

УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ И ЕЕ СЕКТОРОВ

УДК 502.5

А. В. Неверов, О. А. Варапаева, Н. А. Масилевич
Белорусский государственный технологический университет

КОНЦЕПЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИМИ РИСКАМИ В СИСТЕМЕ УСТОЙЧИВОГО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

В статье обоснована актуальность перехода к «зеленой» экономике в Республике Беларусь на основе новых научно-методических подходов к управлению экологическими рисками, ориентированных на нахождение компромисса между долгосрочными целями обеспечения экологической безопасности и текущими экономическими интересами общества.

Разработана «страховая» концепция управления экологическими рисками в системе устойчивого природопользования (КУЭР), которая устанавливает цель и методы управления экологическими рисками, раскрывает условия и механизм их реализации. КУЭР состоит в формировании необходимых условий, обеспечивающих сохранение природно-ресурсного потенциала территории и ее социума в результате проявления экологических рисков, на основе поддержания способности экосистем к самовосстановлению и достижения высокой социально-экономической эффективности природопользования.

Ключевым элементом КУЭР является взаимосвязь трех факторов: оценка риска, финансирование риска и доля валового регионального продукта (ВРП).

Выявлена концептуальная взаимосвязь между системой управления экологическими рисками природного и техногенного характера. Суть взаимосвязи базируется на «страховой» концепции всей системы управления экологическими рисками, обусловленной необходимостью учитывать вероятность возникновения ущерба с учетом специфики инструментария управления рисками природного и техногенного характера. Предложен «страховой» инструментарий управления экологическими рисками природного и техногенного характера.

Выявлена зависимость уровня риска от уровня финансирования затрат на охрану окружающей среды (в т. ч. превентивных мероприятий) и плотности населения в региональном аспекте.

Ключевые слова: экологический риск, концепция, оценка, управление, ущерб, вред.

A. V. Neverov, O. A. Varapaeva, N. A. Masilevich
Belarusian State Technological University

CONCEPT OF ENVIRONMENTAL RISKS MANAGEMENT IN THE SYSTEM OF SUSTAINABLE NATURAL RESOURCES MANAGEMENT

The article substantiates the urgency of the transition to the green economy in the Republic of Belarus on the basis of new scientific and methodological approaches to managing environmental risks, aimed at finding a compromise between long-term goals of ensuring environmental safety and the current economic interests of society.

The “insurance” concept of environmental risk management in the system of sustainable nature management (CERM) has been developed. It sets the goal and methods for managing environmental risks, reveals the conditions and mechanism for their implementation. CERM is to create the necessary conditions to ensure the preservation of the natural and resource potential of the territory and its society as a result of manifestation of environmental risks, on the basis of maintaining the ability of ecosystems to self-repair and to achieve high socio-economic efficiency of nature management.

A key element of the CERM is the interconnection of three factors: risk assessment, risk financing and the share of gross regional product (GRP).

The conceptual interrelationship between the environmental and man-made environmental risk management system has been revealed. The essence of the relationship is based on the “insurance” concept of the entire environmental risk management system, due to the need to take into account the likelihood of

damage taking into account the specifics of the management tools of natural and man-made risks. An “insurance” toolkit for managing environmental risks of natural and man-made nature is proposed.

The dependence of the level of risk on the level of financing the costs of environmental protection (including preventive measures) and population density in the regional aspect was revealed.

Key words: ecological risk, concept, assessment, management, damage, harm.

Введение. Приоритетным направлением государственной политики в сфере экологической безопасности является создание концепции управления экологическими рисками (КУЭР) и формирование нормативно-правовой базы по обеспечению экологической безопасности с учетом обоснованной методологии экономической оценки экологических рисков.

Анализ данных о количестве и ущербе от чрезвычайных ситуаций, произошедших в 2009–2016 гг. на территории республики, показал, что на долю рисков чрезвычайных ситуаций природного характера приходится в среднем 10 случаев в год (или 0,14% всех случаев возникновения чрезвычайных ситуаций), на долю техногенного, соответственно, – 7435 случаев (или 99,86%).

