

Отзыв

на автореферат диссертации **Алаевой Натальи Николаевны «Разработка системы управления процессом добычи нефти за счет измерения давления в контрольных точках скважины»**, представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности: 05.13.06 «Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (в машиностроении и приборостроении)»

Сокращение запасов легко извлекаемой нефти, значительный износ оборудования и многие другие осложняющие факторы ужесточают требования к системам управления установками скважинных глубинных насосов. В связи с этим актуальными становятся исследования, связанные с разработкой систем управления нефтескважинными установками.

В качестве цели работы автором обозначена разработка системы управления процессом добычи нефти за счет измерения давления в контрольных точках скважины для получения и стабилизации заданной нормы добычи жидкости. По автореферату можно судить, что в целом поставленная цель работы достигнута.

Основными результатами работы можно считать:

- предложенную новую схему размещения точек измерения давления в скважине, которая дает возможность получать данные (давление в нескольких точках, плотности, обводненность жидкости и т.д.) о скважине;
- предложенные математические модели для определения потоков жидкости из пласта, в межтрубном пространстве и насосно-компрессорных трубах;
- разработанный алгоритм управления процессом добычи нефти;
- разработанную структуру системы управления процессом добычи нефти, обеспечивающую ввод измеренных давлений в выделенных точках скважины в усовершенствованный алгоритм и обратную связь по дебиту жидкости.

Все результаты, обозначенные автором в положениях, выносимых на защиту, соответствуют пунктам 3 и 6 паспорта специальности 05.13.06 – «Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами».

В целом представленная диссертация представляет несомненный научный интерес и имеет большое практическое значение при разработке и эксплуатации современных систем управления технологическим процессом нефтедобычи.

Судя по автореферату, диссертация является завершенной научно-квалификационной работой и соответствует требованиям п. 9 Положения о присуждении ученых степеней к кандидатским диссертациям, утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. №842, а ее автор Алаева Наталья Николаевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.06 – Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (в машиностроении и приборостроении)

Доктор технических наук, профессор,
Технический директор Общества с
ограниченной ответственностью
Научно-производственное предприятие
ООО НПП «ВМ система»
450005, РБ, г. Уфа, ул.8 марта 12/3 офис 4
E-mail: vm5943@mail.ru тел. 8(987)6080482



Валеев Марат Давлетович

30.10.2020

Подпись Валеева М.Д. заверяю: инспектор ОК ООО НПП «ВМ система»

Гильмутдинова Ф.Я.