

Цифровизация процессов подбора скважин для проведения геолого-технических мероприятий – достигнутые результаты и планы развития

Р.Н. Асмандияров, Р.З. Зилькарниев, Д.С. Воробьев, Р.Н. Студинский
(Научно-технический центр «Газпром нефти»)

В рамках цифровизации процессов геолого-технических мероприятий (ГТМ) в научно-техническом центре «Газпром нефти» с 2015 г. по настоящее время используется информационная система «Подбор ГТМ» (ИС «Подбор ГТМ») по выбору скважин для проведения гидроразрыва пласта (ГРП), многостадийного гидроразрыва (МГРП), зарезки боковых стволов, уплотняющего бурения, переводов скважин на выше- и нижележащие пласты, ремонтно-изоляционных работ.

Цель проекта – повышение эффективности программ ГТМ с использованием цифровых систем в процессах выбора скважин-кандидатов.

Получен опыт и оценены возможности цифровой системы на объектах, различающихся по геологическому строению и стадиям разработки, выбрано направление развития системы.

Новизна проекта заключается в разработке алгоритмов и критериев выбора ГТМ, реализованных в цифровой информационной системе ИС «Подбор ГТМ». Цифровизация позволяет автоматизировать процессы выбора скважин для проведения ГТМ по критериям, задаваемым пользователем, оценивать потенциал, формировать рейтинг мероприятий для проведения ГТМ. Интеграция и обновление ИС «Подбор ГТМ» в «ГРАД» увеличит долю автоматизации процессов ГТМ еще на один порядок, это позволит сделать систему единой, гибкой и развивающейся.