

## ГеоЕвразия-2026: технологические вызовы и аппаратурные решения в российской геофизике

*В рамках прошедшей в апреле конференции «ГеоЕвразия-2026», ставшей значимым событием для профессионального геологоразведочного сообщества, состоялся круглый стол «Технологические вызовы и аппаратурные решения в российской геофизике».*

Организатором дискуссии выступил журнал «Приборы и системы разведочной геофизики». Круглый стол стал профессиональной площадкой для обсуждения ключевых тенденций развития отрасли, актуальных технологических вызовов и роли аппаратурных решений в обеспечении современного уровня геофизических исследований.



▲ Модератором мероприятия выступил Дмитрий Николаевич Слонов, главный редактор журнала.

### Тренды развития: от отдельных методов к интегрированным технологиям

Отправной точкой обсуждения стал доклад Александра Ковалева (компания «Петротрейс»), в котором были обозначены глобальные тренды в сейсморазведке. Центральной темой стало формирование интегрированного подхода к работе с полным волновым полем, предполагающего максимально полное использование регистрируемой информации и объединение различных типов данных.

Эта постановка задавала общий вектор дискуссии. Участники круглого стола отметили, что современная геофизика переживает этап качественной трансформации. Усложнение геологического строения объектов, переход к изучению более глубоких горизонтов, снижение объёма априорной информации при одновременном росте требований к точности и достоверности результатов формируют принципиально новые условия работы.

В этих условиях ключевым становится переход от фрагментарного применения отдельных методов к интегрированным технологическим решениям, охватывающим весь цикл — от систем наблюдений до обработки и интерпретации данных.

### Аппаратура как основа геофизической технологии

Особое внимание в ходе обсуждения было уделено роли аппаратурной базы. Участники подчеркнули, что современные геофизические технологии в значи-



◀ *Выступление компании «Сейстех», представившей ПАК «Геотом».*

тельной степени определяются уровнем развития систем регистрации и источников возбуждения.

Александр Тиссен (компания «Геосейс») представил программно-аппаратный комплекс «ГЕОТОМ» как пример формирования нового технологического стандарта в сейсморазведке. В докладе была показана роль комплексных решений, обеспечивающих высокое качество и эффективность сейсморазведочных работ.

Развитие источников возбуждения было рассмотрено в докладе Онгемаха Э.Г. («Геосвип»). Были обозначены актуальные задачи совершенствования отечественных вибрационных технологий, направленные на повышение управляемости параметрами сигнала и стабильности работы оборудования.

Отдельно был подчеркнут тезис о том, что именно уровень аппаратной базы во многом определяет глубину исследований, разрешающую способность методов и устойчивость геологических моделей.

### **Новые технологии и расширение инструментальной базы**

Одним из важных направлений развития были названы оптоволоконные технологии. Данил Харасов (компания Т8) представил решения на основе распределённых датчиков, позволяющих получать непрерывную пространственную информацию о процессах в недрах. Такие системы открывают новые возможности для мониторинга и существенно повышают плотность измерений.

Наряду с сейсмическими методами обсуждались и комплексные подходы ГРП. Ю.А. Агафонов («Сигма Гео») акцентировал внимание на задачах электроразведки и вопросах подтверждённости прогноза при решении прикладных нефтегазопроисловых задач.

Практическое значение комплексного подхода было показано также в докладе М.Б. Самсонова («ВЕГА»), где рассматривалось применение комплекса лёгких несейсмических методов для снижения рисков геологоразведочных работ.

Важной составляющей современной геофизики остаётся контроль качества данных. Сергей Яскевич (ИНГГ СО РАН,

► *Выступление  
компании  
СКБ СП.*



НГУ) отметил необходимость системного подхода к контролю качества в задачах микросейсмического мониторинга, где требования к достоверности результатов являются критически высокими.

Отдельное внимание было уделено вопросам интеграции технологий. С.А. Матвеев («Новый Восток Гео») представил практический опыт применения мировых решений для российских геофизических задач, подчеркнув значимость адаптации технологий к локальным условиям.

**Экономика, кооперация и технологическая независимость**

Вопросы экономической эффективности и технологической независимости были рассмотрены в докладе Владимира Воронцова («Геоспейс»). Было отмечено, что использование отечественного оборудования позволяет снижать издержки и формировать устойчивые технологические преимущества геологоразведочных компаний.

В целом участники круглого стола подчеркнули ключевую роль российских разработчиков и производителей аппаратуры, обеспечивающих создание и внедрение современных технологических

решений, адаптированных к специфике отечественных геологоразведочных задач.

**Итоги**

Подводя итоги, участники круглого стола отметили, что современное развитие геофизики невозможно без тесной взаимосвязи науки, технологий и производства.

К числу приоритетных направлений были отнесены:

- совершенствование аппаратной базы и систем наблюдений;
- развитие интегрированных технологических решений;
- расширение применения новых типов датчиков и источников;
- усиление кооперации между научными организациями и промышленностью;
- поддержка отечественных производителей как основы устойчивого развития отрасли.

Круглый стол подтвердил, что именно комплексный подход, интеграция методов и опора на собственные технологические решения являются ключевыми факторами эффективного ответа на современные вызовы геофизики.