

УДК 330.131.7

Классификация рисков инвестиционных проектов нефтеперерабатывающих производств

Нургалева Карина Рашитовна

Магистрант,
кафедра экономики и управления на предприятии
нефтяной и газовой промышленности,
Уфимский государственный нефтяной технический университет,
450062, Российская Федерация, Республика Башкортостан,
Уфа, ул. Космонавтов, 1;
e-mail: nurgaleeva.kr@gmail.com

Тасмуханова Альфия Еrsaиновна

Кандидат экономических наук, доцент, заместитель директора,
Уфимский государственный нефтяной технический университет,
450062, Российская Федерация, Республика Башкортостан,
Уфа, ул. Космонавтов, 1;
e-mail: aetasm@mail.ru

Захарова Ирина Михайловна

Старший преподаватель,
кафедра экономики и управления на предприятии
нефтяной и газовой промышленности,
Уфимский государственный нефтяной технический университет,
450062, Российская Федерация, Республика Башкортостан,
Уфа, ул. Космонавтов 1;
e-mail: imzaharova@mail.ru

Аннотация

В статье рассматриваются вопросы учета рисков инвестиционных проектов нефтеперерабатывающих производств в условиях современной программы обновления перерабатывающих предприятий до мирового уровня. Проанализировано текущее состояние проектов модернизации нефтеперерабатывающих заводов в России, в частности, выявлена проблема несвоевременного ввода в эксплуатацию установок переработки сырья с низкими харак-

теристиками. Рынок нефтепродуктов высокочувствителен к целому комплексу взаимосвязанных факторов, диапазон которых достаточно широк: от технологических условий до геополитических обстоятельств. Учет потенциальных внешних угроз, куда следует отнести возможные изменения экспортных пошлин и других налогов на нефть и нефтепродукты, может рассматриваться как один из важнейших компонентов обеспечения безопасной и эффективной деятельности нефтеперерабатывающих производств. При этом на определенную часть рисков компании могут воздействовать, то есть идентифицировать и оценить их с целью дальнейшего уклонения либо минимизации последствий, а остальные риски могут быть лишь приняты как неуправляемые в условиях выявленных угроз. Для более полной оценки рисков инвестиционных проектов нефтеперерабатывающих производств авторами предлагается новая уточненная классификация рисков вертикально-интегрированной нефтяной компании в разрезе секторов Upstream и Downstream, дается их краткое описание. В блок управляемых рисков были отнесены конкурентный, производственно-технологический, маркетинговый, экологический, кредитно-банковский и финансовый риски. Чем более полной является информация, на основе которой базируются предположения, тем легче может быть измерен риск. Исходя из этого, авторы распределили риски сектора Downstream в зависимости от глубины воздействия и вероятности возникновения.

Для цитирования в научных исследованиях

Нургалева К.Р., Тасмуханова А.Е., Захарова И.М. Классификация рисков инвестиционных проектов нефтеперерабатывающих производств // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2016. № 7, С. 154-169.

Ключевые слова

Риск, вероятность возникновения, глубина воздействия, классификация, ущерб, модернизация, инвестиции, нефтеперерабатывающее производство, нефтеперерабатывающий завод.

Введение

Падение цен на нефть серьезно затронуло экономические интересы не только добывающего, но и нефтеперерабатывающего сегмента. Дешевое сырье привело к снижению стоимости и увеличению спроса на нефтепродукты. Мировой рынок столкнулся с переизбытком бензина. В условиях высокой конкуренции неэффективные НПЗ встают перед неприятной дилеммой: инвестировать в модернизацию или уйти с рынка [Третьяков, 2016, www]. При выборе первого варианта сложившаяся ситуация толкает НПЗ на необходимость более четкой оценки рисков инвестиционных проектов, для чего необходима их точная идентификация и полная классификация.

Модернизация нефтеперерабатывающей промышленности в России

По оценке директора департамента нефтепереработки и газа Минэнерго РФ Михаила Грязнова, с 2011 года на комплексную модернизацию НПЗ нефтяными компаниями затрачено около 1 трлн рублей. Минэнерго прогнозирует, что и в 2016 году инвестиции компаний в российскую нефтепереработку останутся на уровне 2015 года и составят 214 млрд рублей.

Итоги модернизации весомые. Так, с 2013 года Россия перешла на топливо экологического стандарта «Евро-3», а с 1 июля этого года запрещена реализация бензина ниже класса «Евро-5». Некоторые компании, в частности «Газпром нефть», начали производство топлива стандарта «Евро-5» еще в 2013 году, а к 2014 году свыше 90% всех высокооктановых бензинов и дизельных топлив компании соответствовали этому стандарту.

В настоящий момент «Газпром нефть» продолжает масштабное обновление своих перерабатывающих предприятий. Так, на Московском НПЗ сооружается новая комбинированная установка переработки нефти «Евро+», на Омском НПЗ идет строительство новейшего комплекса глубокой переработки нефти.

Кроме того, на Омском НПЗ реализуется масштабный проект «Газпром нефти» по развитию катализаторного производства, который предполагает создание современного высокотехнологичного комплекса для производства отечественных катализаторов каталитического крекинга и катализаторов гидроочистки и гидрокрекинга (на сегодняшний день не выпускаются в России). Эти катализаторы предназначены для ключевых процессов вторичной переработки нефти, которые обеспечивают производство моторных топлив стандарта «Евро-5». Минэнерго присвоил проекту «Катализаторы глубокой переработки нефтяного сырья на основе оксида алюминия» статус национального [Третьяков, 2016, www].

