

Макова Анастасия Николаевна

магистрант

Бочарова Елена Валерьевна

старший преподаватель

Институт управления

бизнес-процессами и экономики

ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»

г. Красноярск, Красноярский край

DOI 10.21661/r-115463

РАЗРАБОТКА ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА МИНИ НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕГО ЗАВОДА НА ТЕРРИТОРИИ Г. КРАСНОЯРСКА

Аннотация: по мнению авторов, РФ необходимо развивать нефтеперерабатывающую отрасль. Выявлено, что одним из путей развития является строительство новых нефтеперерабатывающих заводов, так как Россия, занимая первое/второе место по добыче нефти в мире, занимает 67-ое место по нефтепереработке. Отмечено, что существующие нефтезаводы – старые, технологии и мощность не позволяют выпускать качественную продукцию по новым стандартам, износ основных фондов составляет 80%. Авторы утверждают, что это не просто переоснащение оборудования, а изменение технологии производства в целом – все это требует колоссальных затрат, сравнимых с построением нового нефтеперерабатывающего завода. Были использованы такие методы исследования, как метод аналогий, сравнительный анализ, динамический анализ, статистические методы, метод графических изображений, метод прогнозирования, метод формализации и гипотетический метод. В результате проведения комплексного анализа разрабатываемого инвестиционного проекта была обоснована экономическая целесообразность строительства мини нефтеперерабатывающего завода на территории города Красноярска. Была оценена

эффективность данного проекта по интегральным показателям эффективности. Проведен анализ рисков, которые могут возникнуть при реализации данного проекта. Данный инвестиционный проект – эффективный, целесообразный, малорисковый, высокодоходный и с небольшими сроками окупаемости.

Ключевые слова: *инвестиционный проект, мини нефтеперерабатывающий завод, инвестиции, капитальные вложения, себестоимость, денежные потоки, инфляция, интегральные показатели, эффективность, социальный эффект.*

Развиваясь, человечество начинает использовать все новые виды ресурсов (атомную и геотермальную энергию, солнечную, гидроэнергию приливов и отливов, ветряную и другие нетрадиционные источники). Однако, главную роль в обеспечении энергией всех отраслей экономики сегодня играют по-прежнему топливные ресурсы. Нефтяные топлива являются важнейшим источником энергии, и нет сомнения, что эту роль они сохраняют в течение ближайших десятилетий.

Отрасль «черного золота» Российской Федерации формирует до 50% российского бюджета.

Вторичный рынок нефти и газа очень плохо развит в нашей стране. Доля экспорта нефти достигает 46% в общей добычи нефти РФ. Из этого следует, что теряется часть доходов, которые мог бы получить бюджет от экспорта переработанной нефти, так как цены на продукты нефтепереработки превышают цены на сырую нефть в среднем в 2,7 раз.

РФ необходимо развивать нефтеперерабатывающую отрасль, так как ее доля является наиболее значимой на вторичном рынке нефти. Одним из путей развития является строительство новых нефтеперерабатывающих заводов.

Россия, занимая первое/второе место по добычи нефти в мире, занимает 67-ое место по нефтепереработке, это связано с тем, что существующие нефтезаводы старые, технологии и мощность не позволяет выпускать качественную продукцию по новым стандартам, износ основных фондов достигает 80%.

Кроме того, как известно, в российской нефтеперерабатывающей промышленности идет переориентация на выпуск экологического чистого топлива стандарта ЕВРО 5. Данный вид топлива позволяет не только снизить количество выхлопных газов в воздухе, но и окружающей среде в целом, что позволяет улучшить экологический фон. Но переход на выпуск топлива более высокого стандарта, требует не просто переоснащения оборудования, но изменение технологии производства в целом; внедрение нового оборудования, модернизация мощностей – все это требует колоссальных затрат, сравнимых с построением нового нефтеперерабатывающего завода.

Для того, чтобы развивать нефтеперерабатывающую отрасль РФ, необходимы большие инвестиционные вложения. «Как выйти из возникшей ситуации с наименьшими издержками?»

Изучив мировой опыт, было предложено решение данной проблемы путем строительства мини нефтеперерабатывающих заводов, в частности, развитие нефтепереработки в Красноярском крае.

Инновационные мини нефтеперерабатывающие заводы, которые с развитием передовых технологий, могут не только идти наряду с гигантами данной индустрии, но и превосходить их по качеству выпускаемой продукции. Новейшие разработки мини нефтеперерабатывающих заводов позволяют достигнуть глубины переработки нефти 90%–97% и выпускать топливо стандарта Евро 5 [1].

Мини нефтеперерабатывающий завод (МНПЗ), в сравнении с гигантами индустрии НПЗ, в экономическом плане имеет свои преимущества, требуют гораздо меньше накладных и эксплуатационных расходов. Получение качественных видов топлива возможно в результате применением зарекомендовавших себя технологий для МНПЗ.

