

## ЕКОЛОГИЧНИ РИСКОВЕ И ЕКОЛОГИЧНА БЕЗОПАСНОСТ НА СТОПАНСКАТА ДЕЙНОСТ

**Юлия Илчева<sup>1</sup>, Мина Вълкова<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Минно-геоложки университет "Св. Иван Рилски", София 1700, България, [julia\\_ilcheva@abv.bg](mailto:julia_ilcheva@abv.bg)

<sup>2</sup> Минно-геоложки университет "Св. Иван Рилски", София 1700, България, [mina.valkova@gmail.com](mailto:mina.valkova@gmail.com)

**РЕЗЮМЕ.** Човек непрекъснато се сблъсква с различни видове риск – геополитически, политически, социален, икономически, финансов, търговски, технологичен, екологичен и т.н. – както в своето ежедневие, така и в професионалната си дейност. Рискът е обективен неизбежен фактор и на всяка стопанска дейност. Възможността за постигане на отрицателни резултати вследствие поемане на риск изисква пълно анализиране на този проблем. Тази необходимост е продиктувана и от факта, че с развитието на икономическата глобализация, рискът непрекъснато се разширява, а размерът на възможните негативни последици се увеличава. Екологичният риск е разглеждан като екологично събитие в екологична среда. Понятия като „екологичен обект“ и „екологична вреда“ са описани качествено. Посочени са основните видове екологични рискове в стопанската дейност. Екологичната безопасност (сигурност) е представена съгласно различни гледни точки. Екологичният бизнес е разглеждан чрез екологичен мениджмънт, екологични инвестиции, финансови инвестиции, екологичен одит и екологично застраховане. Засегнати са и въпроси, свързани с приемствеността на рисковете за околната среда и формиране на екологичната култура.

### ENVIRONMENTAL RISKS AND ECOLOGICAL SAFETY IN THE BUSINESS

**Julia Ilcheva<sup>1</sup>, Mina Valkova<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> University of Mining geology "St. Ivan Rilski", Sofia 1700, Bulgaria, [julia\\_ilcheva@abv.bg](mailto:julia_ilcheva@abv.bg)

<sup>2</sup> University of Mining geology "St. Ivan Rilski", Sofia 1700, Bulgaria, [mina.valkova@gmail.com](mailto:mina.valkova@gmail.com)

**ABSTRACT.** A man is constantly confronted with different types of risks - geopolitical, political, social, economic, financial, commercial, technological, environmental, etc. - both in their everyday lives and in their professional activity. The risk is inevitable factor in any business. The possibility of obtaining negative results due to risk-taking requires a complete analysis of this problem. This need is driven by the fact that with the development of economic globalization, the risk is constantly expanding, and the size of the potential negative consequences increases. The ecological risk is considered as an ecological event in the ecological environment. Concepts such as "ecological site" and "environmental damage" are described qualitatively. The main types of environmental risks in the business are stated. Environmental safety is presented according to different perspectives. Environmental business is viewed by environmental management, environmental investment, financial investment, environmental auditing and environmental insurance. It also covers issues related to the continuity of the environmental risks and the formation of ecological culture.

### **„Рискът възниква в процеса на взаимодействието на човека с околната среда“**

**Уортън**

Човек непрекъснато се сблъсква с различни видове риск – геополитически, политически, социален, икономически, финансов, търговски, технологичен, екологичен и т.н. Рискът е обективен неизбежен фактор и на всяка стопанска дейност. Възможността да се постигнат отрицателни резултати вследствие на поемане на риск изисква този проблем да се разгледа всеобхватно. Задълбочено изследване е необходимо и защото с развитието на икономическата глобализация рискът непрекъснато се разширява, а размерът на възможните негативни последици се увеличава. Относно оценката и измерването на риска в литературата и стандартите се предлагат много и разнообразни методики. В Европейския стандарт EN 1050 и в Наредба № 5 рискът се разглежда като функция от тежестта на възможната вреда и вероятността за нанасяне на тази вреда.

