

мационно-образовательной среды вуза // Вектор науки ТГУ. Серия: Педагогика, психология. 2012. № 3(10). С. 21-24.

5. Богданова А.В. Модель формирования информационно-коммуникативной компетентности будущих бакалавров педагогического образования с использованием технологии учебных полей // Вектор науки ТГУ. 2011. № 3. С.298-303.

6. Коростелев А.А. Методологические подходы к использованию информационных технологий в аналитической деятельности руководителей школы // Информатика и образование. 2008. № 9. С. 108-112.

7. Ярыгин А.Н. Особенности применения информационных технологий в аналитической деятельности внутришкольного управления // Вестник Бурятского государственного университета. 2012. № 1.1. С. 128-132.

8. Аниськин В.Н. Формирование и развитие холистичной информационно-образовательной среды вуза (на примере факультета математики, физики и информатики ПГСГА) // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. 2012. № 3. С. 219-223.

9. Богданова А.В. Состав и условия формирования

информационно-коммуникативной компетентности у студентов педагогических специальностей // Вектор науки ТГУ. 2010. № 4. С.305-308.

10. Богданова А.В. Диагностика качества образования в условиях разработки национальной системы профессиональных стандартов России // Вестник Гуманитарного института ТГУ. 2012. № 2. С. 19-21.

11. Коростелев А.А. Технология обучения педагогических кадров аналитической деятельности: диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Тольятти, 2003. 183 с.

12. Лапинский В.В. Методология проектирования информационной образовательной среды // Вестник Гуманитарного института ТГУ. 2012. № 2. С. 68-69.

13. Дудина И.П., Ярыгин А.Н. Моделирование образовательной модели IT-профессионалов в современных условиях // Вектор науки ТГУ. Серия: Педагогика, психология. 2012. № 3(10). С. 78-80.

14. Дмитриев Д.А. Современные информационно-аналитические системы в управлении образовательным учреждением // Вектор науки ТГУ. Серия: Экономика и управление. 2012. № 3. С. 24-29.

## INFORMATIZATION OF EDUCATIONAL INSTITUTION WITH APPLICATION OF ITIL PRINCIPLES

© 2012

*A.V. Bogdanova*, candidate of pedagogical sciences, the chief of department of quality management and optimisation of business processes  
*Togliatti State University, Togliatti (Russia)*

*Keywords:* informatization, ITIL principles, IT Infrastructure Library, informatization in education, information technology, IT-service of educational institutions, IT-services.

*Annotation:* Global informatization could not ignore the educational sector. Apart from the obvious advantages it brings some problems that need to be addressed in due course IT-service. ITIL is the library that contains an optimal practical methods and tools to organize the units that are engaged in the provision of services in the field of information technology, including user support.

УДК 657

## КОНЦЕПТУАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИМИ РИСКАМИ

© 2012

*А.И. Бородин*, доктор экономических наук, профессор кафедры «Экономика и финансы фирмы»  
*Национальный исследовательский университет – Высшая Школа экономики, Москва (Россия)*

*Е.В. Бильчак*, аспирантка экономического факультета  
*Балтийский федеральный университет им. И. Канта, Калининград (Россия)*

*Ключевые слова:* экологический риск, достоверность риска, управление рисками

*Аннотация:* В статье проанализирован опыт создания концепции управления экологическими рисками в западных странах. Выявлены положительные моменты существования такой концепции. Предложен комплекс управленческих действий и способов влияния на субъекты хозяйствования, который обеспечивает максимально широкий охват возможных рисков, обоснованное принятие и доведение их влияния до оптимально возможных границ для снижения вероятности наступления стохастических негативных действий и нейтрализации их последствий.

В связи с развитием рыночных отношений хозяйственная деятельность в России осуществляется в условиях нарастающей неопределенности и изменчивой экономической среды. Таким образом, необходимость изучения экономического риска, его оценки и регулирования вытекает из функционирования самого рыночного механизма.

