

EAGE



SATBAYEV
UNIVERSITY



ИНЖЕНЕРНАЯ : ∞
И РУДНАЯ : ∞
ГЕОФИЗИКА : ∞ 2018

23 – 27 апреля 2018 г. ■ Алма-Ата, Казахстан

Отчёт о мероприятии

Генеральный спонсор



RadExPro
seismic software

www.eage.ru

«Инженерная и рудная геофизика 2018» в цифрах

Участников:	242
Компаний участниц:	110
Стран участниц:	9
Спонсоры:	3
Участников выставки:	14
Поданных докладов:	170
Принятых докладов:	151
Устных: 132; Стендовых:	19
Научных сессий:	16
Курсы лекций:	3
Круглый стол:	1

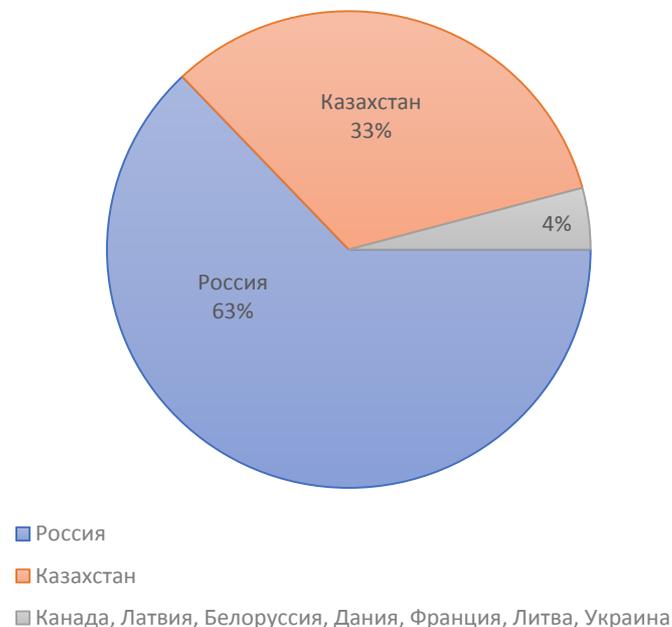


«Инженерная и рудная геофизика 2018» в цифрах

Состав участников конференции



Страны участницы конференции



Темы научных сессий

- C00. Стендовая
- У01. Комплексный подход к интерпретации геолого-геофизической информации
- У02. Геофизические исследования при поиске и разведке месторождений твёрдых полезных ископаемых
- У03. Геофизические методы при изучении опасных геологических процессов
- У04. Изыскания под инженерные сооружения и применение геофизики на техногенных объектах, геотехнический мониторинг
- У05. Решение гидрогеологических задач методами геофизики, экологические исследования
- У06. Комплексные малоглубинные геофизические исследования
- У07. Актуальные проблемы инженерной геологии
- У08. Применение математических методов в обработке и интерпретации геолого-геофизических данных
- У09. Морские технологии
- У10. Аэрогеофизические и беспилотные технологии в решении геологических задач
- У11. Малоглубинная сейсморазведка и Геофизические исследования в скважинах
- У13. Теория и практика малоглубинной электроразведки
- У15. Георадарные технологии
- У16. Применение геофизики в археологии
- У18. Спецсессия: Взаимодействие сейсмологов, изыскателей и проектировщиков при проектировании ответственных/уникальных сооружений

Лучшие доклады конференции

1 место: У02-03 - Современные электроразведочные технологии при поисках и разведке рудных месторождений – В.А. Куликов* (ООО «Северо-Запад», МГУ им. М.В. Ломоносова), С.В. Зайцев (ООО «Северо-Запад», МГУ им. М.В. Ломоносова), А.Г. Яковлев (ООО «Северо-Запад», МГУ им. М.В. Ломоносова)

