

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ РОССИЙСКОГО И ЗАРУБЕЖНОГО НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ЗАВОДОВ И ПРОБЛЕМЫ, АКТУАЛЬНЫЕ В ОБЛАСТИ НЕФТЯНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Дурманова Е.В.

*Дурманова Елизавета Владимировна – студент,
кафедра машин и аппаратов химических и пищевых производств,
факультет прикладной биотехнологии и инженерии,
Оренбургский государственный университет, г. Оренбург*

Аннотация: в статье анализируется эффективность развития нефтяной промышленности России и зарубежья на основе деятельности двух нефтеперерабатывающих заводов: Омского НПЗ и НПК ISAB, а также описываются факторы и актуальные проблемы, влияющие на развитие нефтяной отрасли.

Ключевые слова: анализ, нефтяная промышленность, эффективность, нефтепереработка.

В современном мире тенденция развития российской и зарубежной экономики зависит во многом от нефтяной промышленности, где особую роль играет нефтепереработка, которая обеспечивает производство нефтепродуктов, необходимых для развития всех отраслей народного хозяйства. Благодаря нефтеперерабатывающей промышленности формируется значительная часть ВВП и более половины федерального бюджета.

В чем же заключается цель нефтеперерабатывающих заводов? Как и для любых других коммерческих предприятий, цель НПЗ – получение прибыли. Основным источником дохода является продажа готовой продукции. Низкая прибыль НПЗ способствует снижению инвестирования в нефтеперерабатывающий завод, что в дальнейшем может привести к существенным последствиям, а именно: снижению мощности переработки нефти и объема производства, а также повышение цен на готовую продукцию. Предотвратить финансовые потери позволяет эффективная работа нефтеперерабатывающих заводов.

На данный момент в России насчитывается около 32 крупных нефтеперерабатывающих предприятий и 80 НПЗ. Одним из крупнейших нефтеперерабатывающих предприятий России является Омский НПЗ, который принадлежит компании «Газпромнефть». Завод был введен в эксплуатацию 5 сентября 1955 года. Данное предприятие в 2012 году признано лучшим предприятием нефтепереработки в России и странах СНГ, а также в 2015 году ОНПЗ произвел реконструкцию определенных установок, в результате чего объем производства увеличился на 30%, а воздействие на экологию уменьшилось более чем на 33%, что немаловажно для экологии России. Также стоит отметить, что с 2016 года все выпускаемые моторные топлива соответствуют высшему классу, что значительно сокращает количество вредных выбросов в атмосферу.

По итогам 2016 года ОНПЗ переработал около 20,5 млн. тонн нефтяного сырья, сохранив, таким образом, лидерство по объемам нефтепереработки в России [3, 44]. При этом доля выхода светлых нефтепродуктов – одного из ключевых показателей эффективности нефтепереработки – выросла в 2016 году с 67,41% до рекордного для ОНПЗ уровня – 70,92%.

В 2016 году Омский НПЗ до 1,5 млн. тонн увеличил переработку газового конденсата. Расширение использования этого вида сырья, содержащего свыше 80% компонентов светлых нефтепродуктов, позволило заводу нарастить объемы производства моторных топлив.

По итогам 2016 года завод на 6,6% увеличил объем выпуска бензинов по сравнению с 2015 годом – до 4,7 млн. тонн. Производство дизельного топлива увеличилось на 3,2% – до 6,5 млн. тонн. Наибольший прирост – 9,6% – отмечен в выпуске зимнего и арктического топлива. Предприятие увеличило выпуск ароматических углеводородов на 5,6% – до 430 тысяч тонн. Ароматические углеводороды Омского НПЗ отличаются высокой чистотой (99,99%) и пользуются повышенным спросом химической промышленности для производства синтетических материалов и пластмасс. В 2016 году Омский НПЗ на 9,9% – до 430 тысяч тонн – увеличил производство битумной продукции для строительства дорог, спрос на которую активно рос в 2015 году. Кроме того, предприятие на 4,6% (до 169,9 тысяч тонн) увеличило производство кокса, востребованного алюминиевой промышленностью.

От развитой российской нефтяной промышленности не отстает и зарубежная нефтяная промышленность. За рубежом немало известным нефтеперерабатывающим предприятием является НПК ISAB, который находится в городе Приоло Гаргальо (о. Сицилия, Италия) и принадлежит компании «ЛУКОЙЛ». Комплекс был введен в эксплуатацию в 1964 году (Северная площадка) и в 1975 году (Южная площадка). В его состав входят два НПЗ, объединенных системой трубопроводов и интегрированных в единый технологический комплекс мощностью 16 млн. т/г, а также три морских причала и резервуарный парк объемом 3,7 млн. м³. НПК «ISAB S.r.l.» перерабатывает нефть различных сортов, в том числе и прямогонный мазут. Основными поставщиками сырья являются страны черноморского региона, Персидского залива, а также Северной и Западной Африки.

