УДК 066.3

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ НЕФТЕГАЗОВОГО КОМПЛЕКСА МИРА И РОССИИ

THE CURRENT STATE OF THE OIL AND GAS COMPLEX OF THE WORLD AND RUSSIA

Озерова Елена Владимировна
студентка,
Донской государственный технический университет
spu-45.3@donstu.ru

Кучеренко Светлана Викторовна
кандидат химических наук,
доцент кафедры «Химические технологии нефтегазового комплекса»,
Донской государственный технический университет
Kuh-sv82@mail.ru

Аннотация. В статье рассматриваются современные проблемы нефтегазового комплекса в мировой нефтяной промышленности и в России. Отмечены технологические, экономические и геологические проблемы НГК России и предложены пути их решения.

Ключевые слова: нефтегазовый комплекс, ресурсы, переработка нефти, технологии, современные проблемы.

Ozerova Elena Vladimirovna
Student,
Don State Technical University
spu-45.3@donstu.ru

Kucherenko Svetlana Victorovna
Candidate of Chemical Sciences,
Associate Professor of Chemical Technologies of the Oil and Gas Complex,
Don State Technical University
Kuh-sv82@mail.ru

Annotation. The article considers modern problems of oil and gas complex in the world oil industry and in Russia. Technological, economic and geological problems of the Russian oil and gas industry are noted and ways of their solution are suggested.

Keywords: oil and gas complex, resources, oil refining, technology, modern problems.

Нефтегазовый комплекс России представляет немаловажную значимость как в экономическом развитии страны, так и на мировом энергетическом рынке. Россия имеет огромные и не истощенные запасы углеводородного материала. В наше время 80 % основных энергоносителей составляют углеводородные средства, вовлекающиеся в экономическое употребление из-за деятельности газовой и нефтяной отраслей [1]. Нефтяная и газовая промышленность предполагают собой совокупность субъектов, которые обеспечивают разведку, постройку скважин, добычу, транспортировку, переработку нефти, газа и товаров их переработки.

Для России нефть и газ имеют важное значение и являются источником пополнения бюджета страны. Однако в нефтегазовой экономике есть негативные направления, которые мешают быстрому росту этой промышленности [2]. Среди наиболее важных проблем выделяют исчерпывание и падения качества нефти и газа во многих странах, соперничество с другими источниками энергии и многие другие. В данных обстоятельствах конкурентоспособность нефтегазовых компаний находится в зависимости от возможности оптимизации расходов. Это происходит из-за введения новейших технологий от поиска и добычи углеводородов вплоть до реализации товаров их обработки.

По данным Международного энергетического агентства, в мировой нефтяной промышленности при появлении новых технологий, будет существенно расти объем добычи нефти за счет нестандартных средств [3]. К этим ресурсам относят тяжелую нефть, битумы, арктическую нефть и другие.

Также ресурсом и нестандартным источником добычи нефти и газа является сланец. Насчитывается более 650 триллионов тонн горючих сланцев во всем мире, из них можно извлечь 26 триллионов сланцевой нефти, их должно хватить примерно на 300 лет. Большими запасами этого источника обладают Мексика, Алжир, Эстония и Аргентина. В Канаде и США уже проводится его добыча. Россия лидирует по запасам сланцевой нефти и составляет 22 % от всех мировых месторождений, но, несмотря на это, в России она пока мало востребована. Российские нефтяники не имеют возможности использовать зарубежные технологии и при освоении сланцев им нужны свои научные разработки. Происходит это из-за различий между нашими и иностранными сланцами. Также в России появляются новые разработки по добыче битумной нефти. Она применяется в строительстве, после вторичной переработки можно получить клеи, пластики, энергоносители. Впрочем, при данном уровне разработки новых технологий большая их часть будет недоступна для добычи. Объемы переработки нефти и газа с каждым годом увеличиваются. С 2000 по 2014 год нефтегазовый комплекс увеличил переработку со 175 млн тонн до 289 млн тонн.

Поступление новейших технологий очень важны для России из-за данных проблем. Даже высокие цены в мире на нефть вызывают у России уменьшение роста добычи нефти. Западная Сибирь является

наикрупнейшим месторождением нефти в стране, но все равно происходит возрастание добычи нефти из-за того, что находят новые месторождения в Восточной Сибири: Ванкорское, Талаканское.

С 1960 года нефтеотдача в России уменьшилась с 51 % до 35 %. Из-за этого средний коэффициент извлечения нефти составляет 30 %. Это является почти самой низкой степенью использования запасов нефти в мире. В США данный показатель начинает расти и уже составляет выше, чем 45 %. В энергетической стратегии до 2030 года самой важной проблемой является высокий износ главных фондов, где показатель должен быть равен 80 %. Это происходит из-за того, что многие НПЗ в России были построены в 1940–1960 годах и нуждаются в преобразовании. Если в других странах мира глубина переработки нефти составляет 85–95 %, то Россия располагается где-то посередине и составляет 72 %, но в большинстве случаев почти у половины НПЗ этот показатель составляет всего 50–70 %. Но есть и такие заводы, где глубина переработки более 80 % [4]. Коэффициент Нельсона является обобщающим показателем, и составляет для заводов в России 4,25; для США – 6,5. Так, к 2030 году НПЗ в России будут 90 %, и этот коэффициент составит 8,5. Что бы это получилось, нужен высокий рост развития НПЗ и оснащение их современными оборудованиями.

