

Следует отметить, что одним из осложняющих факторов добычи нефти является повышенное газосодержание пластовой жидкости. В данных условиях эффективно применять винтовые насосы, так как наличие 50 % свободного газа на приеме насоса не вызывает снижения его рабочих характеристик.

Винтовые насосы также эффективно применять в искривленных скважинах:

- во-первых, угол наклона ствола скважины в месте установки винтового насоса не влияет на его рабочие параметры.
- во-вторых, установки ЭВН имеют незначительную длину, что облегчает прохождение скважинного агрегата по наклонно-направленной скважине.

Винтовые насосы приспособлены к перекачке пластовой жидкости с повышенным содержанием механических примесей (до 400 мг/л).

Все выше перечисленные преимущества установок электропогружных винтовых насосов указывают на актуальность проведения научно-исследовательских и конструкторских работ по усовершенствованию существующих и разработки новых видов и конструкций винтовых насосов.

В процессе эксплуатации нефтяных скважин в стволе образуются песчаные пробки, которые в ряде случаев доходят до интервалов перфорации эксплуатационной колонны и приводят к снижению дебита, а в ряде случаев к полному прекращению поступления жидкости из пласта. В процессе эксплуатации скважин винтовыми насосными установками удалось отработать методику борьбы с песчаными пробками. Если скважины, эксплуатируемые плунжерными насосами, приходилось промывать для удаления песчаных пробок через 20-30 дней, то при использовании винтовых насосов образование песчаных пробок происходило через 5-6 месяцев.

#### **Литературы:**

1. Султанов Б.З., Орекешев С. С, Смирнов В. В. Опыт эксплуатации винтовой насосной установки УНВП-600/20 в условиях Казахстана./УАктуальные проблемы Волго-Уральской нефтегазовой провинции: Тезисы докладов Международной научно-практической конференции. - Уфа: Изд-во УГНТУ, 2001.
2. Султанов Б. З., Сидоркин Д. И., Орекешев С. С. Выбор штанговой колонны для винтовой насосной установки типа УНВП./7
3. Сидоркин Д. И., Орекешев С.С. Подбор колонны штанг для винтовой насосной установки типа УНВП //Сб.тезисов докладов 53-й научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых УГНТУ /Редкол. кол.: Кузеев И.Р. и др. -Уфа: Изд-во УГНТУ, 2002.