
ПРОБЛЕМЫ ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ НЕФТЕГАЗОВЫМ КОМПЛЕКСОМ

Май 2014 г.

№ 5

Выходит 12 раз в год

Содержание

Экономика

Павловская А.В.

Энергоэффективность магистрального транспорта нефти в Республике Коми 4

Алданиязов К.Н.

О состоянии экономической эффективности подземного ремонта нефтяных скважин и резервах ее повышения 10

Бражников А.О.

Формирование условий инвестиционной привлекательности геолого-разведочных работ ранних этапов 14

Мельников И.В., Сова В.Э., Сова Э.В.

Потенциал утилизации попутного нефтяного газа на низкодебитных месторождениях Ставропольского края 20

Организация и управление

Панарина Е.Н.

Центр компетенций в инновационном развитии высокотехнологичного предприятия нефтегазовой промышленности (обзор практики структурных преобразований в ОАО "ЛУКОЙЛ") 23

Пудовина А.И., Чигрина А.И.

Корпоративный музей: и мода и целесообразность 28

Международный нефтегазовый бизнес

Попова Л.А., Липатова Н.Г.

Внутренний контроль за соблюдением таможенного законодательства Таможенного союза и международных соглашений 33

Правовое обеспечение

Баранов Н.С.

Нормативно-правовые барьеры на пути освоения шельфа 38

Нетрадиционные источники энергии

Мастепанов А.М.

Газогидраты в перспективном мировом энергетическом балансе: оценки, проблемы и необходимые условия 42

Таймасханов И.М.

Перспективы развития энергосберегающих технологий в области альтернативной энергетики в рамках целевых программ 48

Информационные сведения о статьях 52

УДК 622.692.4:620.9(470.13)

**ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ МАГИСТРАЛЬНОГО
ТРАНСПОРТА НЕФТИ В РЕСПУБЛИКЕ КОМИ (с. 4)**

Алла Васильевна Павловская

*Ухтинский государственный технический университет
169300 Россия, г. Ухта, ул. Первомайская, 13.
Тел.: (82147) 77-45-04.
Факс: (82147) 77-44-46.
E-mail: apavlovskaya@ugtu.net*

Энергосбережение и энергоэффективность являются важнейшими направлениями модернизации российской экономики. Энергосбережение является особо актуальной проблемой в магистральном транспорте нефти, который является крупнейшим потребителем энергии.

В связи с этим в статье рассмотрены стратегия корпоративной энергосберегающей политики АК "Транснефть" и инновационные электротехнологии, внедряемые в соответствии с этой политикой в ОАО "Северные магистральные нефтепроводы". На основе системы показателей, принятых в мировой и отечественной практике, проведены оценка коммерческой эффективности внедрения частотно-регулируемого электропривода на объектах транспорта нефти, оценка экономической эффективности применения токопроводящих смазок "Суперконт" и "Экстраконт" и снижения потерь электроэнергии в силовых трансформаторах, оценка коммерческой эффективности внедрения автоматизированной системы технического учета электроэнергии, что позволит увеличить энергоэффективность магистрального транспорта нефти.

Ключевые слова: энергосбережение; энергоэффективность; магистральный транспорт нефти; модернизация российской экономики; частотно-регулируемый электропривод; токопроводящие смазки "Суперконт" и "Экстраконт"; коммерческая эффективность; инновационные электротехнологии; стратегия; корпоративная энергосберегающая политика; автоматизированная система технического учета электроэнергии.

УДК 658

**О СОСТОЯНИИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ
ЭФФЕКТИВНОСТИ ПОДЗЕМНОГО РЕМОНТА
НЕФТЯНЫХ СКВАЖИН И РЕЗЕРВАХ
ЕЕ ПОВЫШЕНИЯ (с. 10)**

Коркембай Назарович Алданиязов

*Мангистауский институт "Болашак"
130000 Республика Казахстан, г. Актау, 19 мкрн, 50.
Тел.: +7 (702) 748-24-40.*

Изложены трудности проведения подземного ремонта нефтяных скважин в современных условиях эксплуатации нефтяных месторождений, вступивших в позднюю стадию их разработки. Отмечены особенности ремонтных работ нефтяных скважин, обусловленные добычей трудноизвлекаемых запасов мангистауских нефтей, характеризующихся высоким содержанием парафина и большим солеобразованием. Показаны факторы, повлиявшие на ухудшение технико-экономических показателей подземного ремонта

скважин, и резервы повышения экономической эффективности ремонтных работ.

Ключевые слова: подземный ремонт скважин; удорожание стоимости ремонтных работ; продолжительность одного ремонта; факторы; экономическая эффективность.

