

**Фундаментальный
базис инновационных
технологий нефтяной и
газовой промышленности**

**Материалы Всероссийской
научной конференции,
посвящённой 30-летию ИПНГ РАН
11 – 13 октября 2017 г., Москва**

2017 г.

Федеральное агентство научных организаций России
Труды Федерального государственного
бюджетного учреждения науки
ИНСТИТУТА ПРОБЛЕМ НЕФТИ И ГАЗА
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК
(ИПНГ РАН)



**Фундаментальный базис
инновационных технологий
нефтяной и газовой
промышленности**



**Материалы Всероссийской научной
конференции, посвящённой 30-летию ИПНГ РАН
11 – 13 октября 2017 года, г. Москва**

Научный редактор
академик РАН А.Н. Дмитриевский

Москва
2017

УДК 339.564
ББК 65.428.2
НЗ4

Труды ИПНГ РАН (Москва): серия «Конференции». Вып. 2(1). 2017
Выпуск одобрен на заседании Учёного совета ИПНГ РАН (прот. № 4 от 13 сентября 2017г.)

При финансовой поддержке ФАНО
(номер соглашения 007-02-1371 от 31 марта 2017 г.)

Молодёжная конференция проводится при финансовой поддержке Российского фонда
фундаментальных исследований (проект № 17-35-10295 мол_г)

Редакционная коллегия:

*Л.А. Абукова (ответственный редактор), А.Н. Дмитриевский (научный редактор),
В.И. Богоявленский, М.Н. Баганова, Э.С. Закиров, В.М. Максимов, А.М. Хитров,
Н. А. Ерёмин, В.Л. Шустер*

Фундаментальный базис инновационных технологий нефтяной и газовой промышленности. Труды ИПНГ РАН (Москва). Серия «Конференции» / Материалы Всероссийской научной конференции, посвященной тридцатилетию ИПНГ РАН «Фундаментальный базис инновационных технологий нефтяной и газовой промышленности», 11 – 13 октября 2017 г., г. Москва. Вып. 2(1) М.: Типография ООО «Аналитик», 2017. - 178 с.

ISBN 978-5-905675-91-1

В сборнике представлены тезисы докладов Всероссийской научной конференции, посвященной тридцатилетию ИПНГ РАН «Фундаментальный базис инновационных технологий нефтяной и газовой промышленности», 11 – 13 октября 2017 г., г. Москва. Освещаются результаты фундаментальных и прикладных исследований по проблемам нефти и газа, полученные за последние годы коллективом сотрудников ИПНГ РАН, сотрудниками вузов, нефтегазовых компаний. Также анализируются актуальные проблемы современной геологии и разработки месторождений нефти и газа.

Для широкого круга специалистов, занимающихся проблемами геологии, экологии и разработки месторождений нефти и газа.

This volume contains abstracts of talks presented at the all-Russian conference "Fundamental basis of innovative technologies in oil and gas industry", 11 – 13 October 2017, Moscow. The conference was dedicated to the thirtieth anniversary of the Oil and Gas Research Institute of RAS. This book presents recent results of fundamental and applied oil and gas research obtained in broad collaboration between the Oil and Gas Research Institute, various universities, oil and gas companies. Actual problems of modern geology and oil and gas fields development are analyzed as well.

The book is intended for a wide range of specialists working in geology, ecology, oil and gas field development.

© ИПНГ РАН, 2017
© ООО «Аналитик», 2017

Научное неперидическое издание

**Фундаментальный базис инновационных
технологий нефтяной и газовой
промышленности**

Труды ИПНГ РАН (Москва): серия «Конференции». Вып. 2(1). 2017

Материалы Всероссийской научной конференции,
посвященной 30-летию ИПНГ РАН, 11 – 13 октября 2017 г., г. Москва.

Компьютерная вёрстка: Сергеева Е.А., Алексеева Ю.В.

