
ПРОБЛЕМЫ ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ НЕФТЕГАЗОВЫМ КОМПЛЕКСОМ

Июль 2014 г.

№ 7

Выходит 12 раз в год

СОДЕРЖАНИЕ

КОЛОНКА ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

Мастепанов А.М. Чего ждут от российской энергетической политики эксперты МЭА 4

ЭКОНОМИКА

Алданиязов К.Н. Анализ себестоимости произведенной продукции: факторы и резервы ее снижения 8

Гасумов Р.Р., Гасумов Э.Р. Комплексная технико-экономическая оценка эффективности внедрения инновационных решений при проведении геолого-технических мероприятий 12

Касьяненко А.А., Ермолаев А.И. Инновационные решения для регулирования парниковых выбросов 16

Кали М.Е., Мырзагалина А.М. Комплексный подход по расчету себестоимости добычи нефти и газа 20

Уразаева М.Д. Определение критериев экономической эффективности продукции нефтяного машиностроения с учетом технологических особенностей ремонтно-восстановительных работ на нефтегазовых скважинах 24

ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ

Ерёмина И.Ю., Джиеова Ф.А. Система работы с молодыми специалистами в производственных организациях 30

Джакупова Ж.К. Нормирование численности специалистов Службы управления персоналом нефтедобывающей компании 36

Яковлева К.В.

Концепция общественной полезности ресурсов нефти как основа построения системы государственного регулирования нефтяной отрасли 42

ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

Литвин Ю.В. Модели порядковых статистик планирования и оценки рисков проектов ремонта магистральных газопроводов 49

Трофимчук Т.С. Методика оценки сезонных колебаний при моделировании и прогнозировании добычи нефти 52

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НЕФТЕГАЗОВЫЙ БИЗНЕС

Заболотский С.А. Эволюция углеводородных потоков в мире: системный анализ сценариев развития экспорта СПГ из США и новые возможности для России 55

Информационные сведения о статьях 62

УДК 622.323.003.1

АНАЛИЗ СЕБЕСТОИМОСТИ ПРОИЗВЕДЕННОЙ ПРОДУКЦИИ: ФАКТОРЫ И РЕЗЕРВЫ ЕЕ СНИЖЕНИЯ с. 8)

Коркембай Назарович Алданиязов

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

Приводятся результаты проведенного автором анализа себестоимости добычи нефти на конкретных нефтегазодобывающих предприятиях, обращается внимание на необоснованный и многократный рост расходов, особенно общепроизводственных, значительно превышающий рост объема выпускаемой продукции.

Показаны факторы и пути снижения себестоимости единицы производимой продукции, а также предлагается внедрение практики разработки организационно-технических и экономических мероприятий по рациональному использованию всех имеющихся производственно-финансовых ресурсов предприятия.

Ключевые слова: себестоимость производимой продукции; результаты анализа; производственные ресурсы; факторы и пути снижения себестоимости.

УДК 622.323.003.1

КОМПЛЕКСНАЯ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ВНЕДРЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ РЕШЕНИЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ГЕОЛОГО-ТЕХНИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ (с. 12)

**Рустам Рамизович Гасумов,
Эльдар Рамизович Гасумов**

*ОАО "СевКавНИПИГаз"
355035 Россия, г. Ставрополь, ул. Ленина, 419.
Тел.: (8652) 35-80-77.
E-mail: svnipigz@gazprom.ru*

Особенностью доминирующего в настоящее время в мире технологического уклада является возможность экономического роста только при условии научно-технического прогресса и интеллектуализации основных факторов производства. На долю новых знаний, воплощаемых в технологиях, оборудовании, образовании, организации производства в развитых странах, приходится до 85 % прироста ВВП. Внедрение нововведений стало ключевым фактором рыночной конкуренции, позволяя передовым компаниям добиваться сверхприбыли за счет присвоения интеллектуальной ренты, образующейся при монопольном использовании новых более эффективных продуктов и технологий.

Разработка методики комплексного моделирования, управления и оценки технико-экономической эффективности внедрения инновационных подходов при проведении ГТМ в процессе различных стадий разработки газовых месторождений является важной научной и практической задачей.