Екологичният риск е екологично събитие или група от родствени случайни събития в екологична среда, нанасящи екологична вреда с вероятностен характер на екологичен обект. Околната среда, като основно екологично понятие, включва всички основни компоненти на факторната екология, т.е. съвкупността от абиотични, биотични и антропогенни фактори, разглеждани в тяхното единство и непрекъснато взаимодействие. Понятието „екологичен обект“ се отнася за обект, намиращ се под влиянието на околната среда (биосфера, техносфера, социосфера). Измененията в околната среда могат да имат както еволюционен, така и скокообразен характер и са способни сериозно да влошат състоянието на екологичния обект, да предизвикат в него качествени промени и да доведат до пълното му разрушаване (гибел). В качеството на екологичен обект може да бъде избрано обществото като цяло или отделни специфични социални групи. От гледна точка на настоящето изложение екологичен обект е субектът на стопанска дейност – компания, предприятие или „стратегическа бизнес единица“ (оперативна единица – обект на анализ и

планиране, произвеждаща относително обособена съвкупност от продукти или услуги, продаваща на група еднотипни потребители и съперничаща си с определен устойчив кръг конкуренти. (Паунов, 2007)). Терминът „екологична вреда“ означава влошаване или загуба на свойствата на екологичния обект. В качеството на екологична вреда може да бъде разгледано замърсяването на заобикалящата ни околна среда (водите, почвата, въздуха, наднормативни изхвърляния и изтичането на вредни емисии). Това замърсяване може да се появи под формата на произволно разпределени във времето и пространството екологично опасни събития (аварии), последиците от които могат да бъдат близки и далечни. Близките са носители на непосредствена вреда във вид на разрушаване на здания, оборудване, замърсяване на територии, травми и гибел на хора и т.н. Далечните се разглеждат и като дълговременното замърсяване на почвата, водата и другите природни ресурси, и като дълготрайно въздействие върху здравето на хората, проявяващо се във вид на различни заболявания, повишаване нивото на смъртност и т.н. Понятието „екологично събитие“, разгледано в контекста на проблема за екологичния риск на предприемаческата дейност, означава реализиран екологичен риск. „Екологичната среда“, в която функционира субектът на предприемаческата дейност, се формира от околната природна среда, околната техногенна среда и от екологично-социалната среда. Според Н. Пахомова (Пахомова и др., 2003) екологичният риск е заплаха, която може да възникне за предприемача вследствие недооценяване на ролята и значението на екологичните фактори в бизнес дейността, и на неопределеността на последиците от взетите решения.

Основните видове екологични рискове в стопанската дейност са: 1. Природо-екологичен риск; 2. Техничко-екологичен риск; 2.1. Риск на устойчивите техногенни въздействия; 2.2. Риск на катастрофални техногенни въздействия; 3. Социално-екологичен риск; 3.1. Екологично-нормативен риск; 3.2. Екологично-политически риск. Техничко-екологичните рискове принадлежат към групата на „новите екологични рискове“. С оглед на промените и нововъведенията през последните години в държавните закони и норми и действията на обществените екологични организации и политически партии социално-екологичните рискове също могат да се впишат в цитираната група. Техничко-екологичните и социално-екологичните рискове не могат да се разглеждат като абсолютно самостоятелни единици. Те безспорно оказват влияние и на първата група рискове. Вследствие на това взаимодействие и природо-екологичните рискове се явяват променливи величини, които видоизменени влизат в групата на „новите екологични рискове“. Към класификацията на изброените групи екологични рискове може да бъде добавена още една - „еколого-икономически рискове“. Те могат да се разглеждат от гледна точка на различни субекти: физически и юридически лица, които са собственици на екологично опасни обекти (оценяват се чрез плащания на предприятието по иск на пострадали и глоби за замърсявания на околната среда); държавата като собственик на природно-промишлени системи. Екологичните рискове се отнасят и към групата на „извънпазарните рискове“. Обособяването им е наложено от изострилите се в последните десетилетия на миналото столетие екологични