2 место: У13-03 - Влияние рельефа на результаты электрической томографии – И.Н. Модин* (геологический факультет МГУ, ООО «НПЦ Геоскан»), К.И. Баранчук (геологический факультет МГУ, ООО «НПЦ Геоскан»), Б.Г. Муканова (Евразийский национальный университет), Т.М. Миргаликызы (Евразийский национальный университет)

3 место: У01-07 - Месторождение Sunnyside: Калибровочная площадка для аэро ЭМ геофизических систем – А. Виеццолу (Aarhus Geophysics), А. Менгину (Aarhus geophysics), Г. Селф (Aarhus Geophysics), В.Ф. Каминский* (Aarhus Geophysics)

У08-01 - Технологии многомерной обработки данных для аэроэлектроразведки в сложных условиях – М.Г. Персова* (НГТУ), Ю.Г. Соловейчик (НГТУ), Д.В. Вагин (НГТУ), П.А. Домников (НГТУ), Д.С. Киселев (НГТУ), Ю.И. Кошкина (НГТУ), Е.И. Симон (НГТУ)

У11-08 - Возможность использования распределенного акустического зондирования для решения геофизических задач – А.А. Шувалов* (СПбГУ), А.Б. Пнев (МГТУ им. Н.Э. Баумана), В.И. Игнатъев (ООО «ГЕОДЕВАЙС»), А.А. Жирнов (МГТУ им. Н.Э. Баумана), А.О. Чернуцкий (МГТУ им. Н.Э. Баумана), Е.Т. Нестеров (МГТУ им. Н.Э. Баумана), К.В. Степанов (МГТУ им. Н.Э. Баумана), А.В. Тарасов (СПбГУ), А.И. Коньков (СПбГУ, ООО «ГЕОДЕВАЙС»), А.Н. Ошкин (ООО «НЕОГЕН», МГУ им. М.В. Ломоносова)

У10-07 - Разномасштабные комплексные аэрогеофизические исследования в зоне Центрально-Африканского разлома – А.К. Волковицкий (ИПУ РАН), В.М. Керцман (МГУ (УГГУ), И.Г. Ковязин (УГГУ) им. М.В. Ломоносова), Е.В. Мойланен* (ИПУ РАН), Ю.Г. Подмогов (ООО «Геотехнологии»)

С00-13 - Комплекс геофизических работ при обследовании подводного грязевого вулкана Таманского полуострова – А.В. Козлова* (ООО «Фертоинг»), Д.А. Коршунов (ООО «Фертоинг»), Т.С. Клапышева (ООО «Фертоинг»)

У04-02 - Модель состояния устойчивости строящегося тоннеля на основе данных многоуровневой сейсморазведки – В.Б. Писецкий* (УГГУ), А.Э. Зудилин (УГГУ), С.М. Чевдарь (УГГУ)

У15-02 - Комплексирование методов тепловизионного и георадиолокационного

сканирования для выявления полостей под железобетонными плитами крепления грунтовых откосов гидротехнических сооружений – В.В. Глазунов (Санкт-Петербургский горный университет), В.Г. Штенгель, В.С. Недряков (АО «ВНИИГ им. Б.Е. Веденеева»), Н.Н. Ефимова (ООО НПП «ИнжГеофизика»), С.М. Данильев* (Санкт-Петербургский горный университет)

У06-01 - Перспективы развития агрогеофизики в России – М.В. Косырева* (Университет «Дубна», МГУ им. М.В. Ломоносова), Л.А. Золотая (МГУ имени М.В. Ломоносова)

У03-05 - Мониторинг процессов соляного карстообразования методами электрометрии – В.П. Колесников (Пермский государственный национальный исследовательский университет), Т.А. Ласкина* (Пермский государственный национальный исследовательский университет)

У02-14 - Вызванная поляризация пород, содержащих пассивированные зерна электропроводящих минералов – Г.В. Гурин* (СПбГУ), Ю.Т. Ильин (СПбГУ), К.В. Титов (СПбГУ)