Совершенствование системы управления инновациями при проведении ГТМ на фонде скважин должно осуществ-

ляться с учетом различных факторов, среди которых можно отметить особенности географического расположения объекта, организации технологического процесса, кадрового состава, корпоративной культуры, экономической эффективности, инновационной активности и др. Выполненный факторный анализ в процессе исследования позволил установить, что с учетом особенностей отрасли наибольшее влияние на эффективность производственной деятельности газодобывающего комплекса из всей совокупности факторов оказывают организационно-технологический, экономический и инновационный.

Инновационные подходы к перспективному развитию разработок и внедрения новых технологических решений во многом определяют технико-экономический прогресс газодобывающих предприятий. Оценка их влияния требует разработки и применения специальных методов определения эффективности как отдельных мероприятий, так и инновационной программы в целом.

Ключевые слова: скважина; фильтрационно-емкостные свойства; капитальный ремонт; пластовое давление; ремонтно-восстановительные работы; геолого-технические мероприятия; оценка эффективности.

УДК [622.323 + 622.24].003.1 + 502.36

ИННОВАЦИОННЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ ПАРНИКОВЫХ ВЫБРОСОВ (с. 16)

Андрей Александрович Касьяненко

*ОАО "Севернефтегазпром"
629300 Ямало-Ненецкий автономный округ, г. Новый Уренгой, а/я 1130.
Тел.: +7 (3494) 933-111.
Факс: +7 (3494) 933-351.
E-mail: KasyanenkoAA@sngp.org;*

Александр Иосифович Ермолаев
*ФГБОУ ВПО "Российский государственный университет нефти и газа имени И.М. Губкина"
119991 Россия, г. Москва, Ленинский просп., 65.
Тел.: 8-499-135-79-36.
E-mail: aier@gubkin.ru*

Актуальной проблемой экономики и управления технологическими процессами добычи и подготовки газа к транспорту газодобывающих предприятий, а также транспортировки природного газа газотранспортными предприятиями с применением сухих газодинамических уплотнений (СГУ) на газоперерабатывающих агрегатах (ГПА) дожимных компрессорных станций (ДКС) является утилизация осушенного и подготовленного буферного газа в атмосферу с безвозвратными потерями.

Как показывает мировой опыт, развитие инновационной деятельности (ИД) является актуальным вопросом для многих компаний топливно-энергетического комплекса в части реализации новых методов и приемов энергосбережения топливных ресурсов, снижения технологических потерь природного газа, сокращения выбросов в атмосферу (имидж компании), а также совершенствования условий промышленной и экологической безопасности на опасных производственных объектах ТЭКа.

В статье рассмотрены инновационные решения по совершенствованию технологических процессов регулирования парниковых выбросов с целью стимулирования эффективного энергосбережения и экологической безопасности в топливно-энергетическом комплексе России и других областях промышленности, где в производственном процессе применяются газоперекачивающие агрегаты с сухими газодинамическими уплотнениями.

Ключевые слова: инновационные технические решения; научно-исследовательская и опытно-конструкторская работа; парниковые выбросы; Южно-Русское месторождение; энергетическая эффективность; экологическая безопасность; система управления технологическими потерями газа; сухие газодинамические уплотнения; газоперекачивающие агрегаты.

УДК [622.323 + 622.24].003.1

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД ПО РАСЧЕТУ СЕБЕСТОИМОСТИ ДОБЫЧИ НЕФТИ И ГАЗА (с. 20)

**Манарбек Екибайулы Кали,
Акмейир Мырзагалиевна Мырзагалина**

АО "КазНИПИМунайгаз"
130000 Казахстан, г. Актау, мкрн 6, здание 2.
Тел.: +7 (7292) 470-234.
E-mail: kali_m@kaznipi.kz

Рассмотрены методы расчета себестоимости на нефтегазодобывающих предприятиях, а именно: формирование себестоимости добычи нефти и газа, места ее возникновения, а также определение затратообразующих факторов при добыче.

В современных условиях рыночной экономики всё больше возрастает роль экономических методов управления издержками, стоимостных рычагов воздействия на эффективность производства. Существенное внимание уделяется рациональному использованию производственного потенциала и экономии материальных и финансовых ресурсов, снижению себестоимости продукции и повышению на этой основе рентабельности производства. В связи с этим наибольшему значению приобредают расчет себестоимости продукции, анализ ее формирования и места возникновения затрат, так как без четко налаженного расчета себестоимости невозможно рационально управлять производством. Таким образом, в данной работе предложен новый подход к определению себестоимости добычи нефти и газа, который учитывает сложную организационную структуру и взаимоотношение подразделений предприятий нефтегазодобывающей промышленности, а также последовательность технологических процессов. Предложенный подход позволяет правильно определять себестоимость и оценивать рентабельность продукции, а в итоге — и эффективность деятельности предприятия.