С экологическими рисками следует связывать не только аварийные ситуации, но и функционирование производственных объектов в штатном режиме, сопровождающееся накопительным эффектом загрязнения и деградацией окружающей среды.

На территории республики возможно возникновение более 30 видов чрезвычайных ситуаций (ЧС) природного характера. На долю метеорологических явлений приходится 69% всех ЧС природного характера. Бури и ураганы на территории страны характерны для всех областей с вероятностью возникновения 2–3 раза в год. Разрушительные шквалы и смерчи, пожары в природных экосистемах бывают, как правило, раз в 2–3 года, нанося огромный ущерб лесному и сельскому хозяйству.

Национальная система мониторинга окружающей среды (НСМОС) и Государственная система прогнозирования и ликвидации чрезвычайных ситуаций в первую очередь направлены на оперативное выявление риск-ситуаций и их ликвидацию. Вместе с тем до настоящего времени как в странах СНГ, так и за рубежом практически отсутствует единый концептуальный подход к управлению экологическими рисками в интересах устойчивого природопользования. Усложняет задачу и отсутствие единой методологии экономической оценки экологических рисков, что приводит к заниженным оценкам ущерба и затрудняет реальную оценку эффективности деятельности по обеспечению экологической безопасности. Главной причиной такой ситуации является специфика управления экологическими рисками, особенно в части его финансирования, а также наличие

большого числа ведомственных «реципиентных» методик расчета экономического ущерба.

Основная часть. Категория экологического риска охватывает не только возможные экономические потери, но и вероятное снижение величины природно-ресурсного потенциала как базового фактора жизнедеятельности общества.

Цель управления риском заключается в снижении его уровня до приемлемого, который оправдан с точки зрения как экономических, так и социально-экологических интересов общества. Его максимальный уровень определяется по всей совокупности отрицательных экологических эффектов в контексте допустимых социальных и экономических потерь.

Основные элементы КУЭР:

– научно-методический подход к управлению экологическими рисками в интересах устойчивого природопользования и «зеленой» экономики;

– методология экономической оценки экологических рисков в экологически опасных секторах народного хозяйства, основанная на теории природного капитала и оценке вероятных потерь природно-ресурсного потенциала в результате стихийных бедствий.

Экономическая оценка экологических рисков (ЭОЭР) является основой КУЭР. Она базируется на теории рисков и теории природной ренты и поэтому имеет сложную двойственную природу: экономическую (предпринимательскую) и социально-экологическую.

Центральным звеном КУЭР выступают методы управления экологическими рисками. Их можно дифференцировать на две группы: страховые и нестраховые (лимитирование, лицензирование и пр.). Финансовые интересы функционирования системы управления рисками формируют в большей степени страховые методы. В этой связи концепцию управления экологическими рисками следует в большей мере считать «страховой» (рисунок).