и природно-ресурсни проблеми. Названието „извънпазарни“ е условно, тъй като екологичните проблеми и проблемите на изчерпване на природните ресурси в голяма степен са породени от пазарните фактори. Глобализацията с нейните дълбоки икономически, технологични и социални преобразования определено влияе на световната екосистема, а това е типичен проблем за общочовешката безопасност. Общоприето е, че основната вина за състоянието на околната среда се вменява на развитите страни, макар че основните щети те причиняват на самите себе си. Могат да се посочат няколко източника на бъдещи конфликти, които могат да възникнат във връзка с неправилното използване на екосистемите: борбата за водните ресурси, която е възможно да прерасне в остри регионални конфликти; бъдещето на тропическите гори и последиците от тяхното изсичане, които вече са предмет на дълбоки раздори между държавите, имащи различни интереси и политически цели. Светът вече не може да си позволи безумно да изразходва ресурсите като нанася непоправими вреди и щети на околната среда.

В специализираната литература понятията „сигурност“ и „безопасност“ се използват като синоними и означават функционално състояние на защитеност на жизненоважни интереси на личност, организация, предприятие и общество от потенциално или реално съществуващи заплахи. Според Доклад на американския Национален съвет за проучвания (National Research Council), обобщен от „TechNews.bg“ (динамичен информационен ресурс за новини, анализи, пазарни данни, диалог и съвети за технологиите и тяхното приложение в бизнеса и личното пространство), безопасни за човека могат да бъдат само обекти, несъдържащи включени в тях енергия или химично и биологично активни елементи ([www.technews.bg](http://www.technews.bg)). Напоследък произходът на заплахите за сигурността и комфортното съществуване на човека все повече се свързва с неблагоприятното състояние на околната среда. На първо място това е рискът за здравето на човека. Най-общо под „сигурност“ или „безопасност“ следва да се разбира състояние на спокойствие, увереност, защитеност, надеждност и гарантираност. Не така обаче стои въпроса за понятията „екологична сигурност“ и „екологична безопасност“. Много автори тълкуват тези термини, но все още в българската правно-нормативна уредба няма общоприети определения за тях. Реймерс счита, че „екологичната безопасност е съвкупност от действия, състояния и процеси, които не водят до жизнено важни щети по отношение на отделни хора или цялото човечество“ (Ненова, 2008). „Екологичната сигурност е състояние на даден обект за генериране на рискови фактори, в което не се установяват диференциални и интегрални критичности и не се появяват критични ситуации и събития за обектите на въздействията – хора, животни, растителност и материали, намиращи се в околната среда“ ([www.newscientist.com](http://www.newscientist.com)). Според П. Христов екологичната сигурност се дефинира като „способност на държавата да защити гражданите и обществото от разрушаващото действие на природните явления като следствие от неразумното вмешателство на човека в обкръжаващата го среда“, а някои автори разбират и описват екологичната сигурност като обезпечаване на устойчиво и за продължителен период от време равновесие между

природните и антропогенните екосистеми, техносфери и населението. В. Томов разглежда сигурността като увереност, безопасност, защитеност, надеждност, гарантiranост, а несигурността – като алтернатива на сигурността (Томов и др., 2007). Екологичната безопасност е състоянието на защитеност на околната среда и жизненоважните интереси на хората от възможното негативно въздействие на стопанска или друга дейност и от заплахите, породени от възникване на извънредни ситуации от природен и техногенен характер, включително и последствията от тях. Заплахите за екологичната сигурност се разглеждат като вероятност за възникване на явления и процеси, чиято реализация може да доведе до негативни въздействия върху околната среда и здравето на населението. Тези явления и процеси могат да се изразяват в преднамерено или непреднамерено въздействие върху околната среда на дейност на физически и юридически лица (или държави) или да са резултат от възникване на природни и стихийни бедствия и катастрофи. Заплахите за екологичната сигурност могат да се класифицират по различни критерии. Например, според мястото на възникване, по отношение на отделна държава, те могат да бъдат външни и вътрешни, а според мащаба могат да се класифицират на глобални, национални, регионални и локални. Разделянето на природни и техногенни заплахи е на базата на източника на възникване.