Если говорить о ситуации в отрасли в целом, то, в соответствии с инвестиционными планами на НПЗ, в 2014 году введено в эксплуатацию 13 установок вторичной переработки нефти, а за период с 2011 по 2014 год – 38 установок. По состоянию на 01.09.2015 в эксплуатации находится 58 установок [Нургалева, Обзор направлений..., 2016, 110].

Группировка рисков вертикально-интегрированной нефтяной компании

Новейшая экономическая история показала, что рынок нефтепродуктов высокочувствителен к целому комплексу взаимосвязанных факторов, диапазон которых достаточно широк: от технологических условий до геополитических обстоятельств [Гареева, 2013, 24].

Поэтому необходимо:

- 1) выявлять внешние и внутренние факторы рисков;
- 2) вести учет рисков, которые смогут повлиять на разработку сценариев будущего развития событий;
- 3) оценивать вероятности реализации рисков и потенциального ущерба;

4) разрабатывать меры по минимизации влияния управляемых рисков.

Учет потенциальных внешних угроз, куда следует отнести возможные изменения экспортных пошлин, а также других налогов на нефть и нефтепродукты, может рассматриваться как один из важнейших компонентов обеспечения безопасной и эффективной деятельности нефтеперерабатывающих производств. Для того чтобы оценивать экономическую эффективность деятельности нефтеперерабатывающих производств, необходимо выделить основные риски, с которыми они сталкиваются.

Риск инвестиционного проекта нефтеперерабатывающего предприятия – это опасность наступления неблагоприятного исхода в условиях неопределенности, которая обусловлена множеством исходных данных, поступающих из внешней и внутренней среды предприятия. Опасность количественно выражается в вероятности отклонений фактических результатов от плановых ожиданий и в абсолютных экономических потерях, которые предприятия понесло при этом [Тасмуханова, Оценка рисков..., 2006, 5].

Инвестиционное проектирование нефтеперерабатывающего предприятия – это управленческий процесс по созданию долгосрочного плана по переработке нефти и газа, который соответствует не только миссии и целям предприятия, но и программе модернизации нефтеперерабатывающих заводов к 2020 году с определением потенциальных возможностей и опасностей, связанных с реализацией этой программы.

Многообразие признаков классификаций рисков можно объяснить появлением новых видов рисков по мере развития современного как технологического, так и экономического мира [Болдырев, Захарова, 2016, 25]. Классификация рисков позволяет четко структурировать проблемы, влияет на анализ ситуаций и выбор метода эффективного управления деятельностью организаций с учетом фактора неопределенности [Гранатуров, 2010, 85]. На определенную часть рисков компании могут воздействовать, то есть идентифицировать и оценить их с целью дальнейшего уклонения либо минимизации последствий, а остальные риски могут быть лишь приняты как неуправляемые в условиях выявленных угроз.

На рис. 1 представлена классификация рисков вертикально-интегрированной нефтяной компании. В ней риски разделены на внутренние и внешние, а также по секторам Upstream и Downstream [Тасмуханова, 2011, 72].

Во внешней среде вертикально-интегрированной нефтяной компании возникают следующие виды рисков.

1. Маркетинговый риск.

Этот вид риска включает в себя вероятность неправильно сделанного выбора рынков сбыта продукции и/или расчета емкости рынка, а также несогласованной работы сбытовой сети на рынках сбыта. В эту группу риска входит вероятность неверного определения стратегии операций на рынке [Смоляк, 2012, 56].

В секторе Upstream маркетинговый риск выражается через риски сезонного колебания спроса на нефть или газ. Нельзя не отметить риск изменения цен на нефть, газ, конденсат.

