

## **Оптимизация конструкции и заканчивания скважин для повышения эффективности разработки трудноизвлекаемых запасов**

***В.В. Саляев, И.А. Середа  
(ОАО «НК «Роснефть»)***

---

Решение задачи эффективной разработки объектов с трудноизвлекаемыми запасами нефти возможно посредством развития двух направлений: 1) совершенствования технологий разработки с целью увеличения продуктивности скважин в тесном взаимодействии с оптимизацией конструкций скважин, увеличением длин и числа стволов, оптимизацией способов вскрытия и заканчивания скважин, использованием инновационного глубиннонасосного оборудования; 2) получения от государства налоговых преференций, что является состоявшейся мировой практикой и начало находить отражение в законодательной практике Российской Федерации.

В последние несколько лет ОАО «НК «Роснефть» прикладывает большие усилия для развития первого направления, начиная с научно-методического обоснования технологических решений с использованием передового отечественного и зарубежного опыта, заканчивая их реализацией применительно к различным горно-геологическим условиям. Наглядными примерами являются бурение горизонтальных скважин с наклонными устьями на месторождении высоковязкой нефти Катангли (о. Сахалин), обоснование перехода от площадной системы расположения вертикальных скважин к скважинам со сложным заканчиванием на Боровском месторождении Самарской области, строительство горизонтальных скважин с многоинтервальным ГРП, планирование скважин с большими отходами от вертикали на месторождениях Удмуртии. Кроме того, в условиях низкой продуктивности, обусловленной как повышенной вязкостью, так и низкой проницаемостью, решение задачи рентабельной эксплуатации возможно благодаря использованию различных комбинаций глубиннонасосного оборудования для одновременно-раздельной добычи, что позволяет не только эксплуатировать одновременно несколько объектов разработки, но и сократить объемы и затраты на бурение скважин.

В данной работе приведены технические решения, реализация которых позволит увеличить дебит нефти, оптимизировать конструкции и процесс заканчивания скважин, а также ускорить темпы ввода в разработку месторождений с трудноизвлекаемыми запасами.