**„Аз не мога да повярвам, че Господ си играе на зарове със света”  
Айнщайн**

Екологичният риск е свързан с екологичните вреди, точно с оценени екологични вреди. Оценките на екологичните рискове се явяват основни за управлението им. Основна оценка за еколого-икономически рискове за юридически и физически лица е оценката на екологичната вреда – вредата на околната среда, приведена към вредата на имуществените интереси на природоползвателя (собственика, ползвателя, арендатора на природните ресурси) във вид на пропуснати ползи. Стойностната оценка на екологичната вреда е необходима и за определяне размера на негативно въздействие по отношение на източника. Тя може да се направи по два начина: въз основа на загубата на стойността на разглежданите обекти по отношение на първоначалната им стойност и по разходите за възстановяване на техните качества до предходно ниво. Използва се също и експертно оценяване на еколого-икономическите рискове с помощта на качествено-количествени скали за реализируемост на опасни събития и последствията им. Функционирането на всяко пазарно стопанство има като своя неотменима предпоставка конкуренцията. Колкото по-богата на ресурси и сложна е околната среда, толкова по-голям е броят на потенциално значимите променливи, по които всеки от видовете може да търси своето уникално конкурентно преимущество. Ако всеки бизнес имаше достъп до неограничени ресурси и можеше да расте безкрайно, пазарът на нашата крайна планета също би трябвало да е безграничен. Всъщност нито пазарът е такъв, нито ресурсите.

Екологичният бизнес включва:

- Екологичен мениджмънт;

Съществен принос за развитието на теорията на корпоративния екологичен мениджмънт имат редица автори като А. Пракаш, Р. Фриман, Н. Зум, С. Финеман и др. Управлението на екологичния риск е важна съставна част на фирмения екологичен мениджмънт и е предпоставка за подобряване на управлението на фирмената екологична сигурност. Системата за екологичен мениджмънт е част от общата система на мениджмънта, включваща организационна структура, планиране на дейността, разпределение на отговорността, практическа работа, а също и процедури, процеси и ресурси за разработка, внедряване и оценки на постигнатите резултати и подобряване на екологичната политика, цели и задачи. Елемент на екологичният мениджмънт е планиране на дейност, насочена за реализация на екологична стратегия, т.е. осигуряването на изпълнението на нормите и изискванията, ограничаващи вредното антропогенно въздействие върху околната среда, а също и рационално използване на природните ресурси, осигуряващо тяхното възпроизводство.

Понятието „екологичен мениджмънт” за първи път е въведено в стандарта на Великобритания BS 7750 през 1992 г. Няколко години по-късно Международната организация за стандартизация (ISO), обединяващи органите за стандартизации в 111 държави от света, е разработила международни стандарти за създаване на насоки за управлението на качеството на околната среда (серия ISO 14000).

Денотатът (десигнатът) на целите за управление на екологичния риск се постига посредством природозащитната дейност. Защитата на околната среда – това е дейност на държавните органи, органите за местно самоуправление, обществени и други организации с нестопанска цел, юридически и физически лица по осигуряване на екологична безопасност, насочена към опазване и възстановяване на околната среда, рационално използване и възпроизводство на природни ресурси, предотвратяване на негативното въздействие на стопанска и друга дейност върху околната среда и ликвидиране на последствията. Мерките за опазване на околната среда от замърсяване, изтощаване, деградация, повреждане, унищожаване и други видове дейности с негативно въздействие, осигуряващи екологична безопасност (временни ограничения, пределни норми за изхвърляне, локализация на източници на изхвърляне и др.) могат да се класифицират по следните признаци: време на провеждане (предупреждение или предотвратяване – до въздействия, включително държавно нормативно регулиране, техническо регулиране, лицензиране, икономически механизми, екологичен бизнес, екологичен контрол, формиране на екологична култура; снижаване нивото на негативно въздействие върху околната среда – по време на въздействие по пътя на използването на технологии за икономии на ресурси, филтри и почистващи съоръжения, реагиране на екологично опасни ситуации; смекчаване на техните последствия – след въздействието по пътя на ефекта на компенсациите – екологично застраховане и прилагане на екологична отговорност); ниво – международно, регионално, държавно и локално; сферата на регулиране – административна, политическа, технологична, социална, юридическа и обществена; обекти за

защита – мерки по охрана на атмосферата, водните ресурси, земята, недрата, почвата, ландшафта, лесния генофонд и културната среда.