<i>Демьяновский В.Б.</i> Определение фильтрационно-емкостных характеристик пористой среды в процессе структурирования полимером дезинтегрированного кварцевого песка по технологии «ИПНГ-ПЛАСТ 2»	53
<i>Диева Н.Н., Кравченко М.Н., Мурадов А.В., Перехожев Ф.А.</i> Моделирование процесса внутрислоевого горения на низкопроницаемых коллекторах, содержащих кероген	53
<i>Дмитриевский А.Н.</i> ИПНГ РАН: этапы большого пути.....	54
<i>Дмитриевский А.Н., Еремин Н.А., Шабалин Н.А.</i> Перспективы создания технохаба – Норильский кластер	55
<i>Драбкина А.Д.</i> Перспективы поисков залежей нефти и газа в Нижнепермских рифогенных отложениях севера Предуральяского прогиба	56
<i>Дуркин С.М., Меньшикова И.Н., Морозюк О.А.</i> Адаптация технологии термогравитационного дренирования пласта (SAGD) для неоднородных залежей высоковязкой нефти на примере Лыаельской площади Ярегского месторождения	57
<i>Евдокимов И.Н., Фесан А.А., Лосев А.П.</i> Мономеры и молекулярные агрегаты асфальтенов – заблуждения и факты	58
<i>Егоров А.В., Хасанов Ш.</i> Математическое моделирование методов химической обработки терригенных коллекторов	59
<i>Емельянов В.В., Газизов И.Г., Салихов А.Д., Плотникова И.Н.</i> Перспективы нефтеносности Саргаевского горизонта на месторождениях северо-востока Республики Татарстан.....	60
<i>Еремин Н.А., Сарданашвили О.Н.</i> Инновационный потенциал «умных» нефтегазовых технологий	61
<i>Еремин Н.А., Шабалин Н.А.</i> Углеводородный потенциал севера Сибирской платформы.....	62
<i>Ерохин А.Ю., Воровный В.В.</i> Обзор методов борьбы с выносом песка в газовых скважинах	63
<i>Ершов А.В.</i> Перспективы нефтегазоносности Верхнепермских отложений Верхнепечорской впадины	63
<i>Ефимов С.И., Ермолаев А.И.</i> Методика оценки технико-экономической эффективности использования ПАВ для удаления жидкости из газовых скважин	64
<i>Жилина И.В., Ершов А.В.</i> Возможные сценарии добычи природного газа из традиционных и нетрадиционных источников УВ на долгосрочную перспективу в России	65
<i>Зайцев М.В.</i> Моделирование влияния эффектов поражения пласта на производительность скважин	66
<i>Закиров С.Н.</i> Коррекция нефтегазовой науки	66
<i>Закиров Э.С., Закиров С.Н., Индрунский И.М., Любимова О.В., Аникеев Д.П., Ширяев И.М., Архипова Е.Ю.</i> Оптимальное управление разработкой месторождения в замкнутом цикле	67
<i>Затвалов Н.П.</i> Нефтегазовая геология в XXI веке. Фундаментальные проблемы	68
<i>Зинатуллина Л.И.</i> Некоторые результаты бассейнового анализа северной части Западной Сибири	70
<i>Иванов К.С.</i> К вопросу о генезисе нефти Западно-Сибирской платформы	71

ПЕРСПЕКТИВЫ СОЗДАНИЯ ТЕХНОХАБА – НОРИЛЬСКИЙ КЛАСТЕР

Дмитриевский А.Н.^{1,2}, Еремин Н.А.^{1,2}, Шабалин Н.А.¹

¹*Институт проблем нефти и газа РАН (Москва)*

²*РГУ нефти и газа (НИУ) им. И.М. Губкина (Москва)*

e-mail: a.dmitrievsky@ipng.ru

Анализ и систематизация результатов ранее выполненных геолого-разведочных работ в конкретном регионе способствуют выделению и актуализации площадей для последующего геологического изучения. Большой нефтегазовый потенциал – первый и главный фактор привлечения потенциальных инвесторов. Важной задачей в этом направлении является геолого-геофизическое обоснование наличия и размещения углеводородного потенциала в слабоизученных регионах. Даже в случае последующего открытия небольших по размерам месторождений, они могут сыграть значительную роль в удовлетворении местных нужд в углеводородном сырье и продуктах его переработки.

Второй существенный фактор – наличие экспортных терминалов и трубопроводных систем, позволяющих осуществлять доставку добываемых углеводородов для отгрузки УВ на танкерах на рынки стран Европы и стран Азиатско-Тихоокеанского региона. Работы в данном направлении в период 2012-2016 гг. выполнялись в Аналитическом центре научно-технического прогнозирования в нефтегазовой отрасли в ИПНГ РАН в рамках темы ОНЗ-1 «Геологическое строение и нефтегазоносность Арктики (территории и акватории).

Создание многофункционального технохаба/ кластера нацеленного и на высокоэффективное изучение и освоение нефтегазоносного шельфа Енисейского залива и западной части Енисей-Хатангской НГО позволит диверсифицировать экономику региона за счет комплексного исследования и освоения природно-ресурсного потенциала медно-никелевых месторождений Норильского рудного района, создания методов и способов добычи, переработки и реализации продукции с высокой добавленной стоимостью.

Актуальность работ вытекает из поставленных Президентом Российской Федерации В.В. Путиным задач на заседании Президиума Госсовета 29 ноября 2012 г. по созданию кластеров по добыче и углубленной переработке полезных ископаемых как точек ускоренного роста, призванных дать мультипликативный эффект для развития экономики севера Красноярского края; Плана мероприятий по реализации Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2020 г.

В докладе рассматриваются результаты анализа объемов «Северного завоза», создания нефте-газоперерабатывающей инфраструктуры и прогнозных объемов нефти и газа, необходимых для обеспечения деятельности Норильских горно-металлургических предприятий, морского порта Диксон и порта Дудинка.