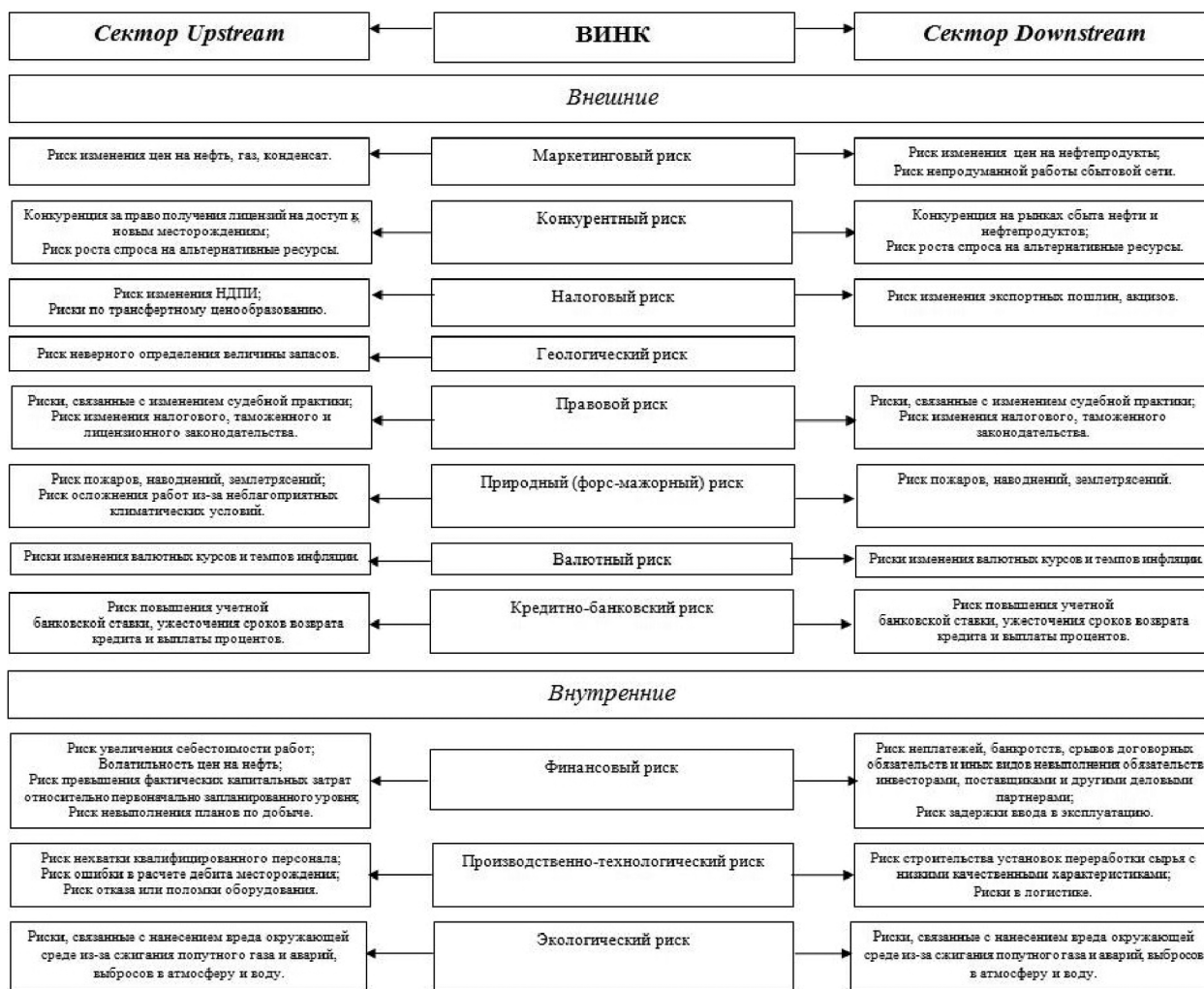


Рисунок 1. Классификация рисков вертикально-интегрированной нефтяной компании в разрезе сегментов Upstream и Downstream (составлено авторами)

Вероятность возникновения маркетинговых рисков максимальна на начальных стадиях реализации проекта, что связано с возможными ошибками в оценке емкости рынка, изменениями цен на углеводородное сырье и услуги.

В секторе Downstream маркетинговый риск выражается, во-первых, через риски снижения спроса на нефтепродукты, что может быть связано с сезонными факторами или с появлением альтернативных товаров-заменителей, во-вторых, существует вероятность нерациональной работы сбытовой сети на рынке.

2. Конкурентный риск.

Это возможность появления и широкого применения эффективных заменителей традиционных видов энергоресурсов, например, энергии ветра, солнечной и атомной, плюс в эту группу входят риски отраслевой конкуренции между компаниями. В секторе Upstream идет конкуренция за право владения доступом (лицензиями) к новым месторождениям, а в секторе Downstream – борьба на рынках сбыта нефти и нефтепродуктов [Имамов, 2013, 254].

3. Налоговый риск.

В эту категорию входят риски изменения налогового законодательства в части изменения процентных ставок налогов, выплачиваемых исключительно работающими в нефтегазовой отрасли компаниями [Зубарева, Саркисов, Андреев, 2010, 115]. В таб. 1 представлены налоги, которые уплачивают российские нефтегазовые компании.

Таблица 1. Налоги, уплачиваемые российскими нефтегазовыми компаниями (составлено авторами)

	Российские компании, ведущие добычу нефти и газа (Upstream)	Российские компании, осуществляющие переработку нефти и газа (Downstream)
Вид налога	<ul style="list-style-type: none"> • налог на прибыль; • налог на добавленную стоимость (НДС); • налог на добычу полезных ископаемых (НДПИ); • платежи за пользование недрами; • прочие корпоративные налоги; • таможенные платежи. 	<ul style="list-style-type: none"> • налог на прибыль; • налог на добавленную стоимость (НДС); • таможенные платежи; • акцизы; • прочие корпоративные налоги.

Не исключена возможность ужесточения налогового законодательства, особенно в условиях предполагаемого дефицита государственного бюджета Российской Федерации. В случае внесения изменений в порядок исчисления действующих налогов компании будут вынуждены платить более высокие налоги, что окажет негативное влияние на их финансовые результаты [Нургалева, Тасмуханова, Анализ современного..., 2016, 174].

Для сектора Upstream существуют следующие риски.

1. Риск изменения НДПИ.

Базовое значение ставки на 2016 год равно 857 руб. за 1 т. По сравнению с прошлым годом, значение выросло на 91 руб. за 1 т. Такое повышение было запланировано п. 9 2 ст. 342 НК РФ. Кроме того, с 1 января повысилось значение коэффициента Кндпи, который используется при расчете показателя Дм, характеризующего особенности добычи нефти. Теперь он равен 559 (в 2015 году – 530) [Мусина, Мусалимов, Тасмуханова, 2016, 187].

2. Риски по трансфертному ценообразованию.

Проблемой в этом случае будет отсутствие надежных сопоставимых данных для проведения экономического анализа и определения рыночных интервалов цен. В России мало судебной практики по трансфертному ценообразованию и это создает для нефтяных компаний трудности при попытке оценить возможные проблемы и связанные с ними риски в сделках с взаимозависимыми лицами [Тасмуханова, Актуальные вопросы..., 2016, 215].

