



Общественный
совет при
«Роснедра»



VI Международная геолого-геофизическая конференция: «ГеоЕвразия-2023. Геологоразведочные технологии - наука и бизнес». Пост-релиз

С 27 по 29 марта прошла VI Международная геолого-геофизическая конференция «ГеоЕвразия- 2023. Геологоразведочные технологии: наука и бизнес», организованная при участии Общественного совета при Роснедрах, ООО «РОСГЕО», МОО ЕАГО и Отделения наук о Земле РАН. Координатором мероприятия выступило ООО «ГеоЕвразия».

В этом году конференция прошла в гибридном формате и собрала на своей площадке более 300 очных и онлайн участников. Несмотря на два пандемийных года проведения конференции в онлайн-формате, в 2023 году количество очных слушателей превысило 200 человек. Конференция прошла в знаковом для геологов и геофизиков месте - Государственном геологическом музее им. В.И. Вернадского. Площадка идеально подходит для такого мероприятия, и помимо самой конференции, привлекает возможностью ознакомиться с его уникальной экспозицией, чем не преминула воспользоваться часть участников.

Архитектура конференции включала как основную научную программу, так и ряд дополнительных мероприятий: тематические курсы, выставка, молодежная программа, экскурсии. За три дня работы конференции участники прослушали 145 доклада в рамках 11 сессий: управление и экономика геологоразведочной отрасли, нефтегазовая и региональная геология и геофизика, проектирование и полевые сейсморазведочные работы, интерпретация и обработка сейсмических данных, ГИС, рудная и инженерная геология и геофизика, гидрогеология и геокриология, инновационные технологии, фундаментальные исследования, морские исследования, геомеханика и петрофизика.

В первый день конференцию символично открыл Черкасов С.В. – директор Геологического музея. С приветствием перед участниками выступили Каспаров О.С. (Федеральное агентство по недропользованию), Фаррахов Е.Г. (Общественный совет при Роснедрах), Машковцев Г.А. (ОО «РОСГЕО»), Токарев М.Ю. (МГРО МОО ЕАГО). Модераторами пленарной сессии выступили Золотая Л.А. (МГРО МОО ЕАГО) и Горбачев С.В. (ООО «РН-Шельф-Арктика»).

Были представлены тематические лекции Череповского А.В. (АО «Росгеология») об инновационных методах в наземной сейсморазведке и Соборнова К.О. (ФГБУ «ВНИГНИ») о мультидисциплинарном изучении дислоцированных солей. В рамках молодежной программы была организована встречи с потенциальными работодателями, студенческая молодежная сессия.

На секции **«Нефтегазовая и региональная геология и геофизика»** было представлено большое количество докладов касающихся актуальных вопросов регионального изучения нефтегазоносных бассейнов России и СНГ. Одной из основных тем секции явилась геология осадочных бассейнов Восточной Сибири, Тимано-Печоры, Прикаспия и других регионов. Были представлены доклады по комплексированию сейсмических и потенциальных методов, позволяющие уточнить геологическое строение исследуемых объектов и регионов.

На секции **«Управление и экономика геологоразведочных работ»** были представлены довольно разноплановые доклады. Проф. Ю.П. Ампиров, открывая данную сессию, проанализировал вызовы перед геологоразведочной отраслью, возникшие как в связи с проблемами энергоперехода, так и с новыми геополитическими реалиями, когда экспорт российских УВ по адекватным ценам затруднен.



Учитывая текущие задачи, стоящие перед отечественными геологами и геофизиками в направлении интенсификации и особенно повышения результативности при выполнении поисковых и разведочных работ на рудные полезные ископаемые, четвертый год подряд на конференции была организована **секция по рудной геологии и геофизике**. О значимости развития данного направления для страны и как следствие необходимости уделить должное внимание данной сессии в своих выступлениях отметили Фаррахов Е.Г. (Общественный совет при Роснедрах), и Машковцев Г.А. (ОО «РОСГЕО»).

На секции **«Фундаментальные исследования»** были представлены доклады по физико-математическим основам сейсморазведки, включая изучение особенностей амплитудных характеристик и рассеивания волны Рэлея, нестационарное рассеяние волн, применение нейронных сетей при обработке сейсмических данных. Блок докладов был посвящён вопросам создания и практического применения регистрирующих систем на основе распределённых оптоволоконных датчиков. Во время и после сессии была оживлённая дискуссия о представленных результатах и дальнейших планах исследований.