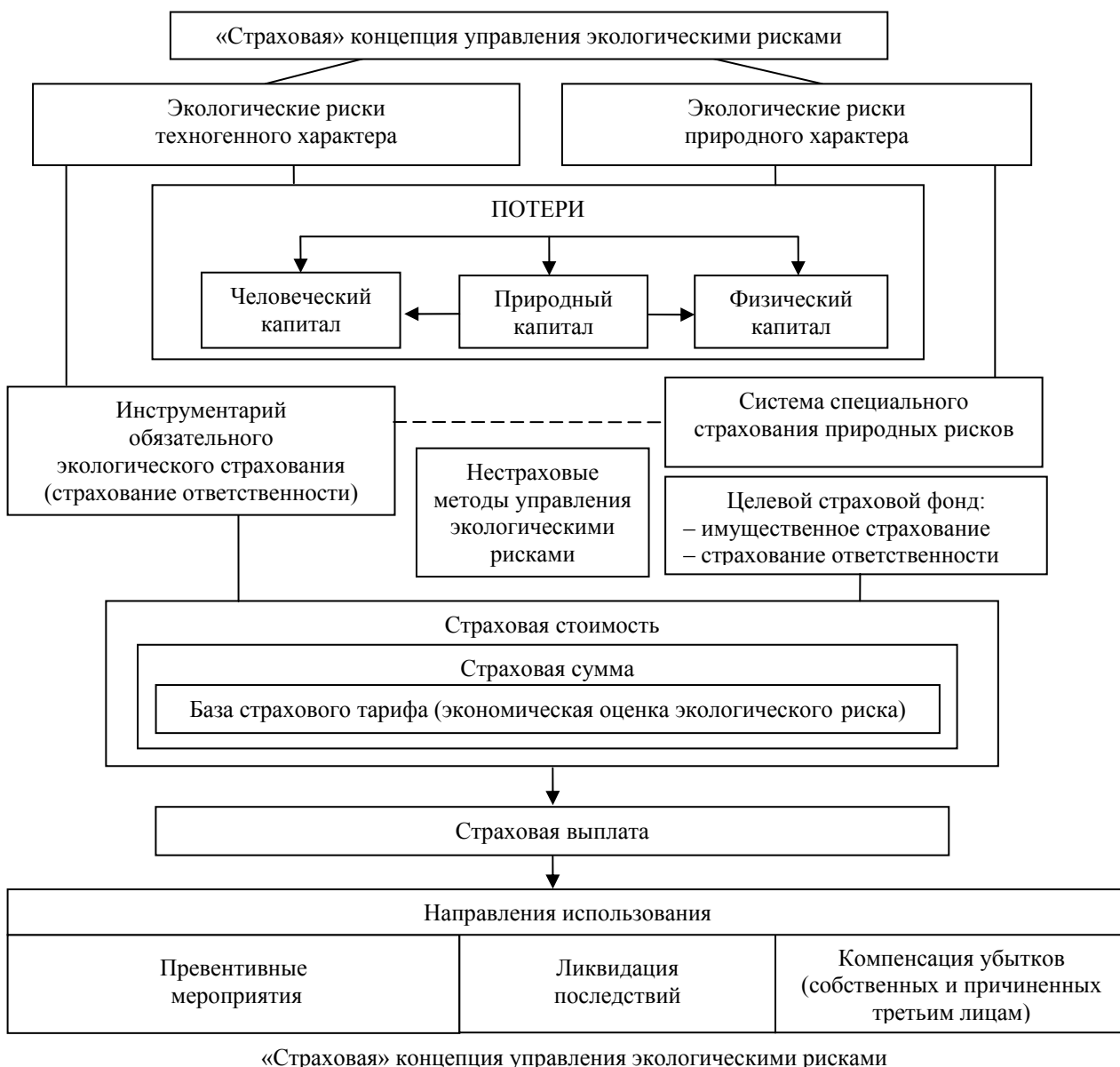
В практике страхования рисков в Республике Беларусь имеют место целенаправленные действия по предупреждению и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций:

– страхование урожая в сельском хозяйстве (Указ Президента Республики Беларусь от 30 марта 2016 г. № 115 «О страховании урожая сельскохозяйственных культур, скота и птицы в 2016 году»);

– обязательное страхование гражданской ответственности за вред, причиненный деятельно-

стью, связанной с эксплуатацией некоторых объектов (Указ Президента Республики Беларусь от 25.08.2006 № 531 (ред. от 11.02.2016) «Об уста-

новлении размеров страховых тарифов, страховых взносов, лимитов ответственности по отдельным видам обязательного страхования») и др.



Однако эти действия (особенно в случае техногенных рисков) слабо увязаны с экологизацией интересов причинителей вреда и мотивацией общества минимизировать возможные негативные последствия.

Предлагаемый концептуальный подход к управлению экологическими рисками определяют общие положения и принципы обязательного страхования, особенности экологического страхования как структурного элемента финансовых отношений природопользования в условиях возможного нарушения экологического равновесия.

