

**УДК 502.15**

**МИФТАХУТДИНОВ Р.И.**, студент гр. 13100 (КНИТУ-КАИ)  
**Научный руководитель САФАРГАЛИЕВ М.Ф.**, к.э.н., профессор  
(КНИТУ-КАИ)  
г. Казань

## **ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЯ НА УРОВЕНЬ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ РИСКОВ**

Взаимоотношение экономики и экологии является актуальной темой для обсуждения в мировом сообществе, поскольку рост негативных антропогенных воздействий на природу и возрастающие темпы развития современного производства влекут за собой экологические катастрофы и снижение эффективности экономической системы, что подтверждается соответствующими конференциями и форумами на международном уровне. Современное производство Российской Федерации является одним из наиболее ресурсоемких в мире.

В соответствии с Федеральным законом «Об охране окружающей среды», экологический риск — это вероятность наступления события, имеющего неблагоприятные последствия для природной среды и вызванного негативным воздействием хозяйственной и иной деятельности, чрезвычайными ситуациями природного и техногенного характера [1].

Если говорить об экологических рисках в контексте страхования, то, по нашему мнению, вышеприведённое утверждение нужно расширить на законодательном уровне. Для данной работы мы предлагаем следующую интерпретацию термина: (страховой) риск — это событие, которое отрицательно влияет на окружающую среду и человека и которое обусловлено действиями природного антропогенного характера [2, с.88].

Проведенные нами исследования позволяют утверждать, что многообразие экологических опасностей, являющихся катализатором экологических рисков, обуславливает и многообразие их классификации.

В современном обществе существует целый ряд глобальных экологических рисков, затрагивающих интересы не одной страны, но всего мирового сообщества в целом; например, к таковым относятся риски, обусловленные глобальным изменением климата.

Оценка экологических рисков охватывает риски всех экосистем, включая также и человека, подвергающегося воздействию природной среды. Оценка экологических рисков включает в себя изучение рисков, возникающих в результате различных природных катастроф (цунами, погодных условий, паводков и т.п.), технологических процессов, отходов, выбрасываемых в окружающую среду (радиационных, химических, биологических), а также производственной деятельности, которая точно так же представляет угрозу для экосистемы, людей, животных и природы в целом.

Методика управления рисками устанавливает критерии оценки рисков

техногенных опасностей на основе следующих концепций:

- определение максимально допустимого уровня риска, который не должен быть превышен независимо от экономической или социальной выгоды, которая может быть получена в результате рассматриваемой деятельности;
- определение максимально низкого уровня риска, после которого нецелесообразно дальнейшее снижение риска;
- между этими двумя уровнями риск должен быть снижен до разумно возможного низкого уровня [7, с. 87].

Критерии риска, вытекающие из такого подхода, должны являться частью системы управления рисками на уровне не только предприятия или отрасли, но и страны в целом.

Ключевые этапы оценки экологических рисков таковы.

1. Идентификация опасностей. Включает в себя идентификацию имущества или ситуации, которые могут привести к причинению вреда. Этот шаг иногда также называют формулировкой проблемы.

2. Определение последствий в случае возникновения опасности. Этот шаг иногда также называют идентификацией опасностей.

3. Оценка масштабов последствий. Этот этап может включать рассмотрение пространственного и временного масштаба последствий, а также времени наступления последствий.

4. Оценка вероятности последствий. Она состоит из трех компонентов: наличия опасности, вероятности воздействия опасности на реципиентов и вероятности причинения вреда в результате воздействия опасности. Данный этап можно назвать оценкой воздействия или оценкой последствий.

5. Оценка значимости риска. Часто этот этап называют также характеристикой риска или оценкой риска; он представляет собой произведение вероятности реализации опасности и серьезности последствий [3, с. 63].

В оценке экологического риска часто используется понятие «источник – путь – реципиент». В данной модели исследуется путь между источником опасности (например, источником загрязнения) и реципиентом (например, конкретной экосистемой). Путь — это связь, посредством которой реципиент может вступить в контакт с источником (при этом зачастую необходимо учитывать несколько путей). Если пути нет, то и риска как такового тоже нет. Если же путь, связывающий источник с реципиентом, существует, то определяются последствия его существования.

Спектр применений оценки экологических рисков широк, и, хотя конкретная методология и ответственность за проведение оценки могут различаться, основные принципы и ключевые этапы процесса в основном одинаковы. Промышленность использует оценку экологических рисков для выполнения нормативных требований, для принятия решений об использовании веществ и процессов, а также для определения местоположения объектов с учетом рисков для окружающей среды и здоровья человека [8, с. 89].

Сектор добычи ресурсов (добыча полезных ископаемых, нефти и газа) и сектор химического производства являются постоянными пользователями

инструментов оценки экологических рисков, поскольку именно они обеспечивают функционирование механизмов оценки риска ущерба окружающей среде и реализации стратегий управления рисками (или их предотвращения).

