

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Донг Ван Хоанга тему «Адаптивная идентификация и диагностика фильтрационных потоков в процессе гидродинамических исследований горизонтальных скважин», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.06 – Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (промышленность).

В настоящее время актуальной задачей является повышение достоверности и качества информации о продуктивных пластах и пластовых флюидах по результатам гидродинамических исследований (ГДИ) горизонтальных скважин по кривой восстановления давления (КВД), что позволяет повысить эффективность разработки нефтегазовых и газовых месторождений. В связи с тем, что, в нефтегазовых и сервисных компаниях России используется преимущественно традиционные графоаналитические методы обработки результатов ГДИ горизонтальных скважин, требующие привлечение квалифицированных интерпретаторов, возникает проблема создания систем оперативной обработки результатов гидродинамических исследований интеллектуальных скважин, оснащенных стационарными информационными телеметрическими системами.

Диссертация Донг Ван Хоанга посвящена решению актуальной задачи разработки комплекса моделей и алгоритмов адаптивной идентификации для автоматизации процесса обработки результатов ГДИ горизонтальных скважин в процессе их испытаний, повышение точности оценок параметров нефтяных пластов и сокращения времени простоя скважин. Для решения данной задачи в диссертации предлагаются и исследуются новые диагностические критерии и интегрированные системы моделей фильтрационных потоков с переменными, зависящими от времени, параметрами с учетом и корректировкой дополнительной информации и адаптивные алгоритмы параметрического синтеза моделей, что позволяет определять моменты времени начала и завершения потоков и параметры нефтяных пластов, время завершения испытаний скважин в процессе их проведения в промысловых условиях, обрабатывать короткие недовосстановленные КВД, повысить точность и сократить время простоя скважин.

По автореферату диссертации следует сделать замечание. Утверждается, что завершение испытаний скважин определяется по стабилизации оценок параметров нефтяных пластов. Однако непонятно какое решение принимать, в случае если стабилизация оценок не наступает, а требуется прекратить испытания скважины.

Следует отметить, что указанное замечание не снижает в целом положительную оценку диссертационной работы. В автореферате достаточно полно изложено основное

содержание диссертации, приведены иллюстрации, подтверждающие полученные автором результаты.

Диссертация Донг Ван Хоанга является законченной научно-квалификационной работой, выполненной силами автора-соискателя на высоком научно-техническом уровне и содержит оригинальные научные результаты. Решена актуальная научно-техническая задача определения параметров нефтяных пластов в процессе испытаний горизонтальных скважин в промысловых условиях.

Считаю, что диссертация Донг Ван Хоанга удовлетворяет всем требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.06 – Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (промышленность).

Заведующий кафедрой автоматизированных технологических и информационных систем филиала ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет» в г. Стерлитамак доктор технических наук, профессор 

Е.А. Муравьева

Докторская диссертация защищена по специальности: 05.13.06 – Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (промышленность).

Сведения об организации

Филиал ФГБОУ ВО «Уфимский государственный Нефтяной технический университет» в г. Стерлитамаке. Адрес: 453118, Республика Башкортостан, г. Стерлитамак, пр. Октября, 2, телефон: (347) 324-25-12, e-mail: muraveva_ea@mail.ru

