

4. ТЕХНОЛОГИЯ ОСВОЕНИЯ МАЛОДЕБИТНЫХ НЕФТЯНЫХ СКВАЖИН С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПЕРЕДВИЖНОЙ ГИДРОСТРУЙНОЙ УСТАНОВКИ ДЛЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ НЕФТЯНЫХ СКВАЖИН

Передвижная гидроструйная установка предназначена для освоения и эксплуатации малодебитного фонда скважин. Состоит из двух основных элементов: легко заменяемого погружного струйного насоса и передвижного наземного насосного блока, который позволяет вести эксплуатацию и исследование скважины в режиме полного удаленного управления через Интернет.

По ряду своих возможностей установка не имеет аналогов в России и за рубежом. Опытный образец передвижной станции изготовлен НПК «РАНКО».

Уникальность разработки, ее конкурентные преимущества

Законченное решение для освоения и эксплуатации скважины в неизученных и неопробованных пластах с одновременным мониторингом параметров работы в реальном времени. Надежное внутрискважинное оборудование и простота его замены.

Обеспеченность высокотехнологичным оборудованием

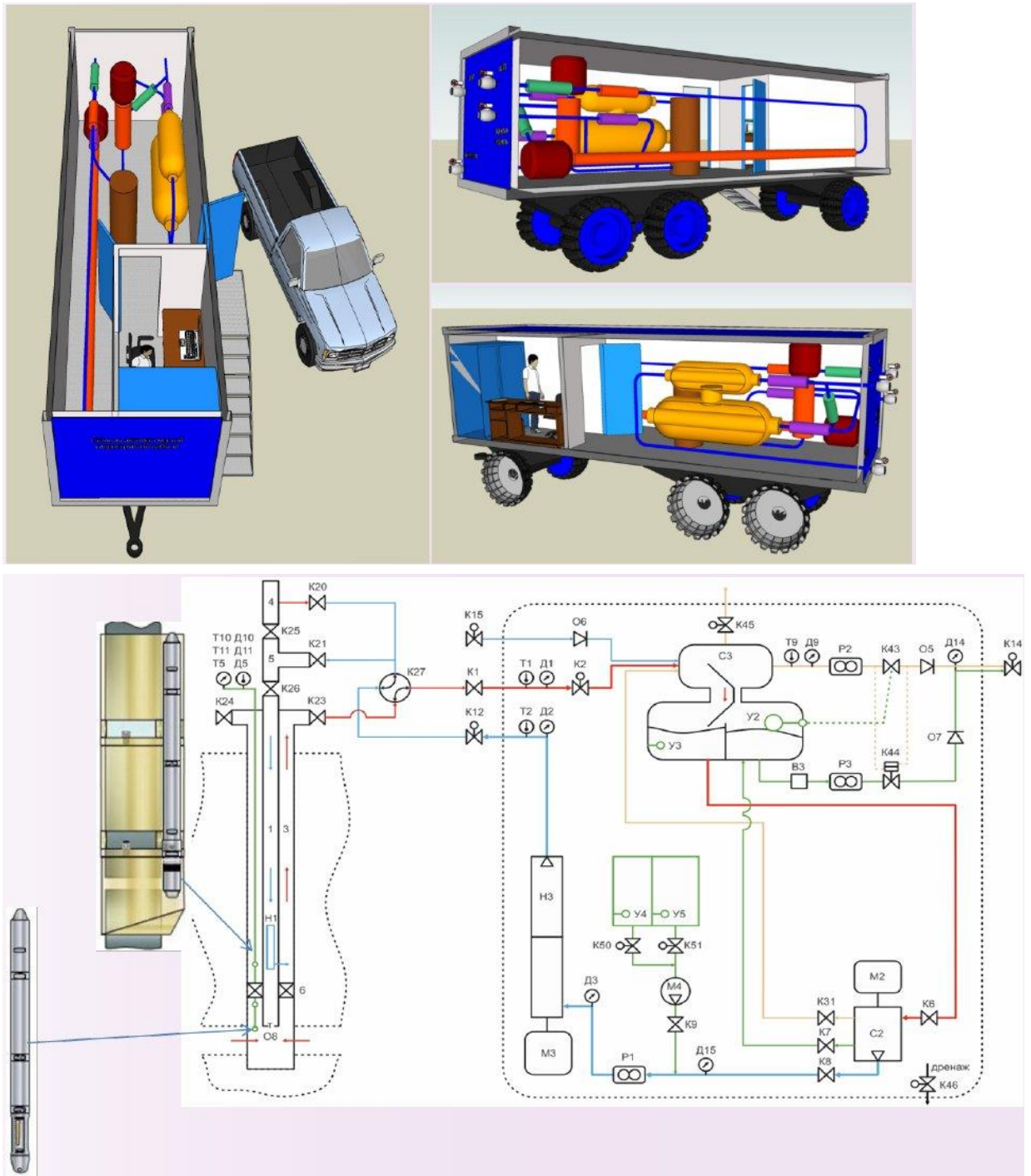
Мобильный комплекс для исследования малодебитных скважин оснащен уникальным оборудованием, позволяющим создавать в исследуемой скважине дискретные депрессии на пласт в широком диапазоне, при этом осуществлять трансляцию параметров в режиме реального времени. При помощи мобильного комплекса можно построить индикаторные диаграммы в режиме освоения и эксплуатации скважин. Состав мобильного комплекса: блок подготовки жидкости, блок сепарации, блок погружного оборудования, блок замера расходов жидкости и газа, блок погружной телеметрии Р, Т-параметров, блок автоматизации, блок мониторинга и удаленного управления.

Внедрение разработки, патент или апробация

Новая технология. Патенты: 2238443 «Способ добычи нефти и насосно-эжекторная система для его осуществления»; 105665 «Комплекс оборудования для ввода в эксплуатацию бездействующих малодебитных нефтяных скважин».

Гидроструйная установка стационарного типа с шурфом апробирована в 2010 г на Самотлорском месторождении. В результате промысловых испытаний были выведены из бездействия четыре скважины, с суммарной годовой добычей нефти по четырем скважинам – 7390 тонн. Межремонтный период скважин по отношению к традиционным погружным насосным системам увеличился с 300 суток до 2200 суток.

С 2010 года по настоящее время технология гидроструйной эксплуатации скважин широко применяется на низкопроницаемых объектах Талинского месторождения (объем внедрения – 120 скважин).



Мобильный комплекс для освоения, эксплуатации и исследования скважин