

РУКОВОДИТЕЛИ TERADATA – О ЗНАЧЕНИИ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ

22–25 апреля в Лондоне (Великобритания) состоялась ежегодная Международная конференция Teradata Universe EMEA 2018, собравшая свыше 900 участников из 250 организаций. Россию представляли ПАО Сбербанк и ПАО «СИБУР Холдинг». В рамках интервью на вопросы корреспондента журнала «Газовая промышленность» ответили управляющий директор Teradata Оливер Ратцесбергер и главный технический директор компании Стивен Бробст.

– Какие нефтегазовые производственные процессы, помимо нефтепереработки и сейсмической разведки, можно оптимизировать с применением решений Teradata? Существуют ли у компании удачно реализованные проекты в области оптимизации добычи, транспортировки, хранения углеводородов?

ОЛИВЕР РАТЦЕСБЕРГЕР:

– Технологии Teradata применимы фактически ко всем производственным операциям в нефтегазовой сфере. В области добычи углеводородов они способны повысить отдачу месторождений (и подземных хранилищ газа), в транспортировке – стабилизировать давление в трубопроводах, улучшить качество и рентабельность сервиса арматуры и перекачивающего оборудования, продлить межремонтные интервалы агрегатов и, наоборот, сократить сроки плановых остановок газо- и нефтепроводов для профилактических и ремонтных работ. В переработке и нефтегазохимии наши технологии помогают увеличить объем производимой продукции.

Пример одного из таких удачно реализованных проектов – наше сотрудничество с компанией Statoil в Северном море. Там из-за нестабильной сейсмической ситуации давление в скважинах меняется каждые 2 мс. Наша технология IO count помогает «подстроиться» под эти флуктуации и осваивать скважины с экономическим эффектом, оцениваемым в миллиардах. Еще один пример: на операционной

платформе Teradata в Сингапуре недавно была разработана система автосервиса, при которой искусственный интеллект анализирует состояние двигателей, «прослушивая» звук их работы. Мне кажется, в области обслуживания и ремонта газотурбинных агрегатов компрессорных станций газопроводов и насосных перекачивающих станций нефтепроводов такая технология имеет все шансы на внедрение.

– Как может использоваться Интернет вещей в процессах разведки месторождений, добычи, транспортировки, переработки газа, снабжении газом потребителя? В каких областях человеческий контроль уже не нужен и где он остается необходимым?

СТИВЕН БРОБСТ:

– «Цифровые близнецы» в любом из описанных процессов, будь то шельфовое бурение или подача газа в жилой дом, помогают оптимизировать расходы, риски и повысить безопасность труда. В нефтегазовой отрасли такие расходы и риски особенно велики, и например, в Саудовской Аравии компания Saudi Aramco во всех проектах уделяет очень много внимания Интернету вещей и цифровому процессинговому моделированию.

Граница между компетенциями человека и искусственного интеллекта в нефтегазе, как и везде, пока размечена на уровне стратегического планирования: стратегические задачи решают люди, тактические – их digital twins, ко-

торые «в полевых условиях» гораздо выносливее и работоспособнее человека. Им не нужно создавать комфортные условия для деятельности и проживания на заполярных месторождениях. Им не нужно доставлять продукты и платить высокую «северную» зарплату, заменять их вахтовым методом раз в две–три недели.

– Представитель российской нефтегазовой компании, практикующей цифровое моделирование месторождений, недавно заявил, что диджитализация сегодня эффективна только с началом эксплуатации промысла. До этого с точностью предсказать, получим ли мы в результате нефть или газ, может только разведочное бурение. Есть ли у Teradata аргументы, опровергающие данное высказывание?

СТИВЕН БРОБСТ:

– Согласен, сейчас стопроцентной уверенности в данных разведки месторождений без бурения цифровые технологии обеспечить не могут. Но они могут усилить вероятность «прогноза на урожай», если будет задействован человеческий фактор. Речь идет об анализе Big Data специалистами с опытом разработки данного типа месторождений, интуитивно сопоставляющими предположения искусственного интеллекта с тем, что обычно бывает. Мы работали с норвежской компанией Statoil, и в этом проекте наша технология анализа данных сейсмической разведки IO tv показала себя весьма эффективной. ■