У05-01 - Устанавливаем стандарты гидрологического моделирования по аэро ЭМ данным: пример из Канады – А. Виеццолу (Aarhus Geophysics), А. Менгину (Aarhus geophysics), Ф. Йоргенсен (GEUS), А.С. Хойер (GEUS), В.Ф. Каминский* (Aarhus Geophysics)

У18-02 - Современные подходы к оценке сейсмической опасности для ответственных/уникальных сооружений – О.В. Павленко* (ИФЗ РАН им. Шмидта)

У07-02 - Обеспечение условий строительства автомобильных дорог в районах развития многолетнемерзлых пород инженерно-геологическими данными – И.А. Савинцев* (УГГУ), И.А. Королева (УГГУ), И.В. Абатурова (УГГУ), Л.А. Стороженко (УГГУ), И.Г. Ковязин (УГГУ)

У16-02 - Комплексирование методов археологической геофизики при исследовании курганов X в. на территории Гнёздовского археологического комплекса – В.В. Новиков* (ООО НИПИИ ЭТ «ЭНЕРГОТРАНСПРОЕКТ»), С.Ю. Каинов (ГИМ), К.С. Сергеев (РГУ нефти и газа (НИУ) им. И.М. Губкина), А.В. Белоусов (РГУ нефти и газа (НИУ) им. И.М. Губкина)

У09-07 - Изучение газонасыщенных осадков в верхней части разреза при помощи автономных донных сейсмических станций – В.В. Половков* (СПбГУ), А.С. Никитин (ООО «ЦКМИ СПбГУ»), Д.А. Попов (ООО «ЦКМИ СПбГУ»), П.А. Маев (ООО «СПЛИТ»), Е.А. Бирюков (ООО «СПЛИТ»), М.Ю. Токарев (МГУ)

Курсы лекций

Сейсморазведочные исследования в целях обоснования и сопровождения горных работ.

Лекторы: Санфиоров Игорь Александрович, д.т.н., профессор, директор «ГИ УрО РАН» ПФИЦ, Пермь, Россия; Бабкин Андрей Иванович, к.т.н., доцент, зав.сектором «ГИ УрО РАН» ПФИЦ, Пермь, Россия

Межскважинное сейсмическое просвечивание (МСП) и вертикальное сейсмическое профилирование (ВСП). Лектор: Ошкин Александр Николаевич, к.ф.-м.н., преподаватель МГУ им. М.В. Ломоносова, генеральный директор ООО «НЕОГЕН»

Импульсная индуктивная электроразведка при решении задач инженерной и рудной геофизики.

Лектор: Кожевников Николай Олегович, д.г.-м.н., профессор, главный научный сотрудник лаборатории геоэлектрики ИНГГ СО РАН (Новосибирск)

Круглый стол

Взаимодействие сейсмологов, изыскателей и проектировщиков при проектировании ответственных/уникальных сооружений. Состояние и перспективы развития нормативной документации, форматов передачи информации и инструментария

Председатель: Белостоцкий Александр Михайлович, член-корреспондент РААСН, профессор, д.т.н., генеральный директор ЗАО «НИЦ СтаДиО»

