Геомодель2023

25-я конференция по вопросам геологоразведки и разработки месторождений нефти и газа

4 - 7 сентября 2023 г.

Геленджик, Россия

www.geomodel.ru

В этом году конференция, ставшая юбилейной, собрала в конгресс-центре АО "Южморгеология" 170 участников из 78 организаций, представителей крупнейших нефтегазовых и сервисных компаний, научных, образовательных учреждений и смежных отраслей. Из 145 поданных на конференцию докладов, в Программу включены 110, распределенные по 19 научным сессиям. Также были организованы круглый стол, научно-практический семинар и научная лекция.

Пленарное заседание конференции вел заслуженный геолог РФ, ведущий эксперт ООО «ЛУКОЙЛ-Инжиниринг» И.Н.Керусов. С докладами на пленарном заседании выступили профессор МГУ им. М.В.Ломоносова, д.ф.-м.н. Ю.П.Ампилов; член-корреспондент РАН, д.г.-.м.н., ИНГГ СО РАН В.А.Конторович; д.г.-м.н., ООО «Газпромнефть НТЦ» Т.В.Ольнева и другие. В выступлениях участников заседания был дан анализ современного состояния и актуальных проблем геонаук и нефтегазовой отрасли. Особое внимание было уделено вопросам внедрения инновационных технологий, импортозамещения, использования искусственного интеллекта.

На 19 научных сессиях, включенных в программу конференции, были рассмотрены вопросы геологического, гидродинамического и геомеханического моделирования; полевых работ, обработки и интерпретации геолого-геофизических данных; исследований трудноизвлекаемых запасов углеводородов, разработки месторождений УВ, применения машинного обучения и искусственного интеллекта в геонауках.

В соответствии с современными тенденциями отдельным пунктом научной программы конференции выделена лекция П.Ю. Авдеева «Искусственный интеллект на службе геофизика: технологии Data Science в интерпретации данных СРР». Тема искусственного интеллекта звучала во многих докладах. «Машинное обучение и искусственный интеллект в геонауках» - сессия, собравшая большое количество слушателей, где буквально каждый доклад вызывал бурную дискуссию. Лучшим докладом на этой сессии был признан доклад «Анализ наиболее распространенных сценариев использования искусственного интел-

▲ *Рис. 1. Тема искусственного интеллекта в геологии и геофизике – важный технологический тренд.*

лекта в нефтегазовой отрасли» В.И. Булаев* (1) (1 - АО НПФ «Геофизика»).

Многие спикеры, ведущие сессий, отметили, во-первых, рост научного уровня представленных докладов, а во-вторых, тенденцию к большей открытости выступающих, раскрывающих секреты своих исследований и разработок. Вот некоторые цитаты финальной дискуссии, дающие представление об акцентах прошедшей конференции:

«Наблюдаются тенденции к расширению и углублению междисциплинарного взаимодействия плюс интенсивное внедрение технологий обработки и интерпретации геоинформации на основе искусственного интеллекта.» (Ампилов Ю.П.);

«Появилось направление по повышению качества обработки данных за счёт построения более точных процедур обработки, когда настройка этих процедур происходит на улучшенных данных, а в итоге эти процедуры применяются к исходным данным. В ближайшем будущем подобные схемы могут стать стандартными в обработке сейсмических данных. В связи с повышением качества обработки специалисты стали больше внимания уделять количественным характеристикам качества. Думаю, что в ближайшем будущем будут выработаны более чёткие стандарты, которые войдут в обработку.» (Протасов М.И.);

«Будущее за гибридными алгоритмами обработки "физика с машинным обучением" и различными методами декомпозиции» (Архипов А.А.);

«Вновь набирает популярность методика расширения спектра сигнала. Также особое внимание уделяется глубинной миграции и построению глубинно-скоростной модели среды. Проблема учета сложнопостроенной верхней части разреза остается одной из наиболее актуальных задач.» (Денисов М.С.);

«Пожалуй, самым интересным на выступлениях было то, насколько широкую область исследований они охватили.» (Симаков А.Е.).