

# управление экологическими рисками на предприятиях нефтяной отрасли

## Аннотация

*В статье анализируется ситуация, связанная с негативным влиянием деятельности предприятий нефтяной промышленности на состояние окружающей среды. Рассмотрены основные проблемы управления экологическими рисками, раскрыта сущность применения страхового механизма как наиболее перспективного метода управления экологическими рисками на предприятиях отрасли.*

**Ключевые слова:** нефтяная промышленность, экологические риски, управление экологическими рисками, страхование экологических рисков

Экологические воздействия нефтяной промышленности охватывают всю технологическую цепочку – от добычи сырья и первичной обработки до использования конечного продукта и размещения отходов. В процессе деятельности промышленных предприятий данной отрасли возникает необходимость в запланированных или непредвиденных сбросах нефтепродуктов, что неизбежно наносит ущерб окружающей среде и значительно увеличивает вероятность реализации экологических рисков [4].

Серьезное влияние на экологическую ситуацию оказывают разливы нефти при ее транспортировке по морю, рекам, при авариях нефтепроводов, когда на значительных пространствах нефтепродуктами загрязняются почва и водные источники. Негативно влияют на экологию выбросы и сточ-

**Шлегель**

**Ольга Вячеславовна**

*соискатель  
факультета  
экономики и управления  
народным хозяйством,  
Московский  
авиационный  
институт  
(национальный  
исследовательский  
университет)  
shlegel@v-spk.ru*

ные воды нефтеперерабатывающих предприятий, а также пожары, диверсии и на трубопроводах и нефтехранилищах. В результате окружающая среда (воздух, вода, почва, растительность) загрязняется нефтепродуктами, а попадание нефтепродуктов в питьевую воду непосредственно угрожает здоровью населения [3]. Экологическая опасность в регионах нефтехимии нарастает в связи с применением высоких давлений, температур, скоростей, новых, в том числе незамкнутых, технологий добычи и переработки нефти. Подсчитано, что только в процессе переработки и транспортировки нефти теряется более 10% добываемого сырья [5]. При этом недостаточно внимания уделяется утилизации, использованию и обезвреживанию промышленных отходов данной отрасли. Использование и обезвреживание отходов производства в отрасли составило 1132 млн тонн в 2009 г., что составляет 57% от общего объема промышленных отходов.

В связи с этим уже на протяжении последних десятилетий прямые и опосредованные воздействия на состояние окружающей среды, находятся под пристальным вниманием специально уполномоченных органов, международных организаций и общества в целом. На сегодняшний день разработано несколько процедур для прогнозирования, оценки и смягчения последствий экологических рисков.

### ***Нефтедобыча и загрязнение окружающей среды***

Оценка воздействия экологических рисков на окружающую среду как стадия управления экологическими рисками сформировалась в начале 70-х годов, с принятием в 1969 г. Акта о Национальной политике по охране окружающей среды в США. С тех пор она превратилась в мощный превентивный инструмент, широко применяющийся в практике экологического регулирования в более чем 100 странах мира. Современное международное и национальное законодательства требуют рассмотрения вопросов, связанных с воздействием на здоровье человека и окружающую природную среду, в рамках процесса экологической оценки (например, Директивы Евросоюза по вопросам экологической оценки (1985; 1997) и канадский акт об охране окружающей среды (1992).