В концептуальном аспекте при организации управления экологическими рисками необходимо:

- связывать систему регулирования и развития страховых отношений с экологическими

рисками техногенного характера, обусловленными внезапным, непреднамеренным, аварийным загрязнением окружающей среды;

- рассматривать страховой экологический риск как вероятность наступления случайного события техногенного характера, оказывающего вредное воздействие на окружающую среду и определяющего возможный размер имущественного ущерба в результате его наступления. (Экологические риски природного характера, исключая возможные применения института гражданской ответственности, не могут быть включены в механизм обязательного экологического страхования);

- определять имущественный интерес как меру материальной заинтересованности стра-

хователей (лиц, ответственность которых застрахована) и выгодоприобретателей (лиц, назначенных для получения страхового возмещения) соответственно их гражданским обязанностям и гражданским правам. Имущественные интересы в экологическом страховании возникают не только у причинителя вреда, но и у всего общества и государства в силу публичной значимости объекта, на который посягает экологическое правонарушение;

– связывать имущественные интересы с ответственностью по обязательствам, возникающим вследствие причинения страхователями (иными лицами, ответственность которых застрахована) экологического вреда. В силу публичной значимости объекта страхования расходы страхователя по экологическому страхованию следует относить на себестоимость выпускаемой им продукции (работ, услуг);

– исходить из того, что вся система страховых отношений структурируется стоимостью возможного вреда (экономического ущерба) и взаимообусловленными финансовыми интересами страхователя и страховщика.

Финансовые интересы КУЭР формируют: страховая сумма (денежная сумма, которую выплачивает страховщик страхователю в пределах лимита ответственности) и страховой взнос (денежная сумма, которую выплачивает страхователь страховщику на основе установленного страхового тарифа – ставки страхового взноса с единицы страховой суммы).

«Страховой» инструментарий управления экологическими рисками *техногенного* характера предполагает формирование за счет страховых взносов «валовой» страховой стоимости, которая включает:

1) страховые резервы, обеспечивающие финансовую устойчивость страховщиков (определяются Министерством финансов и размещаются в государственных банках);

2) гарантийные фонды на случай невыполнения своих обязательств (имеют целевое назначение и выделяются страховщику по решению Президента Республики Беларусь);

3) фонды предупредительных (превентивных) мероприятий (размер отчислений, порядок и направления использования определяет Президент; средства направляются на снижение возможных убытков от страховых случаев и их предотвращение);

4) затраты и прибыль страховщика.

Страховой инструментарий управления экологическими рисками *природного* характера предполагает создание целевого страхового фонда из следующих источников, структурированных в зависимости от вида природопользования:

– целевое бюджетное финансирование (отчисления от общей налоговой нагрузки) в рамках общего природопользования;

– отчисления части дифференциальной ренты, отчисления из прибыли или арендной платы за пользование земельными участками в рамках специального природопользования;

– отчисления части экологического налога в рамках специального пользования экологическими услугами.

Страховой взнос устанавливается в процентах от страховой суммы (возможной величины ущерба), определенной в договоре экологического страхования. Страховые тарифы дифференцируются в зависимости от вида осуществляемой экологически опасной деятельности и от количественных и качественных показателей воздействия на окружающую среду [1]. При расчете страховой суммы для опасных производственных объектов целесообразно использовать имеющуюся на предприятиях статистическую отчетность об уплате экологического налога за последний отчетный период (год), непосредственно отражающую объем вредного воздействия на окружающую среду. Данное обстоятельство позволяет избежать необходимости привлечения к стоимостной оценке возможного ущерба независимых экспертов (экологических аудиторов), что существенно упрощает механизм определения страховой суммы при проведении экологического страхования.

Система управления экологическими рисками имеет выраженный региональный аспект эффективности функционирования, находясь в зависимости от плотности населения и уровня финансирования затрат на охрану окружающей среды (в т. ч. превентивных мероприятий).

Наименьший удельный вес затрат на охрану окружающей среды в валовом региональном продукте имеют Минская обл. (0,7%) и г. Минск (0,4%). Вместе с тем этим регионам присуще максимальное значение удельного веса ВРП в ВВП страны: г. Минск – 30,9% и Минская обл. – 18,5%; а также максимальное значение удельного веса в численности населения страны: г. Минск – 20,6% и Минская обл. – 14,9% [2].

Диспропорция в финансировании затрат на охрану окружающей среды на уровне республики затрудняет управление риском в регионах не только с высоким уровнем промышленного производства, но и с высокой плотностью населения. Кроме того, в регионах с высокой плотностью населения «готовность платить» за безопасность гораздо выше.

