

Система мониторинга обустройства месторождений

***Н.В. Вавилов, А.Р. Атнагулов, А.Н. Винокуров,
Р.В. Мирошниченко, Л.А. Свечников, М.Р. Каримов
(ООО «РН-УфаНИПИнефть»)***

Система мониторинга обустройства призвана отслеживать решения по развитию инфраструктуры месторождений дочерних обществ и при необходимости своевременно корректировать принятые проекты. Ее создание обусловлено необходимостью оперативно вносить изменения в проекты обустройства и бизнес-план при изменении решений по разработке месторождений и макроэкономических условий. Создание системы осуществляется совместно с проектным институтом, отвечающим за мониторинг разработки месторождения, и с управлением перспективного планирования дочернего общества.

Система мониторинга обустройства включает следующие подсистемы:

- инструмент планирования и оптимизации развития инфраструктуры месторождения;
- единое информационное пространство по замеряемым техническим данным, характеризующим работу оборудования;
- цифровые модели месторождений;
- решение оптимизационных и инженерных задач с использованием передового программного обеспечения (ПО OLGA и др.).

Инструментом планирования и оптимизации инфраструктуры месторождений является модуль «Обустройство», входящий в состав программного комплекса «Геология и добыча», позволяющий создавать модели обустройства месторождений, которые содержат объекты по сбору и подготовке продукции скважин, трубопроводы, ЛЭП, подстанции, дороги и другие объекты, относящиеся к инфраструктуре месторождения. Создание системы мониторинга обустройства предполагает интеграцию модуля «Обустройство» с корпоративными базами данных ОАО НК «Роснефть», содержащими оперативную информацию о состоянии объектов обустройства и сетей трубопроводов.

Таким образом, интеграция цифровых моделей обустройства с единым информационным пространством по замеряемым техническим данным позволит организовать полноценный мониторинг обустройства месторождений.