Для сектора Downstream налоговый риск выражается через риск возможности ограничения экспорта и импорта нефти, газа, продуктов их переработки, повышения таможенных пошлин, снижения квот. Положения Федерального закона № 366-ФЗ предусматривают понижение уровня ставки вывозной таможенной пошлины на светлые нефтепродукты (включая бензин) и повышение – на темные нефтепродукты, сохраняя «привязку» к экспортной нефтяной таможенной пошлине. Как было сказано раньше, из-за переноса даты ввода новых мощностей по переработке, эти маневры могут негативно сказаться на финансовых

результатах НПП, так как темные нефтепродукты по-прежнему являются одними из приоритетных экспортных товаров.

4. Геологический риск.

Для сектора Upstream геологический риск выражается через связанный с неоткрытием месторождения риск либо с неверной оценкой достоверных геологических запасов. Он состоит в низкой вероятности того, что затраты и усилия, которые были вложены в разведку, разработку и эксплуатацию, приведут к коммерческой неэффективности. В связи с развитием научно-технического прогресса, появляются новые технологии по разведке и оценке месторождений нефти, что ведет к снижению геологических рисков. Поэтому наблюдается тенденция к снижению общего уровня геологических рисков. Нефтеперерабатывающим предприятиям этот риск не присущ [Болдырев, Буренина, Захарова, 2013, 5].

5. Правовой риск.

В группу правовых рисков входят следующие их подвиды.

5.1. Риски антимонопольного регулирования.

Существует риск ужесточения антимонопольного законодательства и правоприменительной практики в отношении нефтегазовых компаний. Правительство Российской Федерации инициировало ряд изменений в законодательстве, согласно которым процедуры доказывания нарушения существенно упростятся и регулирующие органы будут наделены дополнительными полномочиями.

5.2. Связанные с изменением таможенного законодательства риски перекликаются с налоговыми рисками в части ужесточения правил таможенного контроля и таможенных пошлин.

5.3. Риски, связанные с изменением законодательства о недропользовании и лицензировании.

Для сектора Upstream существенен риск изменения законодательства и условий недропользования в части изменения судебной практики по вопросам недропользования, изменения законодательства о лицензировании, риски ограничений в области пользования недрами. Для сектора Downstream данный риск исключается.

6. Природный (форс-мажорный) риск.

На производственный процесс каждого сектора ВИНК могут неблагоприятно повлиять природные катаклизмы в виде лесных пожаров, наводнений и других стихийных бедствий. Природный риск в большой степени свойственен сектору Upstream и предполагает негативное влияние климата и географического положения на условия и сроки добычи нефти и газа, то есть существует риск усложнения работ из-за природных условий [Тасмуханова, Верещагина, 2014, 47].

7. Валютный риск.

Это риск неблагоприятного изменения курсов иностранных валют. Ему подвержены компании, осуществляющие внешнеэкономическую деятельность, то есть экспортирующие

нефть, газ и продукты их переработки и получающие прибыль в иностранной валюте, а также компании, закупающие оборудование за рубежом [Гасмуханова, Системно-методический подход..., 2006, 96].

8. Кредитно-банковский риск.

Это вероятность повышения учетной банковской ставки, ужесточения сроков возврата кредита или выплаты процентов.

Во внутренней среде вертикально-интегрированной нефтяной компании возникают следующие виды рисков.

1. Финансовый риск.

Это возможность неплатежей, банкротств или срывов договорных обязательств, а также иных видов невыполнения обязательств инвесторами, поставщиками и другими деловыми партнерами компании. В эту категорию риска также относится риск увеличения себестоимости работ, изменения цен на сырье и материалы, превышения фактических капитальных затрат первоначально установленного уровня.

2. Производственно-технический риск.

Характеризует неточность или неполноту исходных технико-экономических показателей при планировании, что может привести к невыполнению планов по добыче, переработке, сбыту нефти, к нехватке квалифицированного персонала, к отказу, поломке оборудования и агрегатов.

Для сектора Downstream существует риски строительства установок переработки сырья с низкими характеристиками и задержки их ввода в эксплуатацию. Актуальность этих рисков связана с заявлениями некоторых компаний о задержке ввода нового оборудования на их нефтеперерабатывающих заводах, что не позволит им выйти на установленные показатели глубины переработки. Так, из-за неблагоприятной экономической ситуации срок строительства большого количества установок как улучшающих качество продукции, так и углубляющих переработку нефтяного сырья, перенесен на 2-4 года. Вот некоторые примеры таких отложенных проектов: строительство установок каталитического крекинга (на ОАО «Куйбышевский НПЗ»), гидрокрекинга (ОАО «Ачинский НПЗ») [Чернышева, 2015, 6].

3. Экологический риск.

Это группа рисков, которая может привести к вредному воздействию на окружающую среду. В секторе Upstream неправильно проведенное мероприятие, например ГРП, способно спровоцировать аварии на месторождении. В секторе Downstream существенен риск возгорания резервуаров и их разливов, что приведет к большим расходам на ликвидацию последствий аварий и на восстановление репутации.

В целом экологический риск выражается через:

- 1) ужесточение экологических требований, например, по выбросам углекислого газа;
- 2) репутационные риски, связанные с неспособностью предотвращать экологические риски и устранять их негативные последствия;

- 3) несоответствие производства экологическим нормам;
- 4) требования по охране окружающей среды.

Одна из приоритетных задач отечественной нефтепереработки – изменение структуры производства и потребления моторного топлива в пользу экологически чистых сортов, что связано с принятием нового технического регламента, в соответствии с которым Россия должна вводить европейские экологические стандарты на производство моторных топлив.