За управление на екологичните рискове държавната власт трябва да определи механизми, системи от мерки за въздействие върху екологичното поведение на природоползвателите, наложени нормативни и правови актове с цел предотвратяване, ограничаване и отстраняване на замърсяването, както и на други форми, влошаващи качеството на околната среда. Различават се два метода за екологично регулиране: метод на прякото регулиране – основан е на принципа на административно-правното принуждаване (екологични стандарти, норми, нормативи, правила, разрешителни процедури, които са въвели забрани или ограничения за изхвърлянето, използването на едни или други технологии, качествените параметри на хранителните продукти или изделия и т.н.) и метод на косвеното регулиране – основан е на принципа на икономическото мотивиране на замърсителите към снижаване на замърсяването. Стандартните механизми за екологично регулиране предполагат използване на два инструмента: поощрение за данъци и норми за пределно допустимите изхвърляния. При достигането на нормите данъците и плащанията се прекратяват, като по този начин не се допуска социално неприемливото използване на екологични ресурси. Икономическите инструменти имат предимства пред използването на нормативно регулиране, които могат да бъдат обобщени като: възможност за използване на гъвкави решения (избор на подходящи технологии), стимулиране на иновационна дейност за запазване на природните ресурси и предотвратяване на замърсявания, прозрачност в оценката на размерите на издръжката в борбата със замърсяванията. Механизмът за пряко регулиране притежава голяма гъвкавост, т.е. възможност за диференциране на подхода към обектите за регулиране на различните екологични и икономически ситуации, а също и за дозиране на твърдостта на контрола. Основни механизми за пряко регулиране са държавното нормативно регулиране, лицензирането и др. Държавното нормативно регулиране въздейства върху стопанската и друга дейност за околната среда и се провежда по пътя на поэтапно установяване на екологични изисквания (ограничения) към стопанската и други видове дейност. Държавната екологична регулация е организирана от държавата нормативно-правна дейност по установяване на екологични норми, правила и регламенти в стопанската дейност с цел защита на околната среда и предотвратяване на екологични катастрофи. Екологичният стандарт (числено значение на показателя) е измерване на човешкото натоварване, което е получило правен статус. Стандартът носи времеви характер, обусловен от нивото на развитие на науката, технологиите и икономиката. В повечето случаи екологичните стандарти не бива да се разглеждат като строга граница, разделяща опасните от безопасните за здравето нива на замърсявания. В някои случаи тяхното установяване има предимно икономически съображения. Спазването на екологичните стандарти е задължително, т.е. тяхното неспазване има правни последици. Даден стандарт представлява постигнатия на съвременен етап компромис, който не преследва за цел задължителното постигане на желаното качество на околната среда. Общите екологични стандарти за

опазване на околната среда служат за запазване на техните динамични качества.

Икономическото регулиране е управление, провеждащо се основно върху икономически оценки както на природни обекти и природно-антропогенни обекти, така и на въздействие на стопанската и други дейности върху околната среда. За икономическото регулиране се използват два подхода: Финансов трансфер между икономическите субекти – замърсители на околната среда и съответното население (чрез органите за местно или държавно управление); Създаване на нови пазари, например, като търгуването на разрешителните за изхвърляне на замърсени вещества. При първия подход се реализират следните механизми: Поощрителни – инвестиционни субсидии, привилегировани заеми и кредити, дотации, данъчна диференциация (привилегировани данъци), гаранции по заеми и др.; Принудителни – екологични данъци и плащания (например, плащания за изхвърлянето на замърсени вещества, плащания за използването на ресурси, изхвърляне на отпадъци, плащания и данъци за неекологична продукция), глоби за замърсявания и т.н.; Възстановяване или компенсация (създаване на специални фондове за борба със замърсяванията; застрахователни отговорности за екологични вреди и материална компенсация на държавата, регионите, фирми и лица, пострадали от замърсяването на околната среда).