Компании участницы

Aarhus Geophysics ApS	Geoscan Science & Production Center	Kazakhstan Mining Journal	Saint Petersburg State University
AcademGeophysics	Geosignal	Kazan Federal University	Schmidt Institute of Physics of the Earth of the Russian Academy of Sciences (IPE RAS)
Advanced Geophysical Operations and Services Inc.	Geospace Technologies Eurasia	KazCink	Lenmetrogioprotrans
Aerogeophysica	GEOTECH Scientific & Production Enterprise	Leningrad Engineering & Construction Research Trust (LenTISIZ)	Seismology Institute
AeroGeophysical Surveys	GeoTechnologies	Lithuania Institute of Geology	Siberian Research Institute of Geology, Geophysics and Mineral Resources (SNIIGGIMS)
Aerosurveys	Geotectonica Research & Production Group	StroyGeoGarant	SibGeofizPribor
Akinade Nigeria Limited	Geoviser	Logis-Geotech	Skobeltsyn Institute of Nuclear Physics (SINP MSU)
Al Terra	GINGEO	Mining Institute of the UB of the RAS	South-Kazakhstan Interregional Committee for Geology and Subsoil Use (Yuzhkaznedra)
ALROSA	GM-Service	Moscow State University	Split
Astana Geo-Center	Gubkin Russian State University of Oil & Gas	Moscow State University of Civil Engineering	StaDyo Science & Research Center
Astra Geophysics	Hydrogeology, Engineering Geology and Geoecology	National Academy of Science of Belarus	ZaVeT-GEO
AtomEnergoprojekt	Immanuel Kant Baltic Federal University	National Mining University	Terrazond
Azimuth Geology	INGEO Research & Production Enterprise	NEOGEN	B.E. Vedeneev All-Russia Institute of Hydraulic Engineering (VNIIG)
Bashkir State University	Institute of Ionosphere	Nord-West Geophysics	The Schmidt Institute of Physics of the Earth RAS
Belgorod State University	Institute of Petroleum Geology & Geophysics SB RAS	Norilsk Branch of VSEGEI	Tomsk State Pedagogical University
Center for Seismic Data Analysis MSU	Institute of Physics of the Earth	NorilskGeologia	Tomsk State University
DECO Geophysical SC	Institute of Seismology	North Caucasus State Technical University	UNI-Tots Scientific research agency
Dubna University	IRIS Instruments	Novosibirsk State Technical University	Ural State Mining University
Electrologging Workshop	Irkutsk Electroprospecting Company	Novosibirsk State University	V.A. Trapeznikov Institute of Control Sciences of RAS
ENERGOTRANSPROEKT Engineering Company	Irkutsk National Research Technical University	NPC Geoken	Vertical Group
Federal Research Center of Kazan Scientific Center of RAS (FRC KazSC RAS)	IZMIRAN RAS	OOO NPP «InzhGeofizika»	Vodokanal of St. Petersburg
Fertoing	JSC National Exploration Company Kazgeology	Perm State University	Volcanology & Seismology Institute FEB RAS
FRONT Geologiya	VNII Galurgii	Phoenix Geophysics	Volkovgeologia branch Geotechnocenter
Gelios	KATKO	Radar and Seismic Systems	Kaz-Waterhunters
Geodevice	Kazakh National Technical Research University after K.I.Satpaev (KazNTRU)	RADAR MMS Research & Production Enterprise	
Geodynamics Research Center - branch of JSC "Hydroproject Institute"	Kazakhstan Academy of Mineral Resources	Radar Systems	
GeoInTech	Kazakhstan Agency of Applied Ecology	Rostov State Transport University	
Geoken Research & Production Center		Russian Automobile and Highway Research Institute (ROSDORNII)	
GeophysPoisk		Saint Petersburg State Mining University	
Geoscan			

Благодарим спонсоров мероприятия



Победители геовикторины

**Первое место
(команда MT, 450 баллов):**

Ксения Валиуллина
(МГУ имени М.В. Ломоносова)

Андрей Шувалов
(Санкт-Петербургский
Государственный Университет)

Алексей Тарасов
(Санкт-Петербургский
Государственный Университет)

**Второе место
(команда GNG-14, 335 баллов):**

Амангуль Адамбаева
(КазННТУ им. Сатпаева)

Замир Тубеугалиев
(КазННТУ им. Сатпаева)

Ерлан Меирманов
(КазННТУ им. Сатпаева)

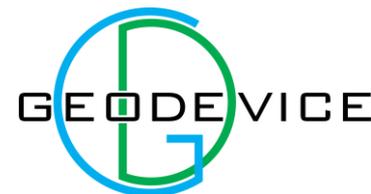
**Третье место
(команда Intro, 302 балла):**