Ключевые слова: себестоимость; место возникновения затрат; добыча нефти и газа; прямые и косвенные затраты; переменные и постоянные затраты; эффективность предприятия.

УДК 622.276.5.003

ОПРЕДЕЛЕНИЕ КРИТЕРИЕВ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОДУКЦИИ НЕФТЯНОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ С УЧЕТОМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ РЕМОНТНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ РАБОТ НА НЕФТЕГАЗОВЫХ СКВАЖИНАХ (с. 24)

Мильянат Долхадовна Уразаева

Азербайджанская Государственная Нефтяная Академия (АГНА).

AZ 1010, Азербайджанская Республика, г. Баку, просп. Азадлыг, 20.

Тел.: + (994 012) 568-34-65.

E-mail: karimov.zizik2013@yandex.com

Установившаяся тенденция уменьшения фонда добывающих скважин способствует ежегодному увеличению объемов ремонтно-восстановительных работ, приводящих к большим материальным затратам, направляемым на ликвидацию аварий и наносящих ощутимый экономический урон нефтегазодобывающим предприятиям. Анализ аварийности скважин показывает, что существующая методика их объединения в соответствующих классах не позволяет распознать сложность аварии и выработать стратегию её ликвидации в кратчайшие сроки с наименьшими материальными затратами. Предлагается совершенствование технических средств и существующих технологий производства ремонтно-восстановительных работ в скважинах.

Ключевые слова: разработка; ремонтно-восстановительные работы; материальные затраты; авария; скважина; прихват инструмента; зарезка второго ствола; анализ; исследование; технология; средства и методы; научно-технический прогресс; совершенствование техники и технологии; исследования; машиностроение.

УДК 622.323: 658.3

СИСТЕМА РАБОТЫ С МОЛОДЫМИ СПЕЦИАЛИСТАМИ В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ (с. 30)

**Ирина Юрьевна Ерёмкина,
Фатима Алановна Джиоева**

ФГБОУ ВПО "Российский государственный университет нефти и газа имени И.М. Губкина"

119991 Россия, г. Москва, Ленинский просп., 65.

Тел.: (499) 135-75-66.

E-mail: irinargung@mail.ru; dzhievaifatima@mail.ru

В современных условиях успешная деятельность организаций немислима без взвешенного стратегического подхода к управлению кадровым потенциалом — одним из основных инновационных активов. Как показывают исследования последнего времени, самые эффективные инвестиции — это вложения в человеческий ресурс. Наряду с применяемыми методами подбора и найма персонала, его ориентации и оценки, одним из способов, помогающим генерировать новые идеи, разрабатывать и внедрять современные технологии и системы, а также готовить высокопрофессиональных, ориентированных на успех сотрудников, является создание эффективной системы работы с молодыми кадрами.

Сложившаяся ситуация, при которой организационно-экономические мотивы в отношении персонала организации не имеют четкого определения, требует безотлагательного решения, которое видится в построении инновационных методов работы с молодыми кадрами на рынке труда, где развитие персонала, на наш взгляд, должно быть использовано в целях согласования интересов всех субъектов трудовых отношений.

Однако реализация указанных мероприятий невозможна без выявления целевых множеств, проблемных зон и возможностей достижения эффективных решений, что и нашло отражение в рамках данного исследования.

Особо важной проблемой является разработка и использование новых форм и методов подготовки кадров для работы с инновационной техникой, являющейся основой повышения эффективности производства. В первую очередь это относится к тем отраслям экономики, которые еще сохраняют реальный технический и технологический потенциал, в особенности к нефтегазовой отрасли.

В результате проведенного в статье исследования определены основополагающие факторы системы работы с молодыми специалистами компании, анализ которых позволяет определить основные направления совершенствования системы работы с ними. Обобщен, систематизирован и проанализирован опыт работы с молодыми специалистами в современных организациях.

Ключевые слова: профессиональные кадры; рынок труда; инновационные процессы; лояльность организации; мотивация к саморазвитию; наставник; молодой специалист; работа с молодыми специалистами; обучение и развитие молодых специалистов.

