

ПРОТОКОЛ
образовательной конференция
«РАЗВИТИЕ АВТОНОМНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

25 ноября 2025 г.

Галерея «Цифергауз», г. Санкт-Петербург

Организаторы:

Факультет цифровой трансформации Корпоративного университета
ПАО «Газпром нефть»

ООО «Газпромнефть ИТ»

Экспертный совет по механизированной добыче нефти

ООО «Центр профессионального развития»

В конференции приняли участие 155 специалистов. Было заслушано 14 докладов, проведен Круглый стол «АВТОНОМНОЕ БЕЗЛЮДНОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ – ВЫЗОВЫ И РЕШЕНИЯ».

Девиз конференции «Автономный актив – ключевой драйвер роста ТЭК».

После обсуждения программы конференция постановила:

1. Считать достигнутыми основные цели конференции – обмен опытом создания и внедрения автономных технологий, обучение современным подходам интеллектуализации процессов добычи нефти, обсуждение проблем роботизации в ТЭК и др.
2. Отметить проблемные вопросы на сегодняшний день:
 - Наличие достаточно большого количества определений автономного (безлюдного) объекта (месторождения, актива), что затрудняет обсуждение;
 - Низкий уровень обмена опытом в части создания и внедрения автономных технологий между нефтяными компаниями, отсутствие кооперации при решении одних и тех же проблем;
 - Внедрение и тиражирование оборудования, разработанного нефтяной компанией и имеющей на него все права, в других нефтяных компаниях практически невозможно;

- Слабый интерес заводов-изготовителей, сервисных компаний к созданию оборудования и технологий для автономных активов;
- Недостаток информации со стороны нефтяных компаний об их потребности в разработках нового оборудования для автономных месторождений с указанием функций и характеристик оборудования, сроков проектирования, проведения ОПИ и др.;
- Современные выпускники нефтяных вузов не всегда отвечают требованиям сегодняшнего дня, существует необходимость расширения программ обучения с уклоном в ИТ-технологии;
- Существуют определенные ограничения эксплуатации автономных безлюдных месторождений с точки зрения безопасности ведения работ, связанных с пользованием недрами (Ростехнадзор), пожарной безопасности (ГПС РФ) и др.;
- Не организованы ускоренные испытания автономных технологий на промышленных полигонах, что могло бы продемонстрировать возможность их применения в реальных условиях и сократить сроки опытно-промышленных испытаний.

3. Отметить реализуемые в нефтяных компаниях проекты в области автономных технологий:

- AR/VR и носимые устройства;
- Автоматизированный вывод скважин на технологический режим;
- Автодиагностирование работы УШГН;
- Предиктивная аналитика для прогнозирования отказов ГНО;
- Адаптивный обход с применением БПЛА и видеоаналитики;
- Проект «Малолюдный ЦДНГ» (переход к мобильным ремонтно - технологическим звеньям);
- Применение БПЛА операторами ДНГ и обработка фотоматериала с использованием платформы ИИ;
- Интеллектуальная система мониторинга состояния динамического оборудования «Предикс-А»;
- Совершенствование систем мониторинга и управления механизированным фондом скважин;
- Создание интерактивного ассистента, основанного на технологии генеративного искусственного интеллекта;
- Автономная кустовая площадка;
- Виртуальный тренажер технологического процесса;
- Контроль целостности инфраструктуры, контроль газо-воздушной среды;

- Роботизированная буровая;
 - Робот-обходчик;
 - Телеуправляемая роботизированная система обследования нефтегазопроводов;
 - Роботизированная очистка РВС, размыв и вынос нефтешлама и др.;
4. Считать наиболее перспективными и актуальными направлениями развития автономных технологий в ближайшие 10 лет:
- Роботизированный ремонт скважины и элементов конструкции скважины;
 - Диагностика трубопроводов, емкостей с помощью роботов;
 - Роботизированный ремонт и строительство наземной инфраструктуры;
 - Блочные безлюдные комплексы по перекачке и подготовке нефти, воды и газа;
 - Ремонт ГНО, трубопроводов и емкостей с помощью биотехнологий;
 - Автоматизация и роботизация операций ремонта электропогружных установок;
 - Работы для свинчивания - развинчивания труб;
 - Роботизированный комплекс для спускоподъемных операций;
 - Робототехнический комплекс для парового обогрева фонтанной арматуры и оборудования;
 - Робот для подачи/укладки труб на стеллажи;
 - Подводный робот для обслуживания оборудования подводно-добычного комплекса;
 - Робот для локализации и ликвидации аварийных разливов и др.;
5. Отметить необходимость внесения изменений в программы обучений высших учебных заведений для подготовки кросс-функциональных специалистов.
6. Организовать проведение заседания комитета по энергетической стратегии и развитию ТЭК Торгово-промышленной палаты РФ на тему «Автономные активы. Роботизация в ТЭК». Ответственный – Р.С. Камалетдинов. Срок – 2 полугодие 2026 г.
7. Признать победителями в номинациях «Лучший доклад»:
- М.Г. Тимерзянов, начальник отдела техники и технологии добычи нефти управления добычи нефти и газа департамента добычи нефти и газа СП «Татнефть-Добыча» ПАО «Татнефть»;
- Д.А. Чернов, начальник управления по добыче нефти и газа ООО «Зарубежнефть-добыча Харьяга» АО «Зарубежнефть»;

А.И. Решетник, заместитель начальника управления по добыче нефти и газа ООО «Зарубежнефть-добыча Харьяга» АО «Зарубежнефть».
«Активный участник» - Д.М. Федосеев, старший инженер проекта «Газпромнефть-ИТО».

Протокол составил:

Председатель Экспертного
совета по механизированной
добыче нефти



Р.С. Камалетдинов