По итогам 2015 года нефтеперерабатывающий комплекс «ISAB S.r.l.» переработал около 16 млн. тонн нефтяного сырья. Доля выхода светлых нефтепродуктов – одного из ключевых показателей эффективности нефтепереработки – уменьшилась в 2015 году на 2,6% – около 800 тыс. тонн [4, 55].

В 2015 году НПК ISAB с 274,2 тыс. тонн до 289,43 тыс. тонн увеличил выпуск продукции нефтехимии. Также стоит отметить, что по итогам 2015 года завод на 1,4% увеличил объем выпуска бензинов по сравнению с 2014 годом. Производство вакуумного газойля увеличилось на 2,2%. Наибольший прирост – 5,8% (423,56 тыс. тонн) – отмечен в выпуске мазута.

Проанализировав эффективность Омского нефтеперерабатывающего завода и нефтеперерабатывающего комплекса «ISAB S.r.l.», можно выделить основные факторы и проблемы, влияющие на эффективность работы НПЗ.

Высокая себестоимость добычи нефти: во всех странах данная себестоимость различна. Низкая себестоимость барреля нефти характерна странам Персидского залива. Она обусловлена тем, что месторождения нефти находятся на континентальном шельфе и имеют незначительную глубину залегания. Следовательно, нет необходимости строить и обслуживать нефтепроводы, поскольку нефть добывается рядом с крупными портами. Высокая себестоимость добычи нефти характерна Российской Федерации. Это объясняется, главным образом, такими факторами, как: сложные климатические условия в местах добычи нефти, глубиной залегания месторождений, политико-экономическими событиями, удаленностью месторождений от базисных потребителей, необходимостью реконструкции оборудования и модернизации предприятия, высокой долей налогов и акцизов в себестоимости нефти.

Качество продукции: Россия экспортирует крайне мало нефтепродуктов с высокой надбавленной стоимостью, так как нефтеперерабатывающие заводы Российской Федерации продолжают производить такие недорогие продукты, как вакуумный газойль, прямогонный бензин и другие фракции низкого по сравнению с европейскими стандартами качества. Вследствие этого на зарубежных рынках российские нефтепродукты продаются как сырье для последующей переработки. Стоит отметить, что одним из факторов, сдерживающих, к примеру, выпуск высококачественных моторных топлив, является наличие в Российской Федерации автомобилей устаревших моделей, которые, в свою очередь, потребляют низкосортное моторное топливо, что обуславливает необходимость его производства.

Нерациональное размещение НПЗ: данный фактор влияет на себестоимость и цену готовой продукции, так как значительное удаление месторождения нефти от мест ее переработки или дальнейшей транспортировки требуют затрат, которые относятся к категории издержек и включаются в себестоимость товара. Также нерациональное размещение нефтеперерабатывающих заводов влияет на деятельность процессов перевозки, что делает продукцию еще менее прибыльной. Существующие нефтепроводы не охватывают большую часть территории, что вызывает необходимость поиска более рациональных и менее затратных путей транспортировки нефти для жизнеобеспечения населения удаленных территорий, снижения себестоимости продукции, а также для увеличения скорости транспортировки необходимых нефти и нефтепродуктов.

Зависимость экспорта нефти от курса валюты: в современном мире нефть и нефтепродукты продаются на мировом рынке в долларах США. Таким образом, прибыль от экспорта нефти различных стран во многом зависит от обменного курса валюты. При колебании валютного курса возможны даже случаи убыточности при экспорте нефти и нефтепродуктов. Что касается Российской Федерации, то выручка от экспорта нефти является одной из основных статей бюджета России, поэтому зависимость от курса валюты ставит под удар всю экономику страны в целом.

Экономика нефтеперерабатывающего предприятия – сложная система производственных отношений с большим количеством параметров и аспектов. Данная отрасль функционирует в рамках двух взаимосвязанных, но независимых рынков – сырой нефти и нефтепродуктов. Колебания цен на нефть и нефтепродукты отражают различные политико-экономические события, снижение или увеличение запасов нефти и нефтепродуктов, рост и падение спроса на них и другие факторы. Таким образом, чтобы увеличить прибыль и эффективность НПЗ необходимо оптимизировать определенные факторы: тип и качество перерабатываемой нефти, количество и качество выпускаемой продукции, потребление энергии и других ресурсов, сложность НПЗ, транспортировка, экологичность производства и другие.

Список литературы

1. *Коршак А.А.* Основы нефтегазового дела: учеб. пособ. / А.А. Коршак, А.М. Шаммазов. 2-е изд., доп. и испр. Уфа: ДизайнПолиграфСервис, 2002. 544 с.
2. *Парменте Д.* Ключевые показатели эффективности. Разработка, внедрении применение решающих показателей / Пер. с англ. А. Платонова. М.: Олимп-Бизнес, 2011. 288 с.
3. Годовой отчет компании ПАО «Газпром нефть», 2015. 256 с.
4. Годовой отчет компании ПАО «Лукойл», 2015. 305 с.