

Построение, внедрение и сопровождение информационной системы «Контроль и управление строительством скважин» в ОАО «НК «Роснефть»

*А.К. Михайлов, И.В. Тихонов
(ООО «РН-Информ»)*

С целью снижения капитальных вложений в создание качественного нефтегазодобывающего фонда скважин, формирования единого информационного пространства для контроля и управления процессами строительства скважин в ОАО «НК «Роснефть» была разработана корпоративная информационная система «Контроль и управление строительством скважин» (КиУСС).

ИС КиУСС обеспечивает достоверной информацией о процессах строительства скважин, проводимых работах, исследованиях и затратах для решения геологических и технологических задач все уровни управления ОАО «НК «Роснефть» (в первую очередь службу заказчика – ДБСТиС, центр геологического сопровождения бурения скважин ОАО «НК «Роснефть» (ЦГСБС), проектно-инжиниринговый центр). Получаемая информация является достоверной, оперативной и регламентированной. Достоверность обеспечивается:

- автоматической регистрацией первичных данных с помощью программно-технических средств станции геолого-технологических исследований (ГТИ) и станции телеметрии (LWD\MWD);
- формированием представителем заказчика (супервайзером) непосредственно на объекте бурения суточного отчета в электронном виде, что формирует электронную базу данных дела скважины;
- автоматической доставкой информации на региональный и корпоративный уровни управления без участия обслуживающего персонала.

Основными элементами ИС КиУСС являются информационный блок «Удаленный мониторинг бурения» (УМБ), программные комплексы, обеспечивающие обработку поступающей из УМБ информации, и база данных строительства скважин как интегрирующее звено всех элементов информационной системы. Особое внимание в работе уделяется информационному блоку УМБ, так как функционирование программного комплекса в целом возможно только при наличии блока, обеспечивающего получение и незамедлительную доставку геологической, технологической и производственной информации с буровых площадок на региональные и корпоративные уровни управления. Внедрение ИС КиУСС снижает затраты на добычу нефти и газа за счет сокращения затрат на строительство скважин и оптимизации разработки месторождений.

В полной мере потенциал ИС КиУСС может быть реализован при ее использовании на всех скважинах, строящихся в компании. При этом в создаваемое единое информационное пространство должны быть вовлечены все дочерние нефтегазодобывающие общества и заинтересованные в строительстве скважин структурные подразделения компании. Поэтому в докладе рассматриваются работы, проведенные ООО «РН-Информ». Одной из главных задач является построение, внедрение и сопровождение ИС КиУСС в ОАО «НК «Роснефть». Приведены мероприятия по внедрению информационного блока ИС КиУСС – УМБ в опытно-промышленную эксплуатацию на ряде предприятий, а также дальнейшие планы по развитию и внедрению как ИС КиУСС в целом, так и ее отдельных информационных блоков.