УДК 066



PROBLEMS AND PROSPECTS OF MODERN DEVELOPMENT OIL AND GAS INDUSTRY

Яковенко Анна Алексеевна

студентка.

Донской государственный технический университет anya.yakovenko.98@mail.ru

Пруцакова София Александровна

студентка,

Донской государственный технический университет sofiya.pruthakova@gmail.com

Кучеренко Светлана Викторовна

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

Аннотация. В статье рассматриваются актуальные проблемы современной нефтегазовой промышленности России. Авторы приводят перечень проблем и возможные пути их решения, основываясь на долгосрочной перспективе.

Ключевые слова: нефтегазовая промышленность, проблемы, перспективы, промышленность России, нефть, нефтепереработка.

Yakovenko Anna Alekseevna

Student,

Don State Technical University anya.yakovenko.98@mail.ru

Prutzakova Sofia Aleksandrovna

Student.

Don State Technical University sofiya.pruthakova@gmail.com

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 deals with actual problems of the modern oil and gas industry in Russia. The authors provide a list of problems and possible solutions to them, based on a long-term perspective.

Keywords: oil and gas industry, problems, prospects, Russian industry, oil, oil refining.

ефтяная промышленность России является одной из ведущих отраслей отечественной промышленности. Она включает в себя: добычу, переработку, транспортировку и сбыт нефти, а также производство, транспортировку и сбыт соответственно нефтепродуктов.

Несмотря на то, что Россия занимает лидирующие позиции в мировом рейтинге среди странэкспортеров нефти и добывает 12 % нефти от общемирового объема её добычи, внутри самой страны наблюдается постоянное повышение цен на топливо и его дефицит. Кризис 2009 и 2015 года назвал причины такого положения дел и выявил основные проблемы, мешающие перспективному развитию отрасли. Уже в 2010-м сильно сократились объемы работ, которые были направлены на перспективное развитие, и в первую очередь это затронуло сейсмические исследования и разведочное бурение, ввиду чего большое количество российских нефтяных компаний заморозило некоторые весьма перспективные программы и разорвало заключенные на них контракты.

Кризис в значительной степени помешал исполнению планов по стремительному развитию нефтепромышленности. Компании в этой сфере были вынуждены столкнуться с недостатком финансов. Им также пришлось существенно понизить мощности и отказаться от внедрения программ по расширению производства и модернизации.

Различного рода проблемы возникли не только у малых, но и у крупных предприятий отечественной нефтепромышленности. Объемы работ по разведочному бурению снизились практически вдвое. Однако, государство оказало поддержку нефтяной отрасли в это непростое время, и сложившаяся ситуация преимущественно за счёт госзаказа постепенно стабилизировалась [1].

Основными проблемами современного развития нефтегазовой промышленности являются:

- нерациональное использование нефтяных залежей, некачественная деятельность множества нефтяных компаний по воспроизводству минерально-сырьевой базы, которое не согласуется с задачами развития добычи нефти;
- замедление интенсивности роста и последующее падение добычи нефти (в 2006–2008 гг. впервые за предшествующие годы сформировались тенденции к падению уровней нефтедобычи);

- низкие темпы внедрения инновационных технологических разработок (значимость их применения определяется увеличением доли трудноизвлекаемых запасов, таких как сверхвязкие нефти и природные битумы, в структуре сырьевой базы нефтекомплекса, необходимостью освоения шельфовых месторождений и глубокозалегающих нефтяных пластов);
- неудовлетворительное решение проблем утилизации и грамотного использования нефтяного попутного газа, ежегодный объем сжигания которого в России составляет около 20 млрд кубометров, что в значительной степени увеличивает выброс вредных веществ в атмосферу;
- большая степень изношенности ключевых фондов нефтеперерабатывающей промышленности, приводящая к снижению качества получаемых нефтепродуктов (к примеру, у значительной части российских НПЗ степень износа основных фондов составляет порядка 80 %). Кроме того, за последние два десятка лет в России не было построено ни одного современно оснащенного крупного НПЗ (единственным исключением является реконструкция ОАО «ТАИФ-НК»). Из-за того, что на нефтеперерабатывающих заводах эксплуатируются несовершенные устаревшие технологии, в технологической схеме нефтепереработки невелика доля углубляющих процессов (каталитический крекинг, коксование, гидрокрекинг) и так же низок уровень преобразования нефтяного сырья в более ценные продукты переработки [2].