***серьезное влияние на экологическую ситуацию оказывают разливы нефти при ее транспортировке по морю, рекам, при авариях нефтепроводов, когда на значительных пространствах нефтепродуктами загрязняются почва и водные источники***

**использование  
и обезвреживание  
отходов  
производства  
в отрасли составило  
1132 млн тонн  
в 2009 г., что  
составляет 57%  
от общего объема  
промышленных  
отходов**

В СССР были приняты лишь попытки развития экологического проектирования. Систематическое, комплексное и открытое рассмотрение экологических последствий намечаемой деятельности начали проводить с середины 80-х годов. Немногочисленные примеры применения методов оценки и управления экологическими рисками в российской практике относятся именно к нефте- и газодобывающей промышленности. Следует отметить, что большинство таких проектов в России реализуется на деньги западных инвесторов: Всемирный банк, Европейский банк реконструкции и развития и т.д. Такие кредитные организации имеют свою собственную инструктивно-методическую базу в области оценки воздействия на окружающую среду, которые предписывают проведение систематического анализа потенциальных воздействий на окружающую среду, с применением самых последних методических разработок, в том числе в области оценки и управления экологическими рисками, связанными с промышленными проектами, характеризующимися повышенной экологической опасностью.

Учитывая высокую вероятность реализации экологического риска на предприятиях нефтяной отрасли для обеспечения эффективной экологической безопасности, возникает все большая необходимость привлечения негосударственных ресурсов с целью предупреждения и ликвидации аварий [1]. Анализ объемов загрязнения различных объектов окружающей среды показывает, что доля аварийного загрязнения нефтепродуктами достигает 20–30% от суммарного годового объема выбросов загрязняющих веществ. Большинство предприятий, ответственных за аварийное или форс-мажорное загрязнение не в состоянии самостоятельно возмещать ущербы от загрязнения и ликвидировать его последствия. Наступление крупного убытка на предприятии нефтяной отрасли возможно при аварии на любом из объектов производственного цикла. Таким образом, работа всех элементов предприятия в огромной мере влияет на стабильность выполнения плановых показателей добычи, переработки, транспортировки нефти и в конечном итоге сказывается на финансовой устойчивости предприятия.

## ***Экологическое страхование***

Принимая во внимание, что в основе планирования финансовых результатов работы предприятия лежит ожидаемый объем добычи нефти, то одними из наиболее значимых событий, влияющих на выполнение плана, являются:

– выход из-под контроля скважины в процессе ее бурения или эксплуатации, а также возникновение осложнений различного характера, приводящих к срыву сроков работ на скважине, снижению или прекращению добычи нефти;

– прекращение работы любого нефтепромыслового оборудования в результате различных причин (рисков) – таких, как взрыв, пожар, ошибки персонала и др. [6].

Кроме того возникают дополнительные затраты при ликвидации аварии, связанные с необходимостью ускоренного выполнения ремонтных работ, срочной закупки и доставки оборудования и материалов, необходимых для восстановления.

Также следует иметь в виду и потерю прибыли вследствие аварии. Дополнительной нагрузкой на финансовый результат может быть компенсация ущерба, причиненного опосредованным воздействием аварии на скважине и оборудовании нефтедобывающего предприятия на жизнь и здоровье сотрудников предприятия, на окружающую природную среду, на жизнь, здоровье и имущество третьих лиц.

Как видно, существует много угроз финансовой устойчивости нефтедобывающего предприятия и характер рисков, способствующих этому, весьма многообразен.

В зарубежной практике мощным финансовым механизмом перераспределения ответственности за возмещение ущерба от загрязнения окружающей среды в результате аварий, стихийных бедствий и катастроф является экологическое страхование [2].

В России правовой основой для такого вида страхования является введенный в действие в 2002 г. Гражданский кодекс РФ (ст. 454), Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (ст. 23) и Федеральный закон от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (ст. 15).

