопный состав жидкой фазы грязевых вулканов

10:00 СЕССИЯ 5: Моделирование естественного режима и эксплуатации геотермальных месторождений, приложения для оценки эксплуатационных запасов и подготовки инвестиционных проектов

10:00 – 10:20 Усачева О.О., Рычкова Т.В. (ИВиС ДВО РАН) Направленное бурение новых скважин на Мутновском геотермальном месторождении и оценка его эффективности

10:20 – 10:40 Ворожейкина Л.А. (АО "Тепло Земли")
Паратунская впадина - супербассейн термальных вод

10:40 – 11:00 Moeini Kianoosh et al (Technical University of Denmark (TDU), Denmark) Geothermal energy production and heat storage potential of Frederikshavn formation

11:00 Перерыв

11:20 СЕССИЯ 2: Гидротермальные системы вулканических областей

11:20 – 11:40 Компаниченко В.Н. (ИКАРП ДВО РАН)
Гидротермальные системы Камчатки как аналог предбиологической среды на ранней Земле

11:40 – 12:00 Кузьмин Ю.Д. (КФ ФИЦ ЕГС РАН) Комплексные наблюдения на Верхне-Паратунской гидротермальной системе (Камчатка)

12:20 СЕССИЯ 8: Механизм функционирования гейзеров, циклические и диагенетические процессы в гидротермальных системах.

12:00 – 12:20 Сергеева А.В., Рычкова Т.В. (ИВиС ДВО РАН)
Роль гидрокарбонат-иона и pH раствора в извержении гейзера Шаман (Камчатский Край, Россия)

12:20 – 12:40 Карпов Г.А. (ИВиС ДВО РАН) Поверхностные индикаторы активизации зоны глубинного питания современных кальдерных гидротермальных систем

12:40 – 13:00 Кулаков В. В. (ИВЭП ДВО РАН) Биогеохимические процессы формирования минералов при подготовке питьевых вод в водоносном горизонте

13:20 Обед

14:00 СЕССИЯ 3: Сейсмичность в геофлюидных вулканических и гидротермальных системах с активными разломами

14:00 – 14:20 Соломатин А.В. (ИВиС ДВО РАН) Приложение геофлюидомеханической модели к очагу катастрофического землетрясения Тохоку 11.III 2011 г.

14:20 – 14:40 Воронин П.О., Копылова Г.Н. (ИВиС ДВО РАН) TOUGH2-EWASG-моделирование изменения уровня воды в скважине E-1 (Елизовский район, Камчатка).

14:40 – 15:00 Лемзиков М. В. (ИВиС ДВО РАН) Оценка поглощения энергии сейсмических волн на близких расстояниях от вулкана Кизимен

15:00 – 15:20 Курмангалиева А.Р. (ФГБОУ ВО АГУ) Механизм влияния фактора сейсмичности на режим азотных щелочных терм трещинно-жильных систем Северного Тянь-Шаня

15:20 – 15:40 Кендирбаева Д.Ж. (ИС НАН КР, Киргизия) Новые данные об особенностях газо-химического состава и температуры термальных вод Кыргызского Тянь-Шаня (на примере термоминеральных вод Джеты-Огуз)

15:40 Перерыв

16:00 СЕССИЯ 7: Условия формирования продуктивных геотермальных резервуаров и месторождений УВ с трудноизвлекаемыми запасами

16:00 – 16:20 Делемень И.Ф. (ИВиС ДВО РАН) Геолого-геофизические и морфоструктурные предпосылки поиска новых ресурсов углеводородов и молекулярного водорода на глубоких горизонтах Курило-Камчатской островной дуги и Западно - Сибирской плиты: опыт сравнительного анализа

16:20 – 16:40 Потурай В.А. (ИКАРП ДВО РАН) Органическое вещество и молекулярно-массовое распределение алканов в ряде гидротермальных системах Камчатки

16:40 – 17:00 Пузык М.В., Матюнина В.А., Каюкова Е.П. (СПбГУ)
Соляные озера и грязевые вулканы как объекты научных исследований в ходе полевых практик студентов СПбГУ

17:00 – 17:20 Байрамова А. С. (СПбГУ) TOUGH2-моделирование сложно-построенного резервуара Метеджанского водно-метанового месторождения

17:20 СЕССИЯ 6: Взаимосвязь геотермальной энергии, магматизма, металлогении, вторичной минерализации и проницаемости

17:20 – 17:40 Mindaleva D., Uno M., Okamoto A., Tsuchiya N. (Tohoku U., Japan) Инфильтрация флюидов и эволюция проницаемости при фракинге литосферы в процессе метаморфизма

17:40 – 18:00 Discussion

Воскресенье 06 Сентября 2020

07:00 – 20:00: Полевая Экскурсия #1: АВАЧИНСКИЙ ВУЛКАН
Организатор: Павел Воронин
См. Авачинский вулкан
<http://www.kscnet.ru/ivs/conferences/GeothermVolc2019/1-CircularRU.pdf>

Понедельник 07 Сентября 2020

07:00 – 20:00 Полевая Экскурсия #2: МУТНОВСКОЕ И ПАРАТУНСКОЕ ГЕОТЕРМАЛЬНЫЕ ПОЛЯ
Организатор: Павел Воронин
См. Мутновское и Паратунское геотермальные поля
<http://www.kscnet.ru/ivs/conferences/GeothermVolc2019/1-CircularRU.pdf>

Вторник 08 Сентября 2020

08:00 – 20:00 : Полевая Экскурсия #3: ДОЛИНА ГЕЙЗЕРОВ
Организатор: Татьяна Рычкова
См. Долина Гейзеров

ЛИЧНЫЕ ВЕЩИ ДЛЯ ПОЛЕВЫХ ПОЕЗДОК: небольшой рюкзак, прочная обувь, ветровая куртка и штаны, шапка, перчатки, солнцезащитные очки, фонарик, вода 1 л (чай в термосе 0,5 л + холодная вода 0,5 л).

СТАТЬИ, ПРЕДОСТАВЛЕННЫЕ ТОЛЬКО ДЛЯ ПУБЛИКАЦИИ:

Вилькина М.В. (СПбГУ) Задача Тейса в двухфазной постановке

Кочеткова П.В. (КГТУ) Воспроизведение базового сценария формирования геотермального месторождения