Нурбек Конакбаев
(КазННТУ им. Сатпаева)

Аслан Сакаев
(КазННТУ им. Сатпаева)

Улан Игибаев
(КазННТУ им. Сатпаева)

Благодарим компании-спонсоры за предоставленные призы



Выводы конференции. Тенденции развития геофизических методов

- Активно развивается направление комплексирования электроразведочных методов. Развиваются методы для решения задач регионального значения (в основном направленных на поиск воды). *А.И. Коньков (Геодевайс)*
- Будущие направления исследований связаны с совершенствованием математического аппарата обработки геофизических данных и расширением областей практического применения геофизических методов. Стендовая сессия является важной составляющей конференции, на которой делаются интересные и качественные доклады. Такой формат представления результатов имеет свои преимущества как для докладчиков, так и для слушателей. *Е.А. Марфин (ФИЦ КазНЦ РАН)*
- Основные тенденции комплексных подходов в интерпретации геолого-геофизических данных связаны с использованием разномасштабных геофизических измерений и самого современного оборудования. *Ярославцев А.Г. (ГИ УрО РАН)*
- В рудной геофизике наметились увеличение глубин электротомографии, значимость магнитотеллурических методов, широкомасштабное «наступление» аэрогеофизических методов», масштабный переход к трёхмерным инверсиям, внедрение методов спектральной вызванной поляризации. *Куликов В.А. (МГУ им. М.В. Ломоносова, Северо-Запад)*
- Стремление использовать геофизические методы в рамках технологии дистанционного зондирования земли (ДЗЗ) в комплексе со спутниковыми данными при решении масштабных экологических проблем. *Катаев С.Г. (ТГПУ)*
- Главной тенденцией в инженерной геологии является все более широкое применение различных геофизических методов. *Абатурова И.В. (ГИНГЕО)*
- Большинство докладов содержало информацию о новых технологических разработках в сфере программно-математического обеспечения многомерной обработки данных. *Персова М.Г. (НГТУ)*
- В морских технологиях повышается вертикальная разрешающая способность методов. *Бирюков Е.А. (Сплит)*
- Исходя из анализа информации по практике применения аэрогеофизики, можно сделать вывод, в настоящее время существуют широкие перспективы для испытаний и введения в эксплуатацию принципиально новых систем исследования различных геофизических полей с использованием беспилотных авиационных систем (БАС). *Тригубович Г.М. (Аэрогеофизическая разведка)*
- Беспилотные системы активно развиваются как альтернатива пешеходным геофизическим съемкам. Развиваются аэрогеофизические технологии в России, как в плане систем, так и в плане методики обработки данных. Более всего заметно развитие аэроэлектроразведочных методов, а будущее за повышением надежности и грузоподъемности беспилотных систем. *Каршаков Е.В. (Геотехнологии)*

