

Интегрированная платформа проектирования и мониторинга разработки нефтегазовых месторождений

*Д.А. Шевелев, С.Ф. Мартина
(ООО «РН-УфаНИПИнефть»)*

В 2008 г. в ОАО «НК «Роснефть» начато создание интегрированной электронной платформы для решения научно-производственных задач — «РН-Геобанк». Цель создания: повышение эффективности инженерных решений при проектировании и мониторинге разработки нефтегазовых месторождений. Для ее достижения ОАО «НК «Роснефть» приобрело и эксплуатирует программное обеспечение различных производителей, моделирующее поведение пласта, скважины, системы подготовки и перекачки нефти, воды, газа. Для его работы необходима историческая и актуальная информация, которая отсутствует в эксплуатируемых электронных базах данных. Кроме того, программное обеспечение не интегрировано, т.е. при его взаимодействии требуется преобразование формы и/или содержания информации.

Задачи платформы «РН-Геобанк»

1. Описание, ввод в электронную базу данных, проверка целостности:

- геологического строения месторождений;
- исследований скважин;
- сейсмических исследований;
- проектных решений по разработке месторождений.

2. Интеграция программного обеспечения для моделирования поведения пласта, скважины, системы подготовки и перекачки нефти, воды, газа.

3. Выпуск проектной документации.

4. Вывод информации безотносительно к задаче.

Автоматизированы следующие производственные процессы:

- сбор первичной геолого-технологической информации;
- интерпретация результатов исследований;
- геологическое и гидродинамическое моделирование, принятие проектных решений;
- выпуск проектной документации;
- локализация остаточных извлекаемых запасов УВ.

Объектами автоматизации являются все нефтегазодобывающие дочерние общества, предприятия научно-проектного комплекса ОАО «НК «Роснефть».

Неполные аналоги: Petrobank (производитель – компания Halliburton), Finder, ProSource (производитель – компания Schlumberger), «Контакт» (производитель – ОАО АНК «Башнефть»).