С учетом перечисленных проблем на текущий момент нефтяная промышленность России может выпускать нефтепродукты приемлемого качества, но, тем не менее, все еще отстающие от лучших мировых образцов.

Проблема скорейшего обновления и модернизации устаревшего оборудования, технологических машин и обособленных процессов является одной из главнейших на нефтеперерабатывающих заводах России. Для того, чтоб решить проблемы, нужны новые технологии и техника, а также замена отсталых технологических процессов на более совершенные и экологические и безотходные процессы переработки нефти.

Перспективы развития нефтегазовой промышленности в России можно считать достаточными для быстрого и качественного роста. Это обуславливается наличием большого объема нефтяных ресурсов, многие из которых по мнению специалистов до сих пор не разведаны — объем этих ресурсов по оценкам во много раз превышает объем, полученный за все время добычи. Именно поэтому в перспективе ожидается открытие новых месторождений, которые увеличат количество добываемой нефти в стране, что приведет к ее эффективному развитию.

В то же время нефтяная промышленность России постоянно контролируется государством. Вследствие этого в нее стабильно внедряются новейшие и модернизированные технологии и инновации, что приводит к упрощению добычи энергоресурсов и уменьшению затрачиваемого на добычу времени. Министерство топливной энергетики России непрестанно принимает множество законопроектов, направленных на стимулирование внедрения в процессы нефтедобычи современных методов, способных справиться практически со всеми проблемами, связанными с отечественной нефтяной промышленностью. Стоит также отметить, что российские компании, работающие в сфере добычи нефти, начинают более плотно и эффективно сотрудничать с иностранными фирмами, обмениваясь при этом различными технологиями и инновациями. Результатом этого становится привлечение к этой сфере деятельности большого количества иностранного капитала, а также использование в процессе добычи нефти российскими организациями усовершенствованного оборудования и уникальных технических разработок.

Для решения ключевых проблем нефтепереработки в России необходимо сделать следующее:

- интенсифицировать научные и технологические разработки по дальнейшему повышению качественных характеристик нефтепродуктов;
- предпринять все меры по максимальному углублению переработки нефтяного сырья путем внедрения технологических производственных процессов с минимизацией количества получаемых отходов;
- уделить особое внимание опережающему развитию производства сырья для предприятий нефтехимической отрасли;
- максимально повысить эффективность применяемых технологических процессов с помощью модернизации существующих производств и применения более совершенных технологических схем, а также путем разработки и последующего внедрения интенсивных энерго- и ресурсосберегающих технологий с применением разного рода катализаторов;
- активнее внедрять технологии, позволяющие увеличить объемы переработки природных газов, газовых конденсатов и прочих альтернативных источников, из которых можно получать углеводороды и моторные топлива [3].

Таким образом, несмотря на многочисленные сложности, имеющиеся в сфере отечественной нефтяной промышленности, прогнозы ее развития носят весьма положительный характер.

Литература:

- 1. Уртаев К.Б. Государственное управление структурными преобразованиями на предприятиях нефтеперерабатывающей промышленности. 2009.
- 2. Идигова Л.М. Приоритеты формирования инновационного потенциала региона / Л.М. Идигова, И.В. Таймасханов, Д.С. Осмаев // Проблемы экономики и управления нефтегазовым комплексом. М., 2013. № 6
 - 3. Стефаненко М.А. Ждет ли подъем сектор Downstream // Нефть России. 2009. № 6.

References:

- 1. Urtaev K.B. State Management of Structural Transformations at Oil Refining Enterprises. 2009.
- 2. Idigova L.M. Priorities for the formation of the region's innovative potential / L.M. Idigova, I.V. Taymaskhanov, D.S. Osmayev // Problems of Economics and Management of the Oil and Gas Complex. − M., 2013. − № 6.
 - 3. Stefanenko M.A. Is the Downstream sector waiting for growth? // Oil of Russia. 2009. № 6.