Выводы конференции. Тенденции развития геофизических методов

- Малоглубинная сейсморазведка развивается, усложняется. Все больше перенимает из нефтяной. В малоглубинку транслируются не только технологии съёмки и обработки, но и новейшие технологии регистрации данных (оптоволоконные системы). *Ошкин А.Н. (НЕОГЕН)*
- В области малоглубинной электроразведки идет процесс углубления в понимании метода, происходит переход от поверхностного восприятия результатов к тонкостям методики интерпретации данных и методики проведения работ. Все стремятся к усложнению моделей среды и применению новейших программных продуктов типа инверсий. В настоящий момент идут интенсивные разработки в сторону освоения трехмерных моделей. *Модин И.Н. (МГУ им. М.В. Ломоносова)*
- Спектр тематик докладов малоглубинной электроразведки охватывал исследования от изучения помех, возникающих при инверсии исходного электроразведочного материала, до калибровок аппаратуры российского производства; от эффективности трехсегментной методики электротомографии до решения инженерных задач в пределах города. *Умирова Г.К. (Геокен)*
- В георадарных технологиях тенденции сводятся к комплексированию метода георадиолокации с электротомографией, тепловизорной съемкой и мобильным лазерным сканированием, а будущее за автоматизацией процессов обработки и интерпретации больших объемов георадиолокационных данных. *Куликжников А.М. (РосдорНИИ)*
- В археологии происходит увеличение детальности геофизических исследований, точности получаемых материалов. Возрастает объем получаемых данных и их разнообразие. Увеличивается доверие археологов к получаемым геофизическим результатам, а будущее за исследованиями слабоконтрастных и малоразмерных объектов археологии. *Борисик А.Л. (Геофизпоиск)*
- На спецсессии: Взаимодействие сейсмологов, изыскателей и проектировщиков тематика докладов подтвердила актуальность постановки и решения на новом уровне задач более тесного взаимодействия «соучастников» при определении сейсмических воздействий и их использовании при расчётном обосновании сейсмостойкости ответственных/уникальных зданий и сооружений. Как теоретико-методические доклады, так и полезные примеры реальных работ по сейсмическому районированию в России, Казахстане и Белоруссии (ОСР, ДСР и СМР) показали достигнутый прогресс, но и необходимость дальнейшего учёта ряда факторов. *Белостоцкий А.М. (Стадио)*

Отзывы

- Конференция прошла на высоком научном и техническом уровне. Представленные доклады охватывают практически все аспекты прикладной геофизики.
- Мероприятие прошло успешно. Место проведения вызвало отдельные эмоции.
- Впечатления только положительные. Все хорошо организовано. Рабочая атмосфера. Большое количество участников.
- Отличная организация работы конференции. Много интересных докладов на высоком уровне. Мне показалось (и это тенденция последних 3-4 лет), что в докладах выросла доля научной составляющей. Стало меньше сообщений-отчетов о проделанной стандартной работе на традиционных объектах.
- Конференция прошла на высоком научном уровне, поразило значительное количество участников.
- Мероприятие в целом позволило провести полезные встречи, сессии были достаточно удачно скомпонованы, что позволило специалистам получить максимум полезной информации о современных тенденциях в области геофизических исследований.
- Хорошо организованное и профессиональное мероприятие. Хочу от себя лично и от лица своей компании поблагодарить организаторов за конференцию. В целом мероприятие полностью соответствовало моим ожиданиям. В будущем стоит продумать заранее запасные варианты с проведением полевых демонстраций на случай непогоды. Надеюсь и впредь учувствовать в аналогичных мероприятиях
- На мой взгляд мероприятие было организовано и проведено на высоком научно-техническом уровне, однако следует отметить, что ряд научных выступлений носил явно «завиральный» характер, что свидетельствует о недостаточно тщательном выборе рецензентов, которые не проявили достаточную компетенцию при рассмотрении научных сообщений.
- Все прошло отлично. Я думаю, что не в последнюю очередь успех конференции связан с местом проведения. Уверен, что в Геленджике она была бы не столь представительной.
- конференция была крайне интересной. Думаю, для многих участников она позволила установить новые контакты с казахстанскими коллегами. А это самая главная роль подобных конференций.
- Уровень, актуальность и значимость докладов несомненна. Я особенно горда, что данная конференция прошла в стенах Сатпаев Университета.
- Работа секции «Георадарные технологии» удалась, участие было полезным и интересным как с научной, так и с практической точек зрения.
- Впечатление положительное, хотя, как и всегда и везде, есть что улучшить. Например, предварительное формирование, доступность и публикация тезисов докладов.
- Уровень представления докладов превзошёл уровень качества оформления тезисов к ним.
- Прошедшая конференция познакомила нас не только с новыми интересными результатами, но и с красивым городом Казахстана – Алматы.







До встречи в Геленджике в апреле 2019 года!