Държавата осъществява подкрепа на предприемаческата, иновационната и други дейности (в това число и екологичното застраховане), насочени към охрана на околната среда. Данъчните и други обезщетения се предоставят при внедряване на най-съвременни технологии, нетрадиционни видове енергии, използване на вторични суровини, преработката им и осъществяването на други ефективни мерки за охрана на околната среда. Целевото финансиране също влиза в програмата за нормативно регулиране. Юридическите лица и индивидуалните предприемачи, осъществяващи стопанска и друга дейност, оказваща негативно въздействие на околната среда, са задължени да планират, разработват и осъществяват мероприятия за защита на така нар. „дружелюбност към околната среда“ (Лазаров, 2001).

Плащанията са цената, която трябва да бъде платена за екологични ресурси или услуги. Класификацията на плащанията е:

- ✓ Плащания за негативно въздействие на околната среда (за изхвърляне на замърсители във въздуха, водата, почвата или за шумово замърсяване), изчислени в зависимост от количествата и степента на опасност на замърсяващите агенти и включително плащания както за надвишени лимити за емисии и изхвърляне на замърсени вещества и микроорганизми, така и за лимити за разполагане на отпадъци от производството и потреблението;
- ✓ Заплащане за природни ресурси – парично обезщетение от организации използващи природни ресурси за търсене, съхраняване, възстановяване, оттегляне и транспортиране на използвания ресурс, а също и за потенциалните усилия на обществото за компенсация или адекватна замяна на експлоатирания продукт в бъдещето;
- ✓ Данъци за използване на околната среда – плащания, вземани от физически и юридически лица и

насочени към ограничено използване на околната среда. Тези данъци са не плащания за правото на ползване, а служат като средство за ограничаване на природо-ползването. Те не отиват в бюджета, а се използват за целево финансиране на мероприятия за защита на околната среда, най-често чрез специални фондове. Данъците за използване на околната среда имат регулиращ характер. Те са насочени за предотвратяване на вредни въздействия. Виновникът заплаща данък в съответствие с нанесената вреда и самият той е принуден да реши дали да плати данъка или да вземе мерки за предотвратяване на вредните въздействия. С данъци трябва да се облагат всички вредни въздействия върху околната среда. Такива данъци създават стимул за снижаване нивото на вредните въздействия, но не могат да заставят виновника за замърсяването да отстрани източника на въздействието. Например, данъкът за автомобили, който в Швейцария наричат „горски“, тъй като е насочен за съхраняване на планинските гори.

✓ Данъци за екологично опасна продукция – плащания, налагани на производители, пускащи стоки, които са вредни за околната среда в процеса на преработка, потребление или унищожаване.

В съответствие с Европейските директиви от 01.01.1995 г. всички продукти, попадащи в т.н. регулирана зона, трябва да бъдат маркирани със знака за съответствие СЕ. Трябва да се подчертае, че този знак не е знак за високо качество, а за съответствие със заложените в директивите минимални изисквания за безопасност. Европейските директиви от новия подход вече обхващат голяма група продукти с повишена опасност, като обикновени съдове под налягане, газови уреди, машини, асансьори, лични предпазни средства, играчки, опаковки, медицински устройства, телекомуникационни и съобщителни устройства и т.н. В тях са определени и процедурите за оценка на съответствието и присвояване знака на СЕ. В Германия със „Закон за безопасност на уредите“ от 1979 г., за продуктите с потенциални опасности е въведен знакът GS (Geprüfte Sicherheit) „изпитана безопасност“. Изпитването се прави от независими изпитателни лаборатории по показатели като: честота и опасност на повредите; натоварвания на хората при работа с уредите; опасност от появата на професионални заболявания и ергономична пригодност.