Заключение. Главная концептуальная линия формирования «страховой» КУЭР – нахождение компромисса между долгосрочными целями обеспечения экологической безопасно-

сти и текущими экономическими интересами общества. В такой постановке проблема управления экологическими рисками в системе устойчивого природопользования и ее решение являются пионерными.

Выявлена концептуальная взаимосвязь между системой управления экологическими рисками природного и техногенного характера. Суть взаимосвязи базируется на «страховой» концепции всей системы управления экологическими рисками, обусловленной необходимостью учитывать вероятность возникновения ущерба с учетом специфики инструментария управления рисками природного и техногенного характера.

Вполне оправданной является оптимизация финансирования экологических рисков с учетом

регионального фактора исходя из взаимосвязи значений следующих показателей: валовой региональный продукт – плотность населения – затраты на финансирование экологических рисков.

Эта взаимосвязь может быть положена в основу источников формирования специального страхового фонда для покрытия экологических рисков техногенного и природного характера на уровне республики. Следует подчеркнуть особую важность данного предложения для финансирования экологических рисков природного характера с целью обеспечения устойчивости функционирования природных объектов и природного (экологического) капитала страны – основы сохранения и воспроизводства человеческого и экономического капиталов.

Литература

1. Моткин Г. А., Тулупов А. С. Методика расчета тарифных ставок по экологическому страхованию // Теория и практика обращения с отходами: труды 6-й Всерос. конф. М.; Уфа: ИПР РАН, 2005. С. 89–91.
2. Регионы Республики Беларусь // Основные социально-экономические показатели городов и регионов. Статистический сборник [Электронный ресурс]. Национальный статистический комитет Республики Беларусь. URL: <http://www.belstat.gov.by> (дата обращения: 20.10.2016).

References

1. Motkin G. A., Tulupov A. S. A method of calculation of tariff rates on ecological insurance. *Teoriya i praktika obrashcheniya s otkhodami* [Theory and practice of the address with waste]. Moscow; Ufa, IPR RAN Publ., 2005, pp. 89–91 (In Russian).
2. Regiony Respubliki Belarus'. *Osnovnyye sotsial'no-ekonomicheskiye pokazateli gorodov i regionov. Statisticheskiy sbornik* [The Regions of the Republic of Belarus. The Main Social and Economic Indicators of Cities and Regions. The Statistics Bulletin]. Available at: <http://www.belstat.gov.by> (accessed 20.10.2016).

Информация об авторах

Неверов Александр Васильевич – доктор экономических наук, профессор кафедры менеджмента, технологий бизнеса и устойчивого развития. Белорусский государственный технологический университет (220006, г. Минск, ул. Свердлова, 13а, Республика Беларусь). E-mail: neverov@belstu.by

Варапаева Ольга Алексеевна – младший научный сотрудник кафедры менеджмента, технологий бизнеса и устойчивого развития. Белорусский государственный технологический университет (220006, г. Минск, ул. Свердлова, 13а, Республика Беларусь). E-mail: olya_vsegda@tut.by, varapaeva@belstu.by

Масилевич Наталья Александровна – кандидат биологических наук, доцент, доцент кафедры менеджмента, технологий бизнеса и устойчивого развития. Белорусский государственный технологический университет (220006, г. Минск, ул. Свердлова, 13а, Республика Беларусь). E-mail: nam.fin@tut.by, masilevich@belstu.by

Information about the authors

Neverov Alexander Vasil'yevich – DSc (Economics), Professor, the Department of Management, Business Technologies and Sustainable Development. Belarusian State Technological University (13a, Sverdlova str., 220006, Minsk, Republic of Belarus). E-mail: neverov@belstu.by

Varapaeva Olga Alekseevna – Junior Researcher, the Department of Management, Business Technologies and Sustainable Development. Belarusian State Technological University (13a, Sverdlova str., 220006, Minsk, Republic of Belarus). E-mail: olya_vsegda@tut.by, varapaeva@belstu.by

Masilevich Natallia Alexandrovna – PhD (Biology), Associate Professor, Assistant Professor, the Department of Management, Business Technologies and Sustainable Development. Belarusian State Technological University (13a, Sverdlova str., 220006, Minsk, Republic of Belarus). E-mail: nam.fin@tut.by, masilevich@belstu.by

Поступила 28.09.2017