***немногочисленные  
примеры применения  
методов оценки  
и управления  
экологическими  
рисками  
в российской  
практике  
относятся именно  
к нефте-  
и газодобывающей  
промышленности***

## **Литература**

1. Башкин В.Н. Экологические риски: расчет, управление, страхование. – М.: Высш. Шк., 2007. – 360 с.: ил. – ISBN 978-5-06-005559-7.
2. Давыдова С.Л., Тепляков В.В. Экологические проблемы нефтепереработки – М.: РУДН, 2010 – 175 с.: ил. – ISBN 978-5-209-03229-8.
3. Другов Ю.С., Родин А.А. Экологические анализы при разливах нефти и нефтепродуктов – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007. – 270 с.: ил. – ISBN 978-5-94774-503-0.
4. Орлов В., Гостеева О., Компания «КапиталЪ Страхование» создала надежное страховое покрытие для всех предприятий Группы «ЛУКОЙЛ» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.oilru.com/pr/176/4062>.
5. За год в России «теряется» примерно 10% добытой нефти [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://primamobile.ru/show/?id=68967>.
6. Яковлев В.В. Экологическая безопасность, оценка риска: монография. – СПб.: Международный центр экологической безопасности региона Балтийского моря: Издательство НП Стратегия будущего, 2006. – 476 с.: ил. – ISBN 5-903247-04-0.

## **Страховая защита предприятий на максимально выгодных условиях**

Слабая законодательная база в области экологического страхования, как таковое отсутствие методологии и практики прогнозирования, предупреждения возникновения экологических рисков, а также мер по ликвидации последствий, являются для предприятий нефтяной промышленности России мотивом применения страховой защиты на добровольной основе, что в конечном итоге положительно сказывается на деятельности предприятия в целом.

Помимо задачи компенсации убытков экологическое страхование призвано стимулировать проведение превентивных природоохранных мероприятий. При этом размер страхового тарифа дифференцируется в зависимости от типа производства, риска производственного процесса и проведения превентивных мероприятий в каждом конкретном случае, что позволяет сформировать страховую защиту для предприятия на максимально выгодных условиях. При безаварийной работе страховых платежи ежегодно уменьшаются. По согласованию со страховой компанией предприятие также имеет возможность расходовать часть страховых платежей на целевое финансирование собственных экологических программ и мероприятий на повышение экобезопасности.

В настоящее время экологическое страхование применяется во всех развитых странах Евросоюза, Северной Америки и Азии.

Вопросами экологизации инвестиционного процесса в последнее время уделяется все большее внимание, что продиктовано, с одной стороны, возросшей активностью экологических организаций «зеленых», а с другой – трансформацией общественного сознания и получением реальной экономической прибыли вследствие минимизации экологических последствий хозяйственной деятельности промышленных предприятий нефтяного комплекса. Именно поэтому чрезвычайно важно добровольно инициированное предприятиями данной отрасли «курирование» специалистами-экологами страховых компаний деятельности предприятия на всех стадиях,

начиная с инвестиционного замысла и заканчивая экологическим сопровождением ликвидации бизнеса [1].

### **Заключение**

Таким образом, результаты анализа эколого-экономической ситуации в России и существующих подходов к оценке и управлению экологическими рисками дают все основания считать целесообразным и объективно необходимым развитие комплексного страхования как базового инструментария управления экологическими рисками на предприятиях нефтяной отрасли. Применение указанного метода позволяет реализовать комплексное управление экологическими рисками за счет, во-первых, охвата всего производственного цикла предприятий нефтяной отрасли, и, во-вторых, за счет обеспечения компенсации убытков от аварийного загрязнения окружающей среды, а также дополнительное финансирование природоохранных и противоаварийных мероприятий, реализуемых предприятиями.

**pn**

**...доля аварийного  
загрязнения  
нефтепродуктами  
достигает 20–30%  
от суммарного  
годового объема  
выбросов  
загрязняющих  
веществ**

**Olga V. Shlegel**

*Applicant,*

*Faculty of Economics and National Economy Management,  
Moscow Aviation Institute National Research University*

### **Environmental Risk Management in Oil Industry**

Abstract

**T**he article analyzes the negative impact of the oil industry on the environment. The essential problems of environmental risk management are brought to focus, and the mechanism of insurance is recognized to be the most promising method of environmental risk management at the enterprises of oil industry.

**Keywords:** oil industry, environmental risks, environmental risk management, insurance of environmental risks