Таким образом, обзор потенциальных угроз на рынке углеводородного сырья (УВС) показал, что риски имеют различную природу: от негативных тенденций в глобальной экономике до технологических аварий на отдельных производствах. Более детальный анализ основных видов рисков на рынке УВС позволит нам оценить степень влияния того или иного неблагоприятного сценария и определить пути снижения негативных последствий в результате реализации потенциальных угроз.

Проблемы учета рисков инвестиционных проектов нефтеперерабатывающих производств

На основе предложенной нами классификации рисков, в секторе Downstream риски должны быть рассортированы в зависимости от глубины воздействия и вероятности возникновения данного вида риска (рис. 2).

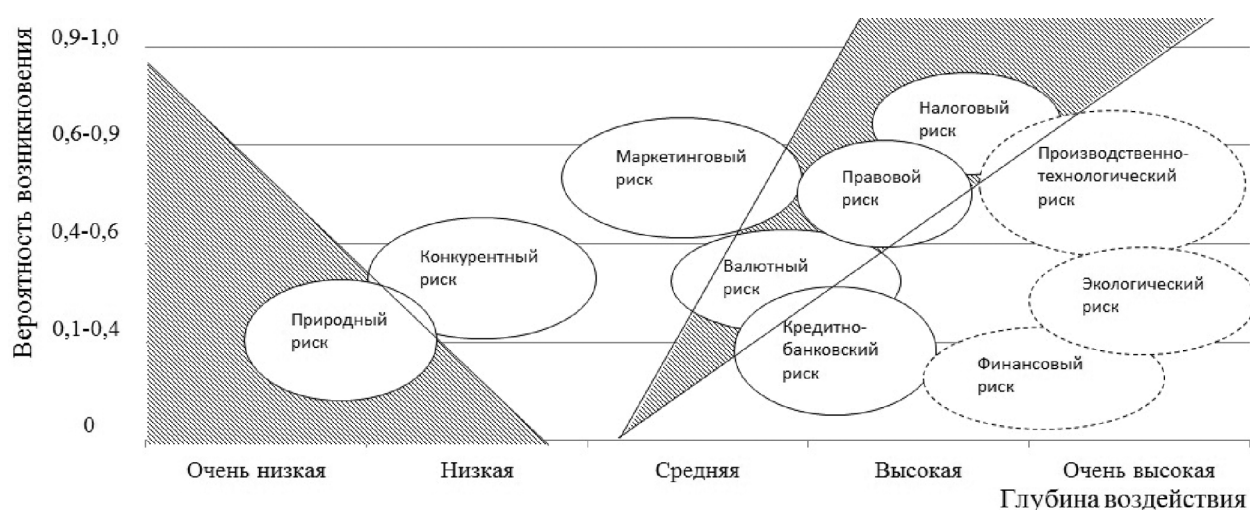


Рисунок 2. Распределение рисков сектора Downstream в зависимости от глубины воздействия и вероятности возникновения (составлено авторами)

На рисунке штриховкой выделены зоны, где расположены риски, управлять которыми предприятие не в состоянии. Оно может только подготовиться к их возникновению. Для всех остальных видов риска можно составить программу по их управлению и минимизации.

Таким образом, все риски можно представить в зависимости от двух определяющих показателей – вероятности и ущерба (рис. 3).

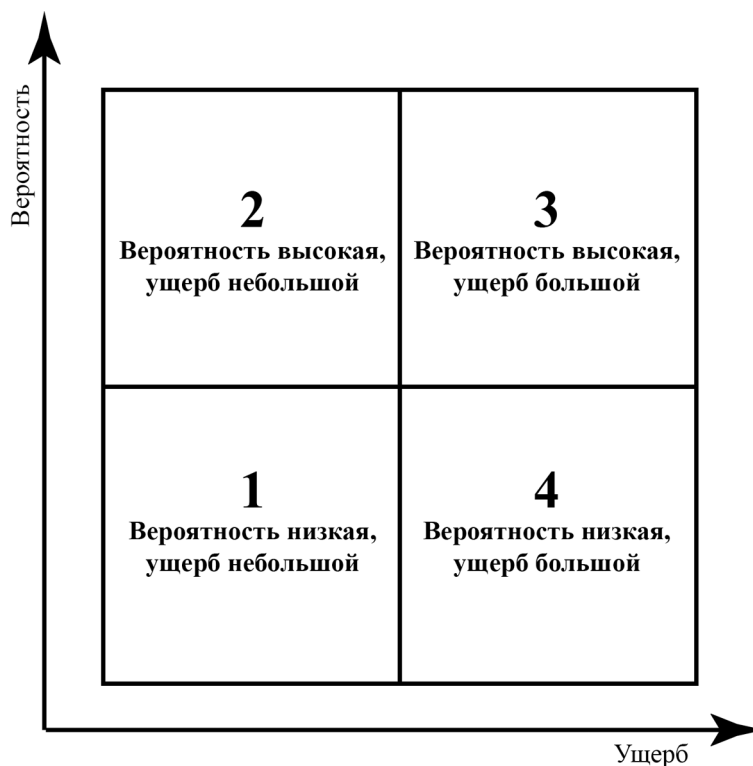


Рисунок 3. Множество рисков в зависимости от двух показателей – вероятности и ущерба [Ковалишина, 2010, 20]

С точки зрения оценки ущерба, риски, расположенные в квадрантах 1 и 2, могут быть учтены на микроуровне, а те, которые изображены в квадрантах 3 и 4, значимы в силу высокого уровня ущерба. Для таких событий последствия могут быть катастрофическими.

На практике риски чаще всего не могут быть однозначно отнесены к одной из категорий. В зависимости от определяющих факторов, риск может характеризоваться различными уровнями потенциального ущерба.