- Екологични инвестиции - реални инвестиции, осъществени от компании от природозащитните отрасли в създаване и модернизация на собствените производствени фондове;

- Финансови инвестиции - форма на придобиване на ценни книжа на компании, отговарящи на определени екологични критерии на инвеститора;

- Екологичен одит – екологична ревизия (проверка) на проектите или компаниите, оценка на въздействието на действащите обекти върху околната среда, независима оценка на текущото състояние на изпълнението (съблюдаване) на субекта на стопанска и друга дейност на природозащитните законодателни и нормативни изисквания в областта на охраната на околната среда, изискванията на международните

станданти и подготовка на препоръки по подобряване на тази дейност. Екологичният контрол е система от мерки, насочени за предотвратяване, разкриване и пресичане на нарушения на законодателството в областта на охраната на околната среда. Изпълнението е възложено на държавни органи, органи за местно самоуправление, юридически и физически лица – субекти на стопанска или друга дейност в областта на охраната на околната среда за осигуряване на екологична безопасност.

- Екологично застраховане - система от мероприятия за създаване и използване на паричен (застрахователен) фонд за сметка на вноските на неговите участници, от чиито средства се възмездяват вредите за околната среда и човека, а също така и се изплащат други парични суми при настъпване на определени събития; за запазване на баланса на интересите на държавата и субектите на икономическата дейност; за отнасянето на разходите за застраховане към себестойността на продукцията (работа, услуги). Екологичното застраховане може да бъде задължително и доброволно. Към задължителното екологично застраховане се отнасят застраховката гражданска отговорност на стопаните на предприятието – източници на повишен екологичен риск за причиняване на вреда на трети лица. То осигурява застрахователно защитата на живота, здравето и имуществените интереси на физически и юридически лица във вид на пълна или частична компенсация за вредата, причинена от аварии със замърсяване на околната среда. Екологичното застраховане се извършва с цел защитата на интересите на юридическите и физическите лица в случаи на екологични рискове. Екологичното застраховане осигурява: Финансови гаранции за икономическа безопасност на населението, живеещо в близост до обекта – „трети лица“ (частични компенсации за причинени вреди), които могат да пострадат от екологични аварии, като тези гаранции не зависят от текущата платежоспособност на застрахователя. Населението, живеещо близо до опасни обекти, получава увереност в това, че застрахователната компания бързо ще организира и заплати провежданите реабилитационни мероприятия с попадналите в зоната на аварията; организира се наблюдение за състоянието на здравето, за да могат своевременно да бъдат взети лечебно-профилактични мерки и да се заплатят разходите за лечение; Финансови гаранции за икономическа безопасност на стопаните на предприятието (застрахователи) в случай на аварийно замърсяване на околната среда. Застрахователят получава защита от внезапно разоряване във връзка със задължението от обезщетение при екологична вреда; Условия за икономическо стимулиране за предотвратяване на аварийно замърсяване на околната среда по пътя на формиране на допълнителни източници за финансиране на природозащитни мероприятия за сметка на средствата на застрахователната компания.

Възможността за гибел на човешката цивилизация в резултат на някои причини изисква да се установи неприемливото ниво на съответно въздействие. Като точка на разделяне на околната среда, дележа я на невъзможна за съществуването на човечеството, може да се приеме експлозия за кратко време с ядрен заряд със сумарен тротилов еквивалент  $10^5 - 10^6$  Мт, която ще доведе до глобално изменение на климата („ядрена зима“), свързано

с понижаване на средната температура с няколко градуса и водещо до гибелта на значителна част от биосферата. Аналогични ефекти ще има при сблъсъка на Земята с астероид с диаметър по-голям от 1,5 км. Ежегодно в атмосферата се изхвърлят повече от 250 млн. тона прах, 145 млн. тона серни диоксиди, 1 млн. тона оловни съединения, повече от 30 млн. тона токсични вещества, десетки хиляди тонове хлорни и флуорни съединения и мн. др. Резултатът е многостранен – засилва се „парниковият ефект“, разрушава се озоновият слой на планетата. Еколозите твърдят, че ако вредата за околната среда не превишава 5% от нейната обща ресурсна маса за конкретната местност, то природата съхранява способността си за пълната си самостоятелна реабилитация. Указаната величина на екологичен риск може да се счита за приемлива. На нейна основа може да се създадат класове за екологична безопасност в производството: безопасни, приемливи опасности, повишени опасности, опасни и извънредно опасни.

