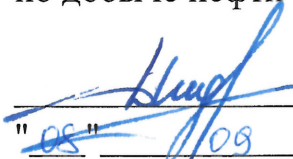


**УТВЕРЖДАЮ:**

Заместитель начальника НПЦ  
по добыче нефти

  
Д.А. Сидоров  
"08" / "09" 2016 г.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

**ПО ПРОВЕДЁНЫМ ОПЫТНО-ПРОМЫШЛЕННЫМ ИСПЫТАНИЯМ  
СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ УШГН «WELLSIM» ПРОИЗВОДСТВА ООО  
«НАФТАМАТИКА» НА ОБЪЕКТАХ ООО «ЛУКОЙЛ-КОМИ»**

**ДС №59/2015//009 от 10.12.2014 г. к договору №14У3914 от 01.12.2014г.  
«Научно-техническое сопровождение программы ОНР, оценка  
эффективности внедрения новой техники и технологий, применяемых на  
месторождениях ООО «ЛУКОЙЛ-Коми»**

Начальник отдела техники и  
технологий добычи нефти и газа



В.В. Александров

Ухта 2016

### Список исполнителей

Руководители темы:

Ведущий инженер отдела  
техники и технологий  
добычи нефти и газа



Ю.О. Платов

Исполнители:

Инженер 1 категории отдела  
техники и технологий  
добычи нефти и газа



А.С. Стрелко

В период с ноября 2015 по август 2016 года на скважинах №№ 298, 338, 349 Пашнинского месторождения ТПП «ЛУКОЙЛ-Ухтанефтегаз» и №№ 4156, 4166, 5113 Харьягинского месторождения ТПП «ЛУКОЙЛ-Усинскнефтегаз» были проведены опытно-промышленные испытания системы управления работой штангового глубинного насоса СКД-15 «WellSim» производства ООО «Нафтаматика».

По проведённым ОПИ получены следующие результаты:

1) На 01.08.2016 года все подконтрольные скважины находятся в работе, отказов испытываемого оборудования не происходило, наработка составляет 249-262 суток. На текущий момент оценить увеличение межремонтного периода скважин после внедрения СУ ШГН в сравнении со средней наработкой по данным скважинам нет возможности, оценку необходимо провести после отказа наземного или глубинного оборудования скважины.

2) По проведённым замерам потребляемой электроэнергии энергоэффективность применения системы управления ШГН в сравнении со стандартными станциями управления ШГН подтверждена по 4 скважинам из 6 (67 %). Повышение потребления электроэнергии по двум скважинам (№№ 5113 и 4156) связано с тем, что в результате оптимизации режима работы скважин контроллером «WellSim» увеличено время работы УШГН за сутки.

3) Внедрение системы управления ШГН производства ООО «Нафтаматика» на скважинах №№ 5113, 4166, 4156 Харьягинского месторождения, работающих в периодическом режиме, показало свою высокую эффективность в плане оптимизации режима работы УШГН. По всем скважинам получено увеличение времени непрерывной работы ШГН. На скважинах №№ 298, 338, 349 Пашнинского месторождения режим работы до и после внедрения не изменился. Таким образом, критерий успешности выполняется.

4) По проведённым замерам, расхождение расчётного дебита жидкости контроллера «WellSim» и фактического дебита жидкости, полученного по инструментальному замеру, после проведения калибровки СУ ШГН составило 2,4 - 4,2 %. Таким образом, обозначенный в программе проведения ОПИ критерий достигнут. Но нужно отметить необходимость калибровки системы управления работой ШГН после установки на скважину.

**Выводы:**

1) На основании сравнительных результатов по проведённым замерам производительности УШГН (ГЗУ - СУ ШГН), подтверждена возможность применения системы управления ШГН «WellSim» как альтернативное существующим устройствам средство измерения дебита жидкости УШГН.

2) Рекомендуются применение системы управления работой ШГН в целях повышения энергоэффективности работы УШГН (в сравнении со станциями управления работой УШГН без частотного привода).

3) Рекомендуются применение системы управления работой ШГН СКД-15 «WellSim» на скважинах, требующих оптимизации работы УШГН (фонд скважин, работающих в периодическом режиме).