Так, реализация риска производственных неполадок в одних случаях приводит к выходу из строя части оборудования без остановки производства, а в других – становится причиной его прерывания или закрытия [Бартон, Шенкир, Уокер, 2008, 81]. Что касается оценки вероятности, то в предельном случае шанс реализации риска может быть и вовсе не определен из-за отсутствия статистических данных или их недостатка. Здесь мы имеем дело с неопределенностью. Неопределенность – это состояние, для которого оценка рисков невозможна из-за недостаточности знаний о конкретном сценарии будущего [Найт, 2003, 22]. Как правило, такие ситуации возникают, когда способствующая пониманию и оценке рисков информация не доступна принимающим решения лицам или же она не может быть оценена. Неопределенность связана в первую очередь с потенциальными угрозами, не реализовавшимися до момента оценки. Кроме того, фактор времени увеличивает неопределенность в анализе неблагоприятных событий, поскольку прогнозы на долгосрочную перспективу

характеризуются высокой долей ошибок [Чернова, Кудрявцев, 2007, 42]. В нашем анализе к неопределенностям относятся политические конфликты, изменение климата и в некоторой степени ценовые риски на рынке УВС.

Чем более полной является информация, на основе которой базируются предположения, тем легче измеряется риск. Расчет потенциального ущерба отработан и прост, поскольку измеряет потерю имеющих стоимость вещественных объектов и/или упущенной выгоды. Более проблематичной оказывается оценка вероятности совершения события. В случае повторяющихся событий можно использовать накопленные данные, точность измерения вероятности зависит от объема статистической информации и возможности ее использования для будущих событий, то есть от сохранения условий, в которых происходили прошлые события. Очевидно, что более вероятным считается то событие, которое происходило чаще. Таким образом, в понятие вероятности в первую очередь связано с опытным измерением частоты совершения события (объективная вероятность). Вместе с тем во многих случаях данные о частоте совершения события недостаточны по объему либо полностью отсутствуют. В данном случае используется субъективная вероятность, основанная на экспертных оценках. Однако диапазон оценок при этом зависит от компетенции эксперта и личного восприятия совокупности факторов, влияющих на систему.

Заключение

Проведенный в статье анализ и систематизация рисков, присущих секторам Upstream и Downstream вертикально-интегрированной нефтяной компании, позволил сделать следующие выводы относительно того, каким образом обеспечить дальнейшее развитие нефтеперерабатывающей отрасли в России, чтобы повысить ее эффективность и устойчивость:

1. Риски сектора Downstream предложено классифицировать не только в зависимости от среды их возникновения (внешней и внутренней), но и от вероятности их проявления и глубины воздействия в процессе реализации инвестиционных проектов.

2. Далее эти риски должны быть разделены на управляемые и неуправляемые. В первый блок были отнесены конкурентные, производственно-технологические, маркетинговые, экологические, кредитно-банковские и финансовые риски. Именно по ним нефтеперерабатывающие компании должны разрабатывать мероприятия по снижению их негативного влияния на реализацию инвестиционных проектов.

Библиография

1. Бартон Т., Шенкир У., Уокер П. Риск-менеджмент. Практика ведущих компаний. М.: Вильямс, 2008. 208 с.

2. Болдырев Е.С., Буренина И.В., Захарова И.В. Учет рисков при оценке инвестиционных проектов в нефтегазовой отрасли // Наукоедение. 2016. Т. 8. № 1 (32). С. 1-11.
3. Болдырев Е.С., Захарова И.М. Особенности классификации рисков нефтегазовой компании // Материалы IV Международной научно-практической конференции «Проблемы и тенденции развития инновационной экономики: международный опыт и российская практика». Уфа: УГНТУ, 2016. С. 24-28.
4. Гареева Г.И., Тасмуханова А.Е. Вопросы применения инструментов операционного и стратегического маркетинга в сфере сбыта нефтепродуктов // Проблемы и тенденции развития инновационной экономики: международный опыт и российская практика. Уфа: УГНТУ, 2013. С. 23-25.
5. Гранатуров В.М. Экономический риск: сущность, методы измерения, пути снижения. М.: Дело и Сервис, 2010. 208 с.
6. Зубарева В.Д., Саркисов А.С., Андреев А.Ф. Инвестиционные нефтегазовые проекты: эффективность и риски. М.: Недра, 2010. 259 с.
7. Имамов Р.Р. Учет факторов риска при оценке инвестиционных проектов в нефтеперерабатывающей отрасли // Экономика и управление: Анализ тенденций и перспектив развития. 2013. № 6. С. 252-256.
8. Ковалишина Г.В. Риски на рынке энергоресурсов: классификация, последствия, угрозы. М.: ИФИ, 2010. 28 с.
9. Мусина Д.Р., Мусалимов А.Д., Тасмуханова А.Е. Влияние «большого налогового маневра» на эффективность нефтедобычи // Евразийский юридический журнал. 2016. № 4 (95). С. 187-189.
10. Найт Ф.Х. Риск, неопределенность и прибыль. М.: Дело, 2003. 360 с.
11. Нургалева К.Р., Тасмуханова А.Е. Анализ современного состояния российской нефтепереработки // Новая наука: современное состояние и пути развития. 2016. № 2-1 (62). С. 172-175.
12. Нургалева К.Р., Тасмуханова А.Е. Обзор направлений инвестиций в нефтеперерабатывающую промышленность на современном этапе // Новая наука: теоретический и практический взгляд. 2016. № 2-1 (63). С. 109-113.
13. Смоляк С.А. Оценка эффективности инвестиционных проектов в условиях риска и неопределенности (теория ожидаемого эффекта). М.: Наука, 2012. 160 с.
14. Тасмуханова А.Е. Оценка и управление рисками. Уфа: УГНТУ, 2011. 142 с.
15. Тасмуханова А.Е. Оценка рисков при планировании деятельности нефтегазодобывающих предприятий (на примере Республики Казахстан): автореферат дис. ... канд. экон. наук. Уфа, 2006. 145 с.
16. Тасмуханова А.Е. Системно-методический подход к оценке рисков при планировании деятельности нефтегазодобывающих предприятий (на примере Республики Казахстан) // Нефтегазовое дело. 2006. № 2. С. 3-21.

