

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Прокопова Андрея Васильевича на тему:
«Совершенствование технологии промышленной подготовки газа газоконденсатных
месторождений с высоким конденсатным фактором», представленной на соискание
ученой степени кандидата технических наук по специальности
05.17.07 - «Химическая технология топлива и высокоэнергетических веществ».**

В настоящее время крупнейшие сеномаские газовые залежи ЯНАО, освоение которых было начато в 70-е – 80-е годы прошлого века, находятся на поздней стадии разработки. Поэтому всё больший удельный вес приобретает добыча углеводородного сырья из более глубоких валажинских и ачимовских залежей, характеризующихся высоким содержанием конденсата. Технология подготовки к магистральному транспорту продукции этих залежей более сложна и затратна, поскольку, помимо осушки, требуется отделение углеводородов C_{3+} . Основным методом промышленной подготовки конденсатсодержащего газа является низкотемпературная сепарация при температурах на уровне минус 30 °С. Также эксплуатируются опытные установки низкотемпературной абсорбции, в которых в качестве абсорбента используется выделяемый из добываемой продукции конденсат. При этом сохраняется довольно значительное содержание в подготовленном газе тяжелых углеводородов C_{5+} и пропан-бутановой фракции. В этой связи задача совершенствования технологии подготовки газа месторождений с высоким содержанием конденсата, на решение которой направлена диссертационная работа А.В. Прокопова, является весьма актуальной.

Научная новизна исследования и полученных результатов определяется разработанными новыми технологическими решениями: технологией низкотемпературной подготовки газов концевой дегазации конденсата и технологией промышленной низкотемпературной абсорбции с использованием селективного абсорбента. Также рассмотрены перспективы применения на промыслах технологии низкотемпературной сепарации при более низких температурах, вплоть до минус 50 °С. Предлагаемые автором технологии обоснованы, являются новыми и весьма перспективными направлениями подготовки конденсатсодержащего газа. Их применение позволит повысить выход углеводородов C_{3+} в составе товарного нестабильного конденсата.

Предлагаемые автором новые технологические решения представляют собой высокую теоретическую и практическую значимость, т.к. проработаны до стадии, обеспечивающей их последующее внедрение в промышленную практику, в том числе, путем модернизации действующих установок подготовки газа. Выявленные в диссертационной работе особенности и закономерности подготовки конденсатсодержащих газов в дальнейшем могут быть использованы для разработки новых технологических схем промышленной подготовки газа.

Основные положения диссертации достаточно полно отражены в опубликованных работах.

Замечания и рекомендации по работе:

1. Из автореферата не вполне ясно, какие показатели сравнивались при экономической оценке вариантов технологических схем подготовки конденсатсодержащего газа.

2. Рекомендуется дополнительно изучить возможное влияние парафиновой фракции в конденсатах ачимовских залежей на предлагаемые модификации технологий подготовки конденсатсодержащего газа.

Сделанные замечания носят рекомендательный характер и не снижают впечатления от рассматриваемой диссертации как о законченной работе, выполненной на современном научно-техническом уровне.

На основании анализа автореферата диссертации Прокопова А.В. на тему «Совершенствование технологии промышленной подготовки газа газоконденсатных месторождений с высоким конденсатным фактором» можно отметить, что работа представляет собой завершенное научное исследование, выполненное самостоятельно на высоком научном уровне, на актуальную тему, в котором получены новые теоретические знания и важные практические сведения о новых технологических схемах подготовки конденсатсодержащих газов.

Научные положения и выводы, сформулированные автором, не вызывают сомнений. Результаты диссертационной работы оригинальны, достоверны и отличаются научной новизной и практической значимостью. Большая часть результатов отражена в публикациях и апробирована на профильных конференциях.

По актуальности, новизне и практической значимости диссертация Прокопова А.В. на тему «Совершенствование технологии промышленной подготовки газа газоконденсатных месторождений с высоким конденсатным фактором» соответствует требованиям «Положения о присуждении ученых степеней» (Постановление Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года № 842), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Прокопов Андрей Васильевич заслуживает присуждения степени кандидата технических наук по специальности 05.17.07 – «Химическая технология топлива и высокоэнергетических веществ».

Кандидат технических наук, доцент
кафедры теоретических основ разработки
месторождений нефти и газа Московского
государственного университета
им. М.В. Ломоносова

Сергей Евгеньевич Ершов



Адрес: 119991, Российская Федерация, Москва,
Ленинские горы, д. 1, Московский государственный
университет имени М.В. Ломоносова
тел.: +7 (495)-939-53-21, +7 (495)-939-21-91, E-mail: info@teorng.ru