

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Нгуен Тхак Хоай Фьонгана тему «**Методы и алгоритмы адаптивной идентификации газовых пластов в процессе газогидродинамических исследований 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 газогидродинамических исследований скважин (ГГДИС) по индикаторной кривой (ИК) и 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 ГГДИС требующие привлечения квалифицированных интерпретаторов, возникает проблема создания систем оперативной обработки результатов газогидродинамических исследований интеллектуальных скважин, оснащенных стационарными информационными телеметрическими системами.

Диссертация Нгуен Тхак Хоай Фьонга посвящена решению актуальной задачи разработки комплекса моделей и алгоритмов адаптивной идентификации для автоматизации процесса обработки результатов ГГДИС в процессе испытаний скважин, повышение точности оценок параметров газовых пластов и сокращения времени простоя скважин. Для решения данной задачи в диссертации предлагаются и исследуются новые интегрированные системы моделей ИК, КВД, комбинированных ГГДИС (ИК-КВД) с переменными, зависящими от времени, параметрами с учетом и корректировкой дополнительной информации и адаптивные алгоритмы параметрического синтеза моделей, что позволяет определять параметры газовых пластов и 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 замечания:

1. В аналитических выкладках, представленных в автореферате, отсутствуют параметры и характеристики исследуемых скважин, такие как: объем природных ресурсов, глубина залегания, параметры грунта и т.д. От этих данных зависит эффективность применения предложенных моделей и алгоритмов, а также время завершения исследований при проведении ГГДИС.
2. В представленных выводах не указано к каким типам газовых месторождений применимы алгоритмы адаптивной идентификации для проведения ГГДИС.
3. Утверждается, что завершение испытаний скважин определяется по стабилизации оценок параметров газовых пластов. Однако непоятно какое решение принимать, в случае если

стабилизация оценок не наступает, а по техническим причинам следует 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 Нгуен Тхак Хоай Фьонга 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 газовых пластов в процессе испытаний скважин в промышленных условиях.

Считаю, что диссертация Нгуен Тхак Хоай Фьонга 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).

Ведущий инженер отдела эксплуатации и диспетчерского управления службы связи
ООО «Газпром трансгаз Томск»


Кандидат технических наук

 / Буданов А.Н.

Сведения о составителе отзыва

Кандидат технических наук

Кандидатская диссертация защищена по специальности 05.13.05 «Элементы и устройства вычислительной техники и систем управления»

 / Буданов А.Н.

Сведения о составителе отзыва

ООО «Газпром трансгаз Томск»,

Адрес: пр. Фрунзе д. 9, Томск, 634029, Российская Федерация

Тел. +7 (3822) 603-209

электронная почта office@gtt.gazprom.ru

21.05.2019