Государственные органы используют оценку экологических рисков для реализации или определения необходимости принятия законодательных актов, правил или иных нормативов с целью защиты здоровья людей и/или окружающей среды.

Финансовые организации (такие как банки, инвестиционные и страховые компании) используют оценку экологических рисков для определения финансового риска, связанного с экологическими рисками потенциальных инвестиций. Эта информация включается в процесс принятия решений об утверждении или отклонении кредитных и инвестиционных заявок, а также для установления премий, процентных ставок и прогнозируемых доходов.

Экологическая оценка объекта является распространенным инструментом, используемым финансовым сектором для оценки ответственности за рациональное природопользование и потенциальных затрат, связанных с владением данным объектом. Университеты и неправительственные организации проводят исследования промышленной и иной деятельности человека с использованием оценки экологических рисков [2, с. 33].

Оценка экологических рисков является важным инструментом по ряду причин. Эта процедура обеспечивает метод определения правительством рисков для населения и окружающей среды; процесс доводится до сведения общественности с целью обеспечения прозрачности и взаимопонимания. Данная концепция уже включена в некоторые законодательные акты, а также применяется в политических процессах и при разработке нового законодательства. Оценка экологических рисков также используется и в промышленности: помимо того, что предусмотрено законодательством, она применяется для принятия решений в отношении материалов, процессов и размещения объектов. Оценка экологических рисков часто усложнена большой степенью неопределенности, которая нередко сопровождает данные. Тем не менее, процесс оценки экологических рисков и управления ими предлагает конкретный курс действий для принятия наилучшего возможного решения с использованием имеющихся данных.

В прошлом сложилось мнение, что экономический рост государства неразрывно связан с большим потреблением ресурсов и деградацией окружающей среды. Считалось также, что рост ВВП невозможен без увеличенного потребления природных ресурсов. Однако в настоящее время становится возможным не только снижать влияние антропогенных факторов на окружающую среду посредством экономического роста, но и наоборот, двигать таким образом собственно экономический прогресс: в частности, через такую призму можно рассматривать инвестиции в охрану окружающей среды, а также в проекты в области ресурсосбережения и утилизации отходов.

В период финансово-экономического кризиса 2008-2010 гг. многие страны принимали антикризисные пакеты мер, в которых значительная часть

инвестиций направлялась именно в «зелёный» сектор экономики. Страны рассчитывали, что как раз «зелёные» технологии позволят ускорить экономический рост и вывести страны из кризиса. Подчеркнём, однако, что такую политику практически невозможно представить в концепции традиционного экономического роста [10, с. 23].

В развивающихся странах ситуация с бизнес-средой более сложна: компании редко думают над долгосрочными перспективами, поскольку вопрос экологической безопасности вытесняется множеством существующих проблем краткосрочного периода. Тем не менее, инвестирование в «зелёную» экономику набирает популярность и в некоторых развивающихся странах.

С одной стороны, это связано с распространением технологий и со своего рода «модными веяниями», следующими из развитых стран. С другой стороны, здесь прослеживается явная связь и со стремлением целого ряда ведущих развивающихся стран соперничать за технологическое лидерство в будущем, — которое, безусловно, сопряжено с развитием и внедрением «зелёных» инновационных технологий в повседневную жизнь. Кроме того, в развивающихся странах все большее количество компаний начинает испытывать опасения по поводу возможного доступа на рынки развитых стран [6, с. 108].

Обуславливается всё это повышенными требованиями клиентов, партнеров и инвесторов к организации, что происходит с целью защиты окружающей природы. Кроме того, немаловажно осознавать суть глобальных экологических проблем, искать пути их решения и строить перспективы на будущее, а не просто поддаваться так называемым «экологичным трендам». Человечество движется по направлению к всё более «зелёному» будущему и всё более осознанно подходит к вопросам о сохранности окружающей среды.

Отдельно отметим, что в России между территориальными единицами проявляются существенные различия по объёму и потреблению имеющихся ресурсов: 49% биоёмкости обеспечивают всего 7 субъектов РФ, в то время как на 51% экологического следа приходится 12 субъектов.

Таким образом, для развития инструментов финансирования «зелёной» экономики требуется поддержка государства. Рыночный механизм не способен обеспечить активность и полное функционирование сферы «зелёного» инвестирования, осуществляя деятельность только за счет привлечения частных инвестиций. Ввиду этого можно заключить, что для достижения целей по уменьшению антропогенного воздействия на окружающую среду государство должно принимать ряд прямых и косвенных мер.