В рамках секции **«Геомеханика и петрофизика»** были представлены доклады, посвященные изучению механических свойств и процессов, протекающих в горных породах. Особое внимание было уделено

вопросам масштабирования: были освещены достижения в области моделирования как процессов микроразрушения на масштабе отдельных пор, инициации разрушения на масштабе скважины, так и моделирования процессов переноса на масштабе пор и трещин в породе. В результате обсуждения были сформулированы основные принципы, которых следует придерживаться при переносе результатов мелкомасштабных исследований на более крупные масштабы. Традиционно в рамках секции были представлены доклады об изучении петрофизических свойств горных пород экспериментальными методами, а также о применении методов петроупругого моделирования.

Не осталась без внимания секция **«Геофизические исследования скважин»**, которой было посвящено полдня работы конференции. Сделанные доклады продолжают развитие современных трендов в сфере создания отечественных технологий и методик исследования в скважинах, в том числе на месторождениях на поздней стадии разработки.

Вопросы **проектирования, полевые сейсморазведочные работы и обработка сейсмических данных** были рассмотрены в рамках отдельной сессии, которая собрала достаточно представительный состав участников. Были представлены доклады по результатам тестирования российского оборудования для транзитных сейсмических работ. Большой объем докладов был по вопросам обработки.





Уже традиционно одной из наиболее посещаемых направлений конференции является секция **«Интерпретации сейсмических данных»**. На сессии привлекли внимание доклады на тему прогнозирования трещиноватости горных пород. Были представлены примеры реальных месторождений, где использование специальных сейсмических атрибутов в комплексе с данными бурения скважин, существенно повышает достоверность интерпретации и снижает риски неподтверждения геологических моделей. Наибольшее количество докладов было посвящено примерам интерпретации для решения задач геологоразведки на конкретных площадях и месторождениях.

Исп. Толпегин Павел Владимирович на протяжении нескольких конференций инновационные подходы и технологии объединяются в отдельную секцию. В этом году на секции **«Инновационных технологий»** выделялось 2 основных направления: машинное обучение (МО) и повышение разрешения.

На секции **«Морские исследования»** были собраны доклады, посвященные использованию сейсмоакустических методов для изучения четвертичного чехла главным образом арктических морей, инженерно-геофизических изысканиях. Многие доклады были основаны на результатах обработки материалов рейса TTR-21 в северную часть Карского моря в июле-августе 2022 г.

Мероприятие посетили представители более 100 различных компаний из многих регионов РФ, а также стран ближнего и дальнего зарубежья, таких как Казахстан,



Узбекистан. Среди участников были представители: ПАО «Газпром» и ПАО «Газпром нефть» и дочерние предприятия, ПАО «НК «Роснефть» и дочерние предприятия, ПАО «ЛУКОЙЛ» и дочерние предприятия, АО «Росгео», АО «МАГЭ», АО «ГНПП» «Аэрогеофизика», ООО «ГЕОТЕК Сейсморазведка», ООО «ТНГ-Групп», ООО «СЖЖ-Восток», ООО «ГЕОЛАБ», ООО «РФД», DRILL GEOROBOTICS, Бурсервис|Цифровые решения, Группа ИГТ, ООО «АГТ Системс», ООО «Сплит», ИФЗ РАН, ИНГГ СО РАН, ФГБУ «ВНИГНИ», ФГБУ «ЦНИГРИ», МГУ им. М.В. Ломоносова, Сколтех и многие.

Возможность организации мероприятия на должном уровне было обеспечено за счет спонсорской поддержки Морского технического центра и ГридПоинт Дайнамикс.

Прошедшая конференция еще раз подтвердила факт присутствия постоянных изменений в современных геологоразведочных технологиях и геофизических методах, которые продиктованы как внешними переменами, так и внутренним развитием. Потребность в подобных площадках, как «ГеоЕвразия», где специалисты могут представить свои достижения, поделиться как положительным опытом, так и отрицательным результатом, рассказать о сложностях в реализации тех или иных проектов и вместе обсудить пути их решения – такие площадки продолжают быть востребованными и необходимыми. Поэтому мы можем смело утверждать, что конференция прошла успешно и по праву занимает важную роль в геолого-геофизическом профессиональном сообществе.