17. Тасмуханова А.Е., Верещагина К.А. Экономическая оценка рисков, связанных с обустройством нефтяных месторождений // Управление экономическими системами. 2014. № 10 (70). С. 45.
18. Тасмуханова А.Е., Нургалева К.Р. Актуальные вопросы увеличения производительности нефтеперерабатывающих производств // Материалы IV Международной научно-практической конференции «Проблемы и тенденции развития инновационной экономики: международный опыт и российская практика». Уфа, 2016. С. 214-217.
19. Третьяков Е. Эффективный отбор. URL: <http://www.gazprom-neft.ru/press-center/sibneft-online/archive/2016-july-august/1114506/>
20. Чернова Г.В., Кудрявцев А.А. Управление рисками. М.: ТК Велби, Проспект, 2007. 160 с.
21. Чернышева Е.А. Современные аспекты развития нефтепереработки в России // Бурение и нефть. 2015. № 5. С. 4-8.

Classification of investment project risks of oil refinery production

Karina R. Nurgaleeva

Master's Degree Student,
Department of economics and management at the enterprise of oil and gas industry,
Ufa State Petroleum Technological University,
450062, 1 Kosmonavtov str., Ufa, Republic of Bashkortostan, Russian Federation;
e-mail: nurgaleeva.kr@gmail.com

Al'fiya E. Tasmukhanova

PhD in Economics, Associate Professor, Deputy Director,
Department of economics and management at the enterprise of oil and gas industry,
Ufa State Petroleum Technological University,
450062, 1 Kosmonavtov str., Ufa, Republic of Bashkortostan, Russian Federation;
e-mail: aetasm@mail.ru

Irina M. Zakharova

Senior Lecturer,
Department of economics and management at the enterprise of oil and gas industry,
Ufa State Petroleum Technological University,
450062, 1 Kosmonavtov str., Ufa, Republic of Bashkortostan, Russian Federation;
e-mail: imzakharova@mail.ru

Abstract

The article examines the accounting problems of the investment project risks of oil refineries in the conditions of the modern program for updating refinery process up to the world level. The authors analyze the current condition of the refinery modernization projects in Russia, in particular, they identify the problem of delaying the commissioning of facilities processing of raw materials with low performance. As the article notes, the market for oil products is very sensitive to the whole spectrum of interrelated factors: from technological conditions to the geopolitical circumstances. Accounting of potential external threats, including possible changes in export duties and other taxes on oil and oil products, it should be considered as one of the most important components to ensure safe and efficient functioning of oil refineries. At the same time, companies can affect only on a certain group of risks through identifying and evaluating to minimize the consequences or stand by further deflexure; other risks can only be taken as unmanaged in terms of established threats. The authors propose a new refined classification of the risks of a vertically integrated oil company in the context of Upstream and Downstream sectors. Technological and ecological danger, marketing risk, credit-banking and financial risks and the threat of competitiveness are conferred to managed risks. According to the results, the authors distribute the risks of sector Downstream depending on the depth of the impact and probability of occurrence.

For citation

Nurgaleeva K.R., Tasmukhanova A.E., Zakharova I.M. (2016) Klassifikatsiya riskov investitsionnykh proektov neftepererabatyvayushchikh proizvodstv [Classification of investment project risks of oil refinery production]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 7, pp. 154-169.

Keywords

Risk, probability of occurrence, extent of impact, classification, damage, modernization, investments, refinery production, refinery.

References

1. Barton T., Shenkir U., Walker P. (2002) *Making enterprise risk management pay off: how leading companies implement risk management*. 1st ed. New York: Financial Times/Prentice Hall PTR. (Russ. ed.: Barton T., Shenkir U., Uoker P. (2008) *Risk menedzhment. Praktika veduschih kompanii*. Kiev: Vil'yams Publ.)
2. Boldyrev E.S., Burenina I.V., Zakharova I.M. (2016) Uchet riskov pri otsenke investitsionnykh proektov v neftegazovoi otrasli [Consideration of risk assessment of investment projects in the oil and gas industry]. *Naukovedenie* [Science studies], 8 (1), pp. 1-11.