Невозможно представить ни одно предприятие или отрасль хозяйственной деятельности без использования ресурсов, то есть материальных и нематериальных её составляющих. С экономической точки зрения ресурсы можно разделить на людские, материальные, финансовые, информационные, энергетические и природные. Их грамотное соотношение и рациональное использование является залогом успеха жизнедеятельности каждого субъекта экономики. Однако реализация принципов ресурсосбережения не всегда возможна: на последние действуют некоторые ограничения со стороны

предприятия. Среди них можно выделить следующие:

1. Высокий износ основных производственных фондов;
2. Недостаток материальных, финансовых и людских средств на предприятии;
3. Низкий уровень использования производственных мощностей;
4. Отсутствие общей концепции и политики в сфере ресурсосбережения [9, с. 45].

Именно последний пункт вышеприведённого списка представляет наибольший интерес для подробного изучения. Важность сбережения ресурсов, актуальность которой будет только возрастать, непосредственно связана с постоянным наращиванием ресурсопотребления.

Основным фактором для развития организации будет являться правильное (т.е. рациональное) использование имеющихся возможностей. Следовательно, появляется необходимость модернизировать, создавать новые механизмы и способы, которые в дальнейшем помогут бережливо использовать ресурсы, минимизируя количество выбросов в экологическую систему Земли. Реализация принципов ресурсосбережения подразумевает усовершенствование технологий и оборудования, внедрение инновационных технологий и подходов управления, ведущих к снижению затрат, повышению качества производственных процессов и готового продукта, а, следовательно, и к повышению конкурентоспособности организации.

Рассмотрев основные задачи, функции и принципы ресурсосбережения, мы можем перейти к непосредственным методам реализации политики в области сбережения ресурсов. Существует множество методов управления ресурсосбережением. При выборе каждого из них необходимо учитывать главный, основополагающий принцип управления ресурсосбережением — комплексность. Выделяют четыре основных группы методов управления ресурсосбережением: экономические, правовые, организационно-распорядительные и социально-психологические. Под реализацией ресурсосбережения подразумевается оптимизация технологий и оборудования, введение новых методов и способов управления, которые, в свою очередь, должны вести к уменьшению затрат, повышению уровня процессов производства и, следовательно, к конкурентной способности организации.

Исходя из вышесказанного, ресурсосбережение — это целая система взаимосвязанных элементов. Одной из целей методов управления ресурсосбережением является повышение конкурентоспособности, доходов, улучшение контроля качества на предприятии, а также внедрение новых технологических разработок и задач сбережения ресурсов. Выбор методов управления ресурсосбережением зависит от действующих ресурсов, уровня потерь на всех стадиях жизненного цикла, а также от целей организации.

Грамотный метод управления способствует стабилизации и повышению показателей эффективности деятельности предприятия, достижению поставленных стратегических целей, финансовой устойчивости, а также повышению конкурентоспособности.

Механизм ресурсосбережения на предприятии подразумевает внедрение

необходимых технологий и инновационных подходов, снижение материалоемкости с помощью оптимизации природно-сырьевой и топливно-энергетической базы, а также учет экологических аспектов ресурсосбережения.

#### Список литературы:

1. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 № 7-ФЗ (редакция от 14.07.2022). Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>
2. предприятия в условиях перехода к устойчивому развитию / О.В. Григоренко, И.Г. Черненькая, Е.К. Ткаченко // Управленческий учет. - 2022. - № 10-1. - С. 43-49.
3. Земсков В.В. Экологические риски и корпоративная концепция устойчивого развития / В.В. Земсков // Финансовая жизнь. 2021. № 4. С. 24-28.
4. Курагин А.В. Исследование методов и алгоритмов оценки экологических рисков / А.В. Курагин // Эпоха науки. - 2021. - № 28. - С. 390-395.
5. Лепков А.С. Ресурсосбережение и экономические выгоды вторичной переработки / А.С. Лепков, А.К. Луковцева // Фундаментальные и прикладные исследования кооперативного сектора экономики. - 2021. - № 1. - С. 167-175.
6. Лукин В.Н. Экологическая безопасность: проблемы управления рисками / В.Н. Лукин, Т.В. Мусиенко // Здоровье - основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения. - 2021. - Т. 16. № 4. - С. 1502-1514.
7. Насонов А.Н. Классификация экологических рисков нарушения устойчивости экосистемы / А.Н. Насонов // Грозненский естественнонаучный бюллетень. - 2022. - Т. 7. № 1 (27). - С. 33-43.
8. Негреева В.В. Экономико-экологические аспекты ресурсосбережения / В.В. Негреева, Т.С. Кочегарова, А.В. Филимонова // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия: Экономика и экологический менеджмент. - 2021. - № 1. - С. 94-102.
9. Пастухов А.Л. Эколого-экономическая безопасность в контексте реальной экономики / А.Л. Пастухов // Сборник научных трудов по итогам III Всероссийской научно-практической конференции. - Санкт-Петербург, 2021. - С. 125-133.
10. Свиногоев Ю.А. Ресурсосбережение как условие успешного развития предприятия / Ю.А. Свиногоев // Вестник Луганского государственного университета имени Владимира Даля. - 2022. - № 2 (56). - С. 281-286.