Данный МНПЗ является полностью безотходным и экологически чистым производством, имеет мощность переработки нефти в год 1 млн тон, срок окупаемости 2,8 лет, требуемый объем инвестиций 8,5 млрд руб., требует размер участка 250 000 м², срок полезного использования 10 лет, глубина переработки нефти 90%, выпуск бензина и ДТ стандарта Евро 5 [1].

В ходе проделанной работы была выявлена и обоснована экономическая целесообразность строительства разрабатываемого МНПЗ:

– были выявлены современные тенденции развития нефтегазового комплекса РФ, который показал, что прирост добычи нефти с каждым годом увеличивается, а для этого, в свою очередь, необходимо больше мощностей для переработки нефти;

– существует неудовлетворенность внутрикраевого спроса на бензин, строительство данного мини нефтеперерабатывающего завода позволит удовлетворить ее на 77%, при этом предполагаемая доля рынка составит 31%.

Коммерческая эффективность инвестиционного проекта, оцененная по интегральным показателям эффективности, приведена в таблице 1.

Таблица 1

Интегральные показатели эффективности

Показатель	Значение
NPV, млн руб.	20142,53
IRR, %	71
PI, руб./руб.	3,3
DPP, лет	3,1
Коэффициент прочности, %	45,9

Исходя из выше приведенных показателей эффективности, можно сделать вывод, что данный инвестиционный проект является эффективным, малорисковым, высокодоходным с небольшими сроками окупаемости.

Так как существует неопределенность, и экономическая ситуация имеет склонность изменяться, в связи с этим возникают различные риски, учет которых необходим на всех стадиях ИП.

Оценивая риски по анализу чувствительности были выявлены пять наиболее значимых, которые в наибольшей степени влияют на интегральные показатели эффективности проекта: цена на ДТ ЕВРО 5, закладываемая прибыль, капитальные вложения, ставка дисконтирования, затраты на сырье. На основе анализа чувствительности был проведен анализ безубыточности проекта, при $NPV = 0$,

то есть те значения, при которых проект останется безубыточным, результаты приведены в таблице 2.

Таблица 2

Анализ безубыточности

Факторы, оказывающие существенное влияние на проект	Допустимое значение фактора в точке безубыточности (NPV = 0)
1. Цена на ДТ ЕВРО 5, руб./т.	26775,45
2. Закладываемая прибыль, руб./т.	3578,77
3. Капитальные вложения, млрд руб.	38,9
4. Ставка Дисконтирования, %.	45,7
5. Затраты на сырье, руб./т.	27847,78

Социальный эффект от реализации проекта – дополнительная организация 36 рабочих мест; налоговые поступления в федеральный бюджет РФ за 10 лет составят более 78 млрд руб., в региональный – 266 млн руб. и в муниципальный составят 22,5 млн руб. за 10 лет.

Таким образом, существует обоснованная экономическая целесообразность строительства МНПЗ не только на территории г. Красноярска, но и в РФ в целом.

Список литературы

1. Курочкин А.К. Комплектуем среднетоннажный НПЗ. Выбор оптимального набора современных процессов нефтепереработки для НПЗ топливного профиля / А.К. Курочкин // Территория Нефтегаз. – СПб., 2007. – №5. – №9. – №10.
2. Курочкин А.К. Установка безостаточной переработки тяжелых нефтей на промыслах в облегченную товарную нефть и дорожные битумы / А.К. Курочкин // Территория Нефтегаз. – СПб, 2009. – №12.
3. Курочкин А.К. Технология кардинального углубления переработки нефти / А.К. Курочкин, Р.Н. Гимаев // VI конгресс нефтегазопромышленников России. – Уфа, 2005. – С. 87–98.
4. Курочкин А.К. Эффективная технология модернизации Российских НПЗ на доведение глубины переработки нефти до 80–85% / А.К. Курочкин // Нефтегазовая вертикаль. – 2007. – №21 – С. 24–37.

5. Техничко-инвестиционные показатели современных нефтеперерабатывающих установок. Перспективные направления переработки нефти на мировом рынке // Отчет-справочник. – СПб, 2002. – С. 225.

6. Андреев А.Ф. Методы оценки эффективности инвестиционных проектов и рисков, возникающих при их реализации / А.Ф. Андреев, В.Д. Зубарева, А.С. Саркисов. – М.: Нефть и газ, 2004. – 196 с.

7. Крылов Э.И. Анализ эффективности инвестиционной и инновационной деятельности предприятия: Учебное пособие / Э.И. Крылов, В.М. Власова, И.В. Журавкова. – М.: Финансы и статистика, 2003. – 608 с.