

28.05.2010

Компания Kraftway, крупнейший отечественный производитель компьютерной техники, приняла участие в XII международной научно-практической конференции «ИТ-бизнес в металлургии, машиностроении и ТЭК». Мероприятие, посвященное использованию современных информационных технологий в предприятиях горнодобывающего комплекса (ГДК), металлургии, машиностроения, военно-промышленного комплекса (ВПК), нефтегазовой промышленности и энергетики, состоялось в московском гостиничном комплексе «Измайлово» с 25 по 27 мая 2010 года. В рамках встречи специалисты Kraftway представили передовое решение для нефтегазовой отрасли – программно-аппаратный комплекс TimeZYX-Kraftway.

XII международная научно-практическая конференция «ИТ-бизнес в металлургии, машиностроении и ТЭК» – важное событие в деловой жизни отрасли, призванное объединить ведущих менеджеров и ИТ-директоров предприятий машиностроения, ВПК, ГДК, металлургии, нефтегазовой промышленности и энергетики России, Украины, Беларуси, Молдовы, Казахстана и Узбекистана с целью обмена опытом внедрения информационных технологий и налаживания партнерских отношений.

На конференции специалисты компании Kraftway продемонстрировали участникам одну из наиболее интересных и важных разработок последнего времени – программно-аппаратный комплекс TimeZYX-Kraftway для расчета нефтяных месторождений, созданный в содружестве с Национальным центром российских инновационных технологий под руководством вице-президента РАН академика Н.П. Лаверова. Открытая платформа TimeZYX-Kraftway – отечественная разработка для создания постоянно действующих компьютерных моделей месторождений с целью проектирования разработки, подбора геолого-технологических мероприятий и определения их технико-экономической эффективности.

Данное решение представляет собой мощный персональный суперкомпьютер, построенный на гибридной архитектуре с использованием специальных графических ускорителей. Программно-аппаратный комплекс предназначен для компьютерного моделирования и сложных инженерных расчетов непосредственно на месте добычи нефти. Аппаратная часть платформы базируется на идее совмещения компактных размеров, доступной цены и впечатляющей вычислительной мощности, которая достигает 4 TFlops. Высокая функциональность TimeZYX-Kraftway пригодна для расчета компьютерных моделей практически любой сложности (более 1 млрд. ячеек геологической модели, более 50 млн. активных ячеек гидродинамической модели).

Если раньше для геофизических исследований в сфере недропользования требовались масштабные системы, то теперь, с появлением новых технологий, подобные расчеты можно эффективно проводить на компактных персональных суперкомпьютерах. Использование комплекса TimeZYX-Kraftway для проведения высокопроизводительных вычислений позволяет, не теряя эффективности, полностью отказаться от значительно более дорогих сервисных услуг зарубежных компаний.

Программно-аппаратный комплекс TimeZYX-Kraftway был успешно протестирован в базовом НИИ Газпрома. Гидродинамический симулятор МКТ программного комплекса TimeZYX-Kraftway первым прошел как серию стандартных тестов Американского общества инженеров-нефтяников, так и тесты, рекомендованные ЦКР Роснедра. Симулятор и открытая платформа TimeZYX сертифицированы в системе ГОСТ Р и рекомендованы ЦКР Роснедра для создания и расчетов моделей нефтегазовых месторождений, а также для обучения специалистов нефтегазового комплекса.

Платформа TimeZYX-Kraftway была успешно апробирована при расчете нефтяных пластов Арланского месторождения в Башкирии и построении компьютерной модели Талинской площади Краснотелинского нефтяного месторождения и может быть рекомендована для повсеместного применения на предприятиях нефтегазовой отрасли и в научных учреждениях.

Программно-аппаратный комплекс TimeZYX-Kraftway на базе персонального суперкомпьютера Kraftway Science был представлен Д. А. Медведеву в ходе его визита на завод электронного оборудования Kraftway в г.Обнинск 29 апреля 2010г. Президент РФ назвал персональные суперкомпьютеры перспективным направлением, в том числе для предприятий нефтегазовой отрасли, и отметил, что «производство таких продуктов должно быть поставлено на промышленные рельсы».