Среди современных проблем НГК России выделяют: технологические, экономические и геологические.

К технологическим проблемам можно отнести:

– высокий уровень износа оборудования и несовременные технологические процессы добычи, из-за этого происходит неисправности техники. Большая часть оборудования была приобретена в 1990-х годах и практически не обновлялась.

– отставание отечественных технологий и промышленной освещенности. Компании должны закупать специальное дорогое спецоборудование за рубежом, это приводит к увеличению издержек в отрасли.

К экономическим проблемам относят:

– убывание иностранных инвестиций и “уход” отечественных средств за рубеж. Это связано с мировым упадком, глобализацией финансовых процессов, излишней открытостью российской экономики, коррупцией и бюрократизацией.

– система налогообложения, преобразования в налоговом законодательстве. Предприятия почти 50 % выручки отдают на выплату налогов. Не хватает средств на реализацию дальнейших новых проектов.

К геологическим проблемам относят:

– истощение недр и доступных резервов,

– возникновение достаточного количества труднодоступных залежей. Нефть располагается все глубже, а в некоторых шахтах ее даже собирают по каплям.

В России мало центров, которые успешно занимались бы исследованиями в нефтегазовом комплексе, из-за этого снижается качество поиска месторождений, недостаточно происходит усовершенствование технологий бурления [5]. Происходит увеличение затрат на постройки скважин и себестоимости добываемого сырья.

Решением проблем нефтегазового комплекса могут быть следующие:

– последующее увеличение и оптимизация качества нефтепродуктов.

– быстрое формирование создания сырьевой основы и сырья нефтехимии.

– осваивание технологических процессов и повышение объема обработки конденсатов, газов и других новых источников продукции.

– значительное усиление обработки нефти, изготовление продукции из тяжелых нефтяных остатков.

– улучшение научно-технологических методик, исследования и введения различных технологий.

– поиск новых месторождений, партнеров, компаний.

– введение системы налогов, в зависимости от прибыли компании.

Мировая и российская нефтегазовая промышленности сталкиваются со многими проблемами. Их преодоление зависит от использования новейших технологий, обеспечение государством для совершенствования этого процесса. Разрешение трудностей предприятий НГК, увеличение производительности их работы будет способствовать экономическому росту иных сфер и российской экономике в целом.

Представляемый комплекс мероприятий поможет создать экономический, технологический и правовой прогрессы, которые отвечали бы за эффективность экономики, и смогла осуществить природно-ресурсные и человеческие возможности, которые содержатся в НГК.

Литература:

1. Брагинский О.Б. Нефтегазовый комплекс мира. – М. : Издательство «Нефть и газ» РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина, 2006. – 640 с.

2. Линник Ю.Н. Нефтегазовый комплекс: производство, экономика, управление. – М. : Экономика, 2014. – 717 с.

3. Стратегия развития нефтегазового комплекса России на период 2010–2015 гг. / Ю.Л. Барон, и др.; М-во пром. и энерг. РФ. – М. : ГУ ИЭС, 2005. – 104 с. – Прил. к обществ.-дел. журн. «Энергетическая политика».

4. Кершенбаум В.Я., Поликарпов М.П. Международные и национальные системы стандартизации. Нефтегазовый комплекс. – М. : Нац. ин-тут нефти и газа, 2009. – 144 с.
5. Тетельмин В.В. Энергия нефти и газа / В.В. Тетельмин, В.А. Язев. – М., 2010. – 352 с.

References:

1. Braginsky O.B. Oil and gas complex of the world. – M. : Publishing house «Oil and Gas» of the Russian State University of Oil and Gas. them. Gubkina, 2006. – 640 p.
2. Linnik Yu.N. Oil and gas complex: production, economics, management. – M. : Economics, 2014. – 717 p.
3. Strategy of development of the oil and gas complex of Russia for the period 2010–2015. / Yu.L. Baron, et al.; M-in Prom. and energy. The Russian Federation. – M. : State University of Power Engineering, 2005. – 104 p. – Attached. to societal affairs. journal. «Energy policy».
4. Kershenbaum V.Ya., Polikarpov M.P. International and national systems of standardization. Oil and gas complex // V.Ya. Kershenbaum, M.P. Polikarpov. – M. : Nat. In-tut of oil and gas, 2009. – 144 p.
5. Tetelmin V.V. Energy of oil and gas / V.V. Tetelmin, V.A. Yazev. – M., 2010. – 352 p.