УДК 550.8

**ФОРМИРОВАНИЕ УСЛОВИЙ ИНВЕСТИЦИОННОЙ
ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ ГЕОЛОГО-РАЗВЕДОЧНЫХ
РАБОТ РАННИХ ЭТАПОВ (с. 14)**

Артем Олегович Бражник

*ООО "ВолгоградНефтеотдача"
400075 Россия, г. Волгоград, проезд Геофизиков, 3.
Тел.: +7 (495) 340-20-97.
E-mail: abrajnikov@rambler.ru*

В статье сформулировано условие инвестиционной привлекательности геолого-разведочных работ (ГРП) ранних этапов. В краткой форме изложены основные положения "Экономической модели проведения ГРП ранних этапов". В графическом виде приведены числовые характеристики идеальных портфелей независимых поисковых проектов. Сформулированы требования модели к минимальному количеству проектов в портфеле и минимальным значениям показателей экономической эффективности отдельных поисковых проектов. В соответствии с этими требованиями предложены меры по достижению инвестиционной привлекательности геолого-разведочных работ ранних этапов. В том числе предложена "Концептуальная модель предоставления прав на пользование недрами в целях проведения геолого-разведочных работ".

Ключевые слова: геологоразведка; геолого-разведочный бизнес; недропользование; поисковые проекты; прогнозная успешность; риски; управление рисками; управление портфелем проектов.

УДК 622.276.57

**ПОТЕНЦИАЛ УТИЛИЗАЦИИ ПОПУТНОГО
НЕФТЯНОГО ГАЗА НА НИЗКОДЕБИТНЫХ
МЕСТОРОЖДЕНИЯХ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ (с. 20)**

Игорь Валентинович Мельников

*ООО НПД "Чепаковское"
355017 Россия, г. Ставрополь, ул. Мира, 35.
Тел.: +7 (8652) 75-02-05, +7 (962) 400-11-56.
E-mail: chepakovskoe@rambler.ru;*

Эдуард Владимирович Сова,

*ОАО "СевКавНИПИгаз"
355038 Россия, г. Ставрополь, ул. Ленина, 419.
Тел.: +7 (8652) 35-96-58.
E-mail: svnipigz@gazprom.ru,*

Владимир Эдуардович Сова

*ООО "Кероген"
355029 Россия, Ставрополь, проезд Ботанический, 8/А.
E-mail: info@kerogen.net*

В работе рассмотрена возможность утилизации факельных газов на низкодебитных нефтяных промыслах при отсутствии соответствующей инфраструктуры. Практическое решение этого вопроса связано с появлением модульных малотоннажных газоперерабатывающих установок на рынке систем подготовки углеводородного сырья к транспортировке.

Оценка потенциала утилизации попутного газа с помощью данной установки была выполнена по материалам эксплуатации Прасковейского месторождения. Результаты аналитических исследований глубинных проб пластовой нефти из продукции его скважин послужили основой для количественной оценки содержания широких фракций легких углеводородов в попутном газе.

Анализ годовых объемов добычи попутного нефтяного газа и перспективных объемов извлечения ШФЛУ, связанных с ними, позволил не только рассчитывать экономическую эффективность предлагаемых мероприятий по утилизации, но и оценить срок окупаемости капитальных вложений в их осуществление.

Выполненные в работе расчеты показывают, что низкодебитные месторождения Ставропольского края имеют достаточно высокий потенциал в плане коммерческой утилизации попутного газа, который может быть практически реализован с помощью модульных малотоннажных газоперерабатывающих установок.

Ключевые слова: утилизация попутного газа; оценка потенциала утилизации; капитальные вложения; экономическая эффективность.

УДК 622.323:658.5

ЦЕНТР КОМПЕТЕНЦИЙ В ИННОВАЦИОННОМ РАЗВИТИИ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НЕФТЕГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ (ОБЗОР ПРАКТИКИ СТРУКТУРНЫХ ПРЕОБРАЗОВАНИЙ В ОАО "ЛУКОЙЛ") (с. 23)

Екатерина Николаевна Панарина

*Пермский национальный исследовательский политехнический университет (ПНИПУ)
614068 Россия, г. Пермь, ул. Ленина, 74-13.
E-mail: panarinakaterina@gmail.com*

Акцент на инновации, системное управление и интеграцию процессов управления подталкивает предприятия пересматривать свои организационно-управленческие структуры и формировать новые инновационные структуры — центры компетенций. Данные функциональные области выступают как инструмент интеграции знаний (экспертизы) и информационной среды организации, которые через гибкую аналитическую систему проектного и компетентного управления на предприятии становятся условиями экономического развития и роста. Построение центра компетенции в рамках крупного предприятия нефтяной промышленности ОАО "ЛУКОЙЛ" ставит основной задачей обеспечение конкурентоспособности и реализации инновационных стратегий компаний.

Ключевые слова: организационная структура; акселератор компетентного развития организации; центр интеграции компетенций; ядро коммуникаций; аттрактор инновационной субкультуры; система управления бизнес-процессами.

