

Центр НТИ СПбПУ представил передовые научные разработки на X Петербургском международном газовом форуме

С 5 по 8 октября состоялся X Петербургский международный газовый форум (ПМГФ) – одно из самых авторитетных бизнес-событий газовой индустрии, которое ежегодно собирает ведущих представителей мирового сообщества.



В этом году Петербургский международный газовый форум посетили почти 13 тыс. участников из 27 стран мира. Деловая программа включала более 70 мероприятий, в рамках выставочной программы 470 компаний представили новейшие разработки для газовой отрасли. Выставочная и деловая программы охватили все направления нефтегазовой отрасли: от геологоразведки и газодобычи до транспортировки, потребления и переработки, а также инновационных проектов импортозамещения в сфере оборудования для газовой отрасли. Широкое освещение получили и экологическая повестка, и разработки с использованием искусственного интеллекта, и вопросы работы с персоналом.

Представители Центра компетенций НТИ СПбПУ «Новые производственные технологии» традиционно приняли активное участие в работе форума.

Напомним, в рамках IX Петербургского международного газового форума, который состоялся [в октябре 2019 года](#), специалисты Центра НТИ СПбПУ представили свои разработки в сфере передовых производственных технологий.

В рамках выставочной программы ПМГФ-2021 Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого [присутствовал](#) в специальной экспозиции вузов – партнеров ПАО «Газпром», а также организовал отдельный стенд с новейшими разработками для нефтегазовой отрасли, среди которых особое место заняли реализованные проекты специалистов Научно-технологического комплекса «Новые технологии и материалы» Центра НТИ СПбПУ. Представители НТК презентовали комплекс лабораторного оборудования по исследованию материалов для водородной энергетики, установку плазмохимической диссоциации сероводорода с получением водорода и технологические решения по сепарации и осушке газов.



Политех был и остается в тренде ключевых вызовов энергетического комплекса. Мы считаем, что основные научные направления университета должны быть максимально эффективно интегрированы в решение задач современной энергетики, – подчеркивает заместитель директора Научно-технологического комплекса «Новые технологии и материалы» Центра НТИ СПбПУ Никита ШАПОШНИКОВ.



Так, при обустройстве и проектировании месторождений на самых ранних этапах необходимо понимать, какие материалы и технологии будут максимально технико-экономически эффективны для применения. На эффективность этих решений влияют параметры эксплуатации: давление, температура, насыщение газами и динамика среды. Все эти параметры специалисты НТК «Новые технологии и материалы» Центра НТИ СПбПУ моделируют в автоклавных комплексах, позволяющих на конкретных образцах изучить работоспособность, определить границы применимости покрытий, материалов и других технологий.

Также на стенде СПбПУ была представлена установка плазмохимического производства водорода из метана – опытно-промышленный образец, который уже испытывался в нефтегазовом секторе. Разработанная специалистами Научно-технологического комплекса, установка позволяет получить два продукта – водород и технический углерод, который пригоден для использования в производстве композитных материалов для упрочнения структур и подготовки различных сорбционных материалов для очистки флюидов.



Следующая серия разработок, представленных специалистами Центра НТИ СПбПУ, направлена на решение подготовки и осушки добываемого газа. Установки Криброл® с картриджами, выполненными из пористых композитных материалов, позволяющих с высокой эффективностью осушать газовые среды без затрат на сорбенты и коалесцеры, а также без использования энергозатратных и малоэффективных сепараторов.



В данный момент нефтегазовые компании ориентируются на труднодоступные регионы, характеризующиеся большим количеством сложных факторов, которые оказывают влияние на надежность функционирования всей системы. Научно-технологический комплекс «Новые технологии и материалы» Центра НТИ СПбПУ использует комплексный подход к подобным нестандартным задачам. Мы занимаемся решением сохранения и повышения надежности функционирования производства – трубопроводные структуры, оборудование цикла сбора и подготовки и др. Мы понимаем, каким образом можно использовать инновационные инструменты и разработки в проектировании объектов нефтегазовой отрасли, в том числе с экологической направленностью, и предлагаем альтернативные инновационные решения, соответствующие современным тенденциям, – отмечает руководитель направления «Нефтегазовый инжиниринг» НТК «Новые технологии и материалы» Центра НТИ СПбПУ Иван ГОЛУБЕВ.

Также на форуме специалисты Лаборатории «Моделирование производственных технологий и процессов» Центра НТИ СПбПУ (Научно-образовательный центр «Газпромнефть-Политех») представили свою разработку – систему позиционирования людей по видео на основе нейронных сетей, которая предназначена для обеспечения безопасности на предприятиях газовой промышленности, а также для высокоточного учета времени работы сотрудников предприятия, контроля за выполнением технологического процесса.



Подробнее о передовых научных разработках Научно-технологического комплекса «Новые технологии и материалы» Центра НТИ СПбПУ в нефтегазовой сфере в специальном репортаже с полей X Петербургского международного газового форума.

Материал подготовлен Центром НТИ СПбПУ.

Дата публикации: 2021.10.26

[>>Перейти к новости](#)

[>>Перейти ко всем новостям](#)