Екологичната безопасност не може да бъде осигурена, ако природозащитните принципи не бъдат внедрени в съзнанието на обществото и в неговата култура, изграждана по пътя на професионално образование и масово възпитание. Ръководителите на организации и специалистите, отговорни за вземането на решения при изпълнения на стопанска и друга дейност и които оказват или могат да окажат негативно въздействие върху околната среда, трябва да имат подготовка в областта на защита на околната среда и екологичната безопасност. По тази причина трябва да бъде създадена ефективна система за екологично образование и възпитание. С цел формиране на екологична култура и професионална подготовка на специалисти в областта на охрана на околната среда е организирана система от всеобщо и комплексно екологично образование, включваща средно и висше образование, курсове за повишаване на квалификацията на специалисти и разпространение на екологични знания, в това число чрез средствата за масова информация, агенциите за култура, природозащитните организации и т.н. Екологичното образование може да се разглежда и като организиран целенасочен процес на обучение, възпитание и самоподготовка, и като резултат от такъв процес. Основна негова цел е изграждането на екологична култура, съзнание, поведение, готовност и способност за опазване и възпроизводство на природата. В специализираната литература понятието екологично образование се използва наред с понятията природозащитно възпитание, природозащитно образование и образование по опазване на околната среда. В повечето случаи посочените понятия се тълкуват като синоними. Терминът екологично образование исторически започва да се прилага по-късно от другите, които се разглеждат в контекста на осъзнатата тревога за състоянието на природата. Научният анализ на екологичната ситуация позволи да се установят гносеологичните причини за пораждаването ѝ – непознаване и неспазване на екологичните закони. Екологичните изследвания, преобразуващата и природозащитната дейност трябва да водят до

изпълнението на една цел – поддържане на екологичното равновесие. Опитът показва, че отговорно отношение към природата може да бъде изградено на основата на задълбочени знания по екология. По тази причина в литературата и в практиката все по-често се налага използването на термина екологично образование. За изграждане на екологична култура, съзнание и поведение трябва да се използва система от подходи: системно-структурен, комплексен, интегрален, междупредметен, обяснително-илюстративен, проблемен, изследователски, деонтологичен, аксиологичен, прогностичен и др. (Костова, 1985). Изборът на система от подходи и вътрешната им субординация зависи от общите цели на екологичното образование и от конкретните цели на всяка методична единица, каквато може да бъде и „стратегическата бизнес единица“. Над всички подходи доминира екологичният подход.

Проблемите за екологичните рискове и безопасност на предприемаческата дейност могат успешно да се решават чрез формиране на екологично отговорно поведение на фирмите, формиращо се под въздействието на фактори като: развитието на мисията и стратегията на фирмите; утвърждаването на нейните нови парадигми; засилването на международния натиск за опазване на околната среда; развитието на процесите на глобализация; търсенето на екологично чисти и безопасни продукти; промените в екологичното законодателство в развитите страни в света и в Европейския съюз; утвърждаването на международните екологични стандарти като национални и др. Фирмите са основните субекти, чиито решения определят равнището на екологична сигурност на местно ниво и за страната като цяло. Тези решения са резултат от екологичните ориентири, философия и култура на фирмите. Развитието на фирмен екологичен мениджмънт, включващ управлението на екологичните рискове, се явява важна и необходима предпоставка за фирмена екологична сигурност.

## Литература

- Вишняков, Я., Н. Радаев. 2007. *Общая теория рисков*. М., изд. „Академия“.
- Костова, Здр. 1985. *Екологично образование*. С., изд. „Народна просвета“.
- Лазаров, Ил., 2001. *Мениджмънт на качеството*. С., изд. „Софттрейд“.
- Ненова, Ан., 2008. *Екологични аспекти на сигурността*. В., изд. „Черноризец Храбър“.
- Паунов, М. 2007. *Стратегии на бизнеса*. С., изд. „Стопанство“.
- Пахомова, Н. и др. 2003. *Экологический менеджмент*, изд. „Питер“.
- Томов, В. и др. 2007. *Екологична сигурност*. В., изд. „Черноризец Храбър“.

Статията е препоръчана за публикуване от кат. „Физика“.