УДК 005.53:622.276

КОРПОРАТИВНЫЙ МУЗЕЙ: И МОДА И ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ (с. 28)

**Анастасия Ивановна Пудовина,*
Алла Ивановна Чигрина****

*Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы
450000 Башкортостан, г. Уфа, ул. Октябрьской революции, 3а.
Тел.: 8 (347) 273-57-91.
E-mail: ksp-ai@yandex.ru*, doc77@mail.ru***

Статья посвящена проблемам повышения рыночной репутации компании с помощью возможностей и средств корпоративного музея. Авторы отмечают, что в настоящее время корпоративные музеи играют важную роль в продвижении имиджа компании, становятся площадкой для дискуссий и инновационных экспериментов в системе маркетинговых коммуникаций ведущих зарубежных и отечественных нефтяных и газовых компаний. В статье анализируются опыт деятельности и особенности экспозиции корпоративного музея нефтяной компании "Башнефть", его роль как эффективного средства внутренней PR-технологии и презентации компании. Исследованы особенности концепции корпоративного музея и показаны критерии оценки результатов его деятельности. Практическая значимость статьи состоит в том, что в ней предлагается организационно-экономический механизм создания корпоративного музея и разработаны основные этапы организационной, методической, проектно-художественной и производственно-оформительской работы по подготовке и созданию корпоративного музея.

Ключевые слова: рыночная репутация компании; научно-техническая выставка; имидж нефтяной компании; корпоративный музей; концепция корпоративного музея; организационно-экономический механизм создания корпоративного музея.

УДК 339.543

ВНУТРЕННИЙ КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ ТАМОЖЕННОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА И МЕЖДУНАРОДНЫХ СОГЛАШЕНИЙ (с. 33)

**Людмила Андреевна Попова,
Надежда Григорьевна Липатова**

*Государственное казенное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Российская таможенная академия"
140009 Россия, Московская обл., г. Люберцы,
Комсомольский просп., 4.
Тел.: 8 (495) 500-13-90.
E-mail: nadya_lipatova@mail.ru*

Представлена организационная структура системы внутреннего контроля, основной целью которой является установление достоверности за соблюдением установленных правил ведения бухгалтерского учета и составления финансовой (бухгалтерской) отчетности предприятия (организации) в части осуществления внешнеэкономической деятельности. Приведена модель системы внутреннего контроля, включающая следующие элементы: контрольная среда; оценка рисков;

информация и информационно-коммуникационные сети; мониторинг; контрольные мероприятия. Показаны ограничения системы при проведении таможенного аудита. Рассмотрены сущность и основное содержание элементов системы внутреннего контроля, понимание которых необходимо аудиторам при планировании, проведении аудита и оценке результативности системы. Проведение финансового контроля участников внешнеэкономической деятельности как формы таможенного контроля на основе методов аудита обеспечит проверку соответствия сведений, заявленных участником внешнеэкономической деятельности при таможенном декларировании товара, требованиям таможенного законодательства Таможенного союза и международным соглашениям.

Ключевые слова: состав; структура; элементы; система внутреннего контроля; таможенное законодательство; таможенный контроль; финансовая отчетность; аудит; риски; мониторинг; контрольные мероприятия.

УДК 622.24(083.7)

НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ БАРЬЕРЫ НА ПУТИ ОСВОЕНИЯ ШЕЛЬФА (с. 38)

Николай Сергеевич Баранов

*ОАО "НК "Роснефть", Департамент совместных проектов на шельфе
115054 Россия, г. Москва, ул. Дубининская, 31А.
E-mail: n_baranov@rosneft.ru*

В статье проведен анализ законодательной базы, регулирующей вопросы освоения месторождений континентального шельфа Российской Федерации, рассмотрены нормативно-правовые барьеры, которые сдерживают эффективное освоение шельфовых месторождений Российской Федерации. Дана характеристика нового фискального режима в свете вступившего в силу Федерального закона 268-ФЗ от 30.09.2014 г., проведено его сравнение с ключевыми фискальными параметрами распоряжения Правительства № 443-р, предложен путь дальнейшего экономического стимулирования разработки морских месторождений. Представлен анализ нормативных вопросов получения разрешений на проведение морских работ, утилизации бурового шлама, нормативно-правовых ограничений работы в Российской Федерации зарубежных компаний, выступающих операторами морских месторождений. В статье предложены направления по внесению изменений в конкретные законодательные акты, регулирующие вопросы осуществления работ на шельфе.

Ключевые слова: шельфовые месторождения; экспортные пошлины; оператор морского месторождения; буровая установка; буровой шлам.