3. Boldyrev E.S., Zakharova I.M. (2016) Osobennosti klassifikatsii riskov neftegazovoi kompanii [Features of the classification of risks of oil and gas companies]. *Materialy IV Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii "Problemy i tendentsii razvitiya innovatsionnoi ekonomiki: mezhdunarodnyi opyt i rossiiskaya praktika"* [Proc. 4th Int. Conf. "Challenges and trends in the development of innovative economy: international experience and Russian practice"]. Ufa, pp. 24-28.
4. Chernova G.V., Kudryavtsev A.A. (2007) *Upravlenie riskami* [Risk management]. Moscow: TK Velbi Publ., Prospekt Publ.
5. Chernysheva E.A. (2015) Sovremennye aspekty razvitiya neftepererabotki v Rossii [Modern aspects of the development of oil refining in Russia]. *Burenie i nef't'* [Drilling and oil], 5, pp. 4-8.
6. Gareeva G.I., Tasmukhanova A.E. (2013) Voprosy primeneniya instrumentov operatsionnogo i strategicheskogo marketinga v sfere sbyta nefteproduktov [Issues of the use of tools for operational and strategic marketing in the field of oil products]. *Materialy IV Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii "Problemy i tendentsii razvitiya innovatsionnoi ekonomiki: mezhdunarodnyi opyt i rossiiskaya praktika"* [Proc. 4th Int. Conf. "Challenges and trends in the development of innovative economy: international experience and Russian practice"]. Ufa, pp. 23-25.
7. Granaturov V.M. (2010) *Ekonomicheskii risk: sushchnost', metody izmereniya, puti snizheniya* [Economic risk: essence, measurement methods, ways to reduce]. Moscow: Delo i Servis Publ.
8. Imamov R.R. (2013) Uchet faktorov riska pri otsenke investitsionnykh proektov v neftepererabatyvayushchei otrasli [Risk management in the assessment of investment projects in the petroleum refining industry]. *Ekonomika i upravlenie: Analiz tendentsii i perspektiv razvitiya* [Economics and management: Analysis of trends and prospects for development], 6, p. 252-256.
9. Knight F.H. (1964) *Risk, uncertainty and profit*. New York: Sentry Press. (Russ. ed.: Nait F.Kh. (2003) *Risk, neopredelyonnost' i pribyl'*. Moscow: Delo Publ.)
10. Kovalishina G.V. (2010) *Riski na rynke energoresursov: klassifikatsiya, posledstviya, ugrozy* [Risks in the energy market: classification, consequences, threats]. Moscow: Institute of Philology and History.
11. Musina D.R., Musalimov A.D., Tasmukhanova A.E. (2016) Vliyanie "bol'shogo nalogovogo manyovra" na effektivnost' neftedobychi [The influence of the "big tax maneuver" on the efficiency of oil production]. *Evraziiskii yuridicheskii zhurnal* [Eurasian law journal], 4 (95), pp. 187-189.
12. Nurgaleeva K.R., Tasmukhanova A.E. (2016) Analiz sovremennogo sostoyaniya rossiiskoi neftepererabotki [Analysis of the current state of the Russian oil refining]. *Novaya nauka: sovremennoe sostoyanie i puti razvitiya* [New science: the current state and development trends], 2-1 (62), pp. 172-175.

13. Nurgaleeva K.R., Tasmukhanova A.E. (2016) Obzor napravlenii investitsii v neftepererabatyvayuschuyu promyshlennost' na sovremennom etape [A review of investment directions in the oil refining industry at the present stage]. *Novaya nauka: teoreticheskii i prakticheskii vzglyad* [New science: theoretical and practical view], 2-1 (63), pp. 109-113.
14. Smolyak S.A. (2012) *Otsenka effektivnosti investitsionnykh proektov v usloviyakh riska i neopredelyonnosti (teoriya ozhidaemogo effekta)* [Assessment of the effectiveness of investment projects in the conditions of risk and uncertainty (the theory of the expected effect)]. Moscow: Nauka Publ.
15. Tasmukhanova A.E. (2011) *Otsenka i upravlenie riskami* [Risk evaluation and management]. Ufa: Ufa State Petroleum Technological University.
16. Tasmukhanova A.E. (2006) *Otsenka riskov pri planirovanii deyatel'nosti neftegazodobyvayuschih predpriyatii* *Dokt. Diss. Abstract* [Risk evaluation in the planning of oil and gas companies' activity. Doct. Diss. Abstract]. Ufa.
17. Tasmukhanova A.E. (2006) Sistemno-metodicheskii podhod k otsenke riskov pri planirovanii deyatel'nosti neftegazodobyvayuschih predpriyatii (na primere Respubliki Kazahstan) [A systematic-methodical approach to risk evaluation in the planning of oil and gas enterprises' activities (a case study of the Republic of Kazakhstan)]. *Neftegazovoe delo* [Oil and gas business], 2, pp. 3-21.
18. Tasmukhanova A.E., Nurgaleeva K.R. (2016) Aktual'nye voprosy uvelicheniya proizvoditel'nosti neftepererabatyvayuschih proizvodstv [Topical issues of the increase in oil refinery productivity]. *Materialy IV Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii "Problemy i tendentsii razvitiya innovatsionnoi ekonomiki: mezhdunarodnyi opyt i rossiiskaya praktika"* [Proc. 4th Int. Conf. "Challenges and trends in the development of innovative economy: international experience and Russian practice"]. Ufa, pp. 214-217.
19. Tasmukhanova A.E., Vereshchagina K.A. (2014) Ekonomicheskaya otsenka riskov, svyazannykh s obustroistvom neftyanykh mestorozhdenii [Economic evaluation of the risks associated with the development of oil fields]. *Upravlenie ekonomicheskimi sistemami* [Management of economic systems], 10 (70), p. 45.
20. Tretyakov E. (2016) *Effektivnyi otbor* [Efficient selection]. Available at: http://www.gazprom-neft.ru/press_center/sibneft_online/archive/2016_july_august/1114506/ [Accessed 08/08/16].
21. Zubareva V.D., Sarkisov A.S., Andreev A.F. (2010) *Investitsionnye neftegazovye proekty: effektivnost' i riski* [Oil and gas investment projects: effectiveness and risks]. Moscow: Nedra Publ.