УДК 338.45:622. 276 + 622.279

НОРМИРОВАНИЕ ЧИСЛЕННОСТИ СПЕЦИАЛИСТОВ СЛУЖБЫ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ НЕФТЕДОБЫВАЮЩЕЙ КОМПАНИИ (с. 36)

Жанна Кумарбековна Джакупова

АО "КазНИПИМунайгаз"
130000 Республика Казахстан, Мангистауская обл.,
г. Актау, б мкрн, 2.
Тел.: 8 (7292) 470-271.
E-mail: J_Janna@mail.ru

На примере нефтедобывающей компании описана детальная методика нормирования численности управленческого персонала, в частности специалистов службы управления персоналом. Основной функцией нормирования труда является установление технически обоснованных затрат времени на выполнение единицы конкретной работы. В этом сегодня заинтересованы и работодатель, и наемный работник, поскольку доходы и тех и других зависят от объема произведенной и реализованной продукции, от ее цены и себестоимости. В связи с этим возрастает роль нормирования труда, являющегося одним из существенных звеньев экономического механизма, определяющего эффективную деятельность организации. С переходом на рыночные отношения значительно расширяются возможности использования трудовых норм в управлении не только производством, но и другими сферами деятельности организаций при решении вопросов загрузки оборудования, распределения труда и кооперации. Вместе с тем в полной мере должна проявляться роль норм трудовых затрат как гарантии обеспечения нормальной интенсивности труда работников, сохранения их здоровья. Такой подход позволяет учесть интересы работника, сделать его активным участником введения всего нового в производственные процессы и достичь реальных результатов в повышении эффективности производства как непосредственно после проведения тех или иных мер, так и в перспективе.

Ключевые слова: нормирование труда; матрица функций; самофотография рабочего времени.

УДК [622.323 + 622.24].003.1

КОНЦЕПЦИЯ ОБЩЕСТВЕННОЙ ПОЛЕЗНОСТИ РЕСУРСОВ НЕФТИ КАК ОСНОВА ПОСТРОЕНИЯ СИСТЕМЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ НЕФТЯНОЙ ОТРАСЛИ (с. 42)

Ксения Валерьевна Яковлева

ОУ ВПО "Санкт-Петербургский институт управления
и права"
191144, г. Санкт-Петербург, ул. Старорусская, 5/3.
E-mail: Kkarbievskaya@yandex.ru

Рассмотрены основные проблемы нефтяной отрасли, выявлены противоречия между ее состоянием и возможностью отвечать требованиям, которые предъявляются к ней государством в связи с повышенной ролью этой отрасли в формировании федерального бюджета. Определено, что существующая система государственного регулирования не позволяет достичь целей, поставленных перед отраслью. В связи с этим выявлена необходимость создания новой концепции государственного регулирования нефтяной отрасли, на основании которой возможно построить эффективную систему управления отраслью, нивелируя возникающие противоречия. Данная концепция должна быть основана на введении понятия "общественная полезность недр". В статье дается определение данному понятию, а также раскрывается его суть с точки зрения построения на его основе государственной системы регулирования нефтяной отрасли.

Ключевые слова: нефтяная отрасль; проблемы; полезность недр; естественная и общественная полезность недр; реализуемая и потенциальная общественная полезность недр; концепция; взаимосвязи-потоки; механизм обеспечения повышения общественной полезности недр.

УДК 621.64.519.2

МОДЕЛИ ПОРЯДКОВЫХ СТАТИСТИК ПЛАНИРОВАНИЯ И ОЦЕНКИ РИСКОВ ПРОЕКТОВ РЕМОНТА МАГИСТРАЛЬНЫХ ГАЗОПРОВОДОВ (с. 49)

Юрий Васильевич Литвин

ООО "НИИГазэкономика"
105066 Россия, г. Москва, ул. Старая Басманная, 18/3.
Тел.: 8 (499) 265-24-20.
E-mail: litvinj@simplecs.ru

Современная газотранспортная система представляет собой сложную разветвленную сеть взаимосвязанных газопроводов, отдельные объекты которой (участки газопровода) время от времени преднамеренно выводятся из рабочего состояния для проведения ремонта. При этом географические и природно-климатические условия расположения газопровода во многом предопределяют способы его строительства (наземный, подземный, подводный и другие), эксплуатации и режимы последующих ремонтов. Ввиду случайной длительности выполнения ремонтных работ на газотранспортной сети одной из ключевых задач эффективного планирования и контроля является оценка сроков завершения ремонта и рисков возможного нарушения этих сроков. В статье для оценки этих времен и соответствующих рисков использованы методы порядковых

статистик. Разработанный подход может использоваться при планировании времени параллельного выполнения работ и оценках рисков нарушения установленных сроков.

