

Уважаемые коллеги!

Представляем вашему вниманию первый номер 2026 года. Тема текущего номера журнала — «Экономика и риски геологоразведочных работ». В современных условиях геологоразведка рассматривается не только как комплекс геологических и геофизических исследований, но и как инвестиционный процесс с высокой неопределённостью, значительными затратами и длительными сроками реализации проектов. Эффективность геологоразведочных программ во многом определяется способностью компаний вовремя оценивать перспективы новых технологий, повышающих экономическую эффективность, снижающие операционные риски проектов.

Материалы номера посвящены вопросам оценки эффективности разведочных проектов, оптимизации затрат на геофизические исследования, управлению неопределённостью и внедрению новых технологий. Представленные материалы с разных сторон отражают современные подходы к повышению результативности геологоразведочных работ и снижению рисков на этапе поиска перспективных объектов разработки.

Мы выбрали данный вопрос темой номера после яркого осеннего события — конференции «ПроГРРесс-2025», где выступающие активно обсуждали состояние отрасли, делая анализ сложившейся ситуации, давая свои прогнозы развития событий. Несколько ярких выступлений форума превратились в статьи этого номера.

В статье «Российские технологии сейсморазведки в стратегии ГРП» С. В. Гурьев и Р. Р. Камалтдинов анализируют ключевые вызовы, с которыми сегодня сталкивается российская геофизическая отрасль: сокращение объёмов геологоразведочных работ, износ технической базы и риск утраты профессиональных компетенций.

Авторы рассматривают современные российские технологические решения как важный фактор повышения эффективности геологоразведки, напрямую влияющий на капитализацию нефтегазовых компаний. Авторы отмечают технологические преимущества программно-аппаратного комплекса «Геотом» позволяющие работать быстрее без потерь качества работ.

В редакционной статье, подготовленной совместно с авторитетным экспертом Логовским В. И. «Экономические риски ГРП и ответственность недропользователя: возможности применения МОГТ-3D на поисковом этапе» рассматриваются экономические риски геологоразведочных работ и роль недропользователя в их управлении. Оценивая принятые в отрасли рекомендации по стадийности ГРП, показывается, что доминирование двумерной сейсморазведки на ранних поисковых этапах может приводить к накоплению системных геологических и инвестиционных рисков. На основе анализа геологической природы неопределённости и экономических последствий выбора методики исследований обосновывается целесообразность применения трехмерной сейсморазведки уже на поисковом этапе в качестве инструмента повышения достоверности геологических моделей и снижения вероятности неэффективных инвестиций.

О возможностях метода МТЗ на ранних поисковых этапах рассказывают специалисты компании ВЕГА, акцентируя внимание читателей на экономической стороне геологоразведочного проекта. Авторы предлагают осуществлять раннюю локализацию перспективных зон на площади исследований, что по их мнению позволит переходить к дорогостоящим сейсмическим исследованиям лишь получив информацию о перспективных зонах лицензионного участка, концентрируя сейсмические изыскания именно на выявленных элек-

троразведкой аномалиях.

В статье «Современный граф обработки сейсморазведочных данных 3D: обзор» (П.С. Бекешко и др., ООО «ГеоПрайм») рассматриваются ключевые изменения в технологиях обработки 3D-сейсмических данных, произошедшие за последние годы. Авторы сопоставляют обобщённые графы обработки 2018 и 2025 годов, иллюстрируя переход к более высокоразмерным алгоритмам (3D–5D), расширение процедур подавления помех, внедрение современных методов регуляризации, моделирования кратных волн и уточнения глубинно-скоростных моделей, включая FWI. Отдельное внимание уделено росту вычислительной сложности и объёмов данных, сопровождающему внедрение новых подходов.

Вопросам повышения эффективности геологоразведочных работ за счёт переобработки архивных сейсмических данных посвящена статья А.Р. Латыповой, А.С. Кибальчик и Ю.М. Захарова. Авторы рассматривают возможности применения современных методов обработки для повышения информативности ранее полученных материалов без проведения повторных полевых работ. Показано, что при достаточном качестве исходных данных переобработка позволяет существенно увеличить объём извлекаемой геологической информации, значительно сократить затраты и сроки выполнения работ, а также снизить риски при принятии решений в рамках ГРР.

В 2026 году в журнале открывается новая рубрика — «Инженерные изыскания», посвящённая применению геофизических методов при решении практических задач инженерной геологии, строительства и мониторинга природно-технических систем. Рубрика ориентирована на публикацию работ, демонстрирующих возможности сейсморазведки, электроразведки и других геофизических

технологий при исследовании грунтовых массивов, оценке геологических рисков, изучении мерзлотных условий и картировании подземных объектов.

Не оставляем без внимания и тему образования. В статье А. А. Тихонова представлены теоретические основы и практические принципы построения диаграммы псевдоакустического каротажа по данным вертикального сейсмического профилирования. Работа носит выраженный научно-методический характер и посвящена вопросам согласования данных скважинной и наземной сейсморазведки в рамках единой эффективной модели физических свойств разреза. Материал статьи будет полезен также и при подготовке студентов, молодых специалистов в области ВСП.

К сожалению, не все авторы, заявившиеся при подготовке номера успели представить свои материалы. Возможно, в следующем номере мы продолжим обсуждение поднятых вопросов. Тема второго номера - «Сделано в России», несомненно, найдет отклик аудитории журнала. Приглашаем авторов принять в нем участие, представив свои разработки и проекты. Второй номер планируется к выходу в июне, срок подачи материалов — до 10 июня.

А пока — интересного вам прочтения №1 журнала «Приборы и системы разведочной геофизики», с темой номера «Экономика и риски ГРР».



**Главный редактор журнала
«Приборы и Системы
разведочной геофизики»,**

Слонов Дмитрий Николаевич