УДК 621.31

ГАЗОГИДРАТЫ В ПЕРСПЕКТИВНОМ МИРОВОМ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОМ БАЛАНСЕ: ОЦЕНКИ, ПРОБЛЕМЫ И НЕОБХОДИМЫЕ УСЛОВИЯ (с. 42)

Алексей Михайлович Мастепанов

*Институт проблем нефти и газа Российской академии наук (ИПНГ РАН)
119333 Россия, г. Москва, ул. Губкина, 3.
E-mail: amastepanov@mail.ru*

Добыча углеводородов из нетрадиционных источников, а также разработка и применение новых технологий и технических решений для такой добычи создали реальную возможность вовлечения в энергетический баланс таких видов углеводородного сырья, как сланцевый газ и метан угольных пластов, газовые гидраты, тяжёлая и высоковязкая нефть, нефти из природных битумов и сланцев. Так, в последних прогнозах Международного энергетического агентства (МЭА), сделанных в 2010—2013 гг., удельный вес возобновляемых источников энергии (ВИЭ) и нетрадиционных источников нефти и газа в мировом потреблении первичных энергоресурсов к 2035 г. достигнет 22,5—25,1 %.

Огромные ресурсы газогидратов (гидратов метана, метангидратов), высокая удельная концентрация в них газа и широкое распространение, в том числе в морях, омывающих побережья основных стран-импортёров природного газа, привели к тому, что природные газогидраты всё чаще стали рассматриваться как один из основных источников природного газа в мире уже к середине XXI в.

В статье рассматриваются работы и исследования по изучению происхождения газогидратов, условий их залегания, разработки газогидратных скоплений, возможностей хранения и транспортировки углеводородного сырья в виде газогидратов. Кроме Канады, США и Японии национальные газогидратные программы и проекты разработаны и реализуются в Индии, Китае, Республике Корея, Малайзии. Ряд исследовательских центров создан в странах Европы (Болгарии, Великобритании, Германии, Италии, Норвегии, Франции) и других государствах. И уже в настоящее время многие промышленно развитые страны рассматривают природные газовые гидраты в качестве реального нетрадиционного источника углеводородов ближайших десятилетий.

Однако проведенный анализ имеющихся прогнозных оценок издержек производства различных видов углеводородов показывает, что гидратный метан может войти в мировой энергетический баланс лишь в том случае, если стоимость его добычи будет составлять (в ценах 2010 г.) не более 11—12 дол./МБТЕ (583—636 дол./тыс. м³) в шельфовых районах вблизи таких крупнейших потребителей как Япония и Республика Корея, и не более 4—5 дол./МБТЕ (212—265 дол./тыс. м³) в удалённых арктических районах (Аляска, северные районы Канады, Сибири и Дальнего Востока России).

При этом необходимо учитывать, что полноценное вовлечение гидратов метана в мировой энергетический баланс невозможно без решения экологических проблем, должны быть найдены технические решения и созданы производственные системы, которые не допускали бы при разработке морских залежей газогидратов разрушения богатых экосистем, сформировавшихся в местах выхода метана на дне водоёмов.

Поэтому природные газовые гидраты представляют собой весьма сложную многоаспектную проблему, и в предстоящие годы работы хватит учёным самых разных направлений. Если человечеству удастся решить вопрос безопасной добычи и хранения газа в газогидратной форме, это может открыть огромные возможности для его использования.

Ключевые слова: природные газовые гидраты (газогидраты); нетрадиционные источники углеводородов; углеводородное сырьё; экосистема; экологические проблемы; гидратный метан.

УДК 621.31

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБЛАСТИ АЛЬТЕРНАТИВНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ В РАМКАХ ЦЕЛЕВЫХ ПРОГРАММ (с. 48)

Ислам Масхудович Таймасханов

*Грозненский государственный нефтяной технический университет имени академика М.Д. Миллионщикова
364902 ЧР, г. Грозный, ул. Авторханова, 14/53.
Тел./факс: (8712) 22-31-20.
E-mail: L.idigova@mail.ru*

Рассмотрены перспективы и особенности развития энерго-сберегающих и энергоэффективных технологий в области альтернативной энергетики в Чеченской Республике. Поиск альтернативы сжигаемому органическому топливу ведется уже не один десяток лет, и особое место занимают геотермальные ресурсы. Чеченская Республика занимает третье место в России

по запасам геотермального сырья, уступая месторождениям Республики Дагестан и Камчатке.

Приведены технико-экономические показатели, характеризующие целесообразность и перспективы использования опытно-промышленной геотермальной станции на основе реализации циркуляционной схемы использования глубинного тепла земли. Проанализированы экономические и финансовые вопросы ее сооружения. Выявлена и обоснована необходимость развития данной сферы в регионе. Обосновано, что неисчерпаемая тепловая энергия земли — основа будущей энергетики.

Ключевые слова: энергосберегающие технологии; геотермальная энергетика; опытно-промышленная геотермальная станция.