Ключевые слова: планирование ремонта газопроводов; порядковые статистики; риски превышения сроков.

УДК 311: 622.323

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ СЕЗОННЫХ КОЛЕБАНИЙ ПРИ МОДЕЛИРОВАНИИ И ПРОГНОЗИРОВАНИИ ДОБЫЧИ НЕФТИ (с. 52)

Тимур Станиславович Трофимчук

ФГБОУ ВПО "Башкирский государственный аграрный университет",

450001 Россия, г. Уфа, ул. 50-летия Октября, 34.

Тел.: 8 (347) 228-26-66.

E-mail: trofimt Timur@mail.ru

В работе рассмотрены методические аспекты оценки сезонных колебаний при моделировании и прогнозировании добычи нефти по квартальным данным. Проанализировано влияние фактора сезонности на уровень добычи нефти в стране и установлено, что размах сезонных колебаний изменяется слабо, он более выражен в I и III кварталах. Поэтому целесообразно строить аддитивную модель, включающую трендовую, сезонную и случайную компоненты. Представлен алгоритм построения тренд-сезонной модели, позволивший получить значимую аддитивную модель добычи нефти с расчетом и элиминированием сезонной компоненты методом скользящей средней в разрезе кварталов. Осуществлено прогнозирование объема добычи нефти на основе аддитивной тренд-сезонной модели в разрезе кварталов на краткосрочную перспективу для принятия обоснованных управленческих решений в нефтяном комплексе на современном этапе развития.

Ключевые слова: добыча нефти; сезонные колебания; моделирование; прогнозирование добычи нефти.

УДК [622.323 + 622.24].003.1(73)

ЭВОЛЮЦИЯ УГЛЕВОДОРОДНЫХ ПОТОКОВ В МИРЕ: СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ СЦЕНАРИЕВ РАЗВИТИЯ ЭКСПОРТА СПГ ИЗ США И НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ РОССИИ (с. 55)

Сергей Александрович Заболотский

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН

630090 г. Новосибирск, Академгородок, просп. Академика Лаврентьева, 17.

Тел.: +7 (383) 330-10-59.

Факс: +7 (383) 330-25-80.

E-mail: monzul@yandex.ru

Развитие добычи сланцевого газа (и нефти) в США и индустрии СПГ в мире привело к целому ряду последствий, в том числе на мировом рынке углеводородов. В 2013 г. появилось много публикаций, а после присоединения Крыма действующий президент США сделал заявление о том, что американский сланцевый природный газ выйдет на экспорт в сжиженном виде в Европу в 2015 г. и при наращивании экспорта к 2020 г. "закроет" потребности ЕС в природном газе, конкурируя с традиционными поставщиками газа, что может повлечь за собой неблагоприятные последствия для "Газпрома" и поступлений в российский бюджет. Рассматривая данный вопрос с логической точки зрения, ясно, что говорят про это намного больше, чем оно того заслуживает. Для того чтобы понять, какие действия нужно предпринимать и как воспринимать данные заявления необходимо понять процессы, которые происходят на рынках углеводородов в настоящий момент.

Многие мировые процессы приходится описывать, учитывая трудноформализуемые и трудноосязаемые факторы. В данной статье условно обозначены объекты, которые влияют на расклад сил на мировых рынках углеводородов. В современных условиях принято обозначать мировых игроков в виде финансово-промышленных групп, не всегда имеющих четкую привязку к границам определенных государств, но это материал для отдельной статьи, поэтому в данной работе в качестве игроков приняты традиционные обозначения мировых экономических агентов — США, ЕС, Россия.

Данная статья призывает не апеллировать к чувствам и эмоциям, выставляя сланцевую революцию и поставки СПГ как некое зло, против которого нужно бороться, а основывается на логике, фактах для создания целостной картины, а также конструктивных предложениях для решения ряда задач, стоящих перед Россией в ближайшем будущем.

Ключевые слова: сланцевый газ; СПГ; ФРС США; газохимия.