Общие вопросы изучения экономического риска хорошо рассмотрены в теории и проверены на практике такими учеными, как: И. Балабанов [1], П. Ваганов [2], К. Маккримонк [3], Ф. Найт [4], Д. Пикфорд [5], К. Рэдхэд [6], М. Сидоров [8], Л. Тэлман [7], С. Хьюис [6], Э. Човушан [8], А. Шапкин [9], и другими. Намного меньше внимания уделено экологическим рискам, хотя этот вопрос в сложившейся в мире экологической ситуации становится все более актуальным.

Начиная с 1999г. в России отмечается тенденция к постепенно нарастающему увеличению техногенной нагрузки на атмосферный воздух. Основной вклад в загрязнение атмосферного воздуха остается за промышленным сектором, однако его удельный вес в общем объеме выбросов сократился до 66,7% в пользу передвижных ис-

точников загрязнения. Состояние воздушного бассейна является одной из наиболее острых проблем в России. Наибольшими загрязнителями остаются предприятия добывающей промышленности, черной металлургии, тепловые электростанции. В 2011 г. от них в атмосферный воздух поступило 91 % всех вредных веществ. Значительным источником загрязнения атмосферного воздуха являются транспортные средства, выбросы загрязняющих веществ от которых имеют тенденцию к росту. На передвижные источники загрязнения приходится почти каждая девятая тонны выбросов. В России по-прежнему актуальна проблема сброса загрязненных сточных вод, объем которых к 2011 г. увеличился на 27,4% по сравнению с уровнем 1990 г. Существенно ухудшилось качество воды в водоемах, предназначенных для хозяйственно-бытового водоснабжения. В 1990 г. удельный вес проб, не отвечающих гигиеническим нормативам, не превышал 7 % (по санитарно-химическим показателям) и 4 % (по микробиологическим показателям). К 2011 г. 50% проб воды в водных объектах в местах водоснабжения населения не отвечали нормативам по санитарно-химическим показателям и поч-

ти 35 % - микробиологическим. Уровень отходакопления в местах организованного удаления России за 1990-2011 гг. сократился в 2 раза - на 20711,5 тыс.т., из них 99 % обусловлено утилизацией и обезвреживанием (уничтожением) накопленных отходов в соотношении 5:1 илишь 1 % - общим сокращением объемов отходаобразования (на 2370,6 тыс.т).

Существующая экологическая ситуация в стране в совокупности с периодически возникающими авариями на предприятиях неизбежно приведет к отрицательным изменениям в окружающей природной среде. Такие причины всегда существуют, поэтому неопределенность будущей ситуации делает экологический риск неизбежным.

Экологический риск- это вероятность возникновения отрицательных изменений в окружающей природной среде, или отдалённых неблагоприятных последствий этих изменений, возникающих вследствие отрицательного воздействия на окружающую среду. Управленческие решения по риску во многом зависят от степени достоверности его оценки. Степень риска может быть различна: допустимый риск; критический риск; катастрофический риск. Для анализа степени риска используют статистический, экспертный и комбинированный методы [3].

В России нет единой концепции управления экологическими рисками, в то время как во многих западных странах такая концепция давно оформлена законодательно. Так, например, правительство США расходует на программы и проекты по защите и восстановлению окружающей среды более 30 млрд. долл. в год. Возможность количественных оценок обусловлена тем, что современный анализ экологического риска базируется на двумерном определении риска, по которому он является произведением оценки тяжести последствий экологически опасного события на величину вероятности осуществления этого события. В США разработаны рекомендации по приоритизации расходов на природоохранные (экологические) проекты. Эти рекомендации имеют общий характер, они включают одиннадцать признаков, которыми должен характеризоваться каждый из рассматриваемых проектов [8]. Для каждого признака устанавливаются три степени приоритизации — высокая, средняя и низкая, причем для количественной оценки этих степеней устанавливаются соответствующие интервалы численных коэффициентов. Выбор конкретного значения каждого коэффициента должен проводиться группой экспертов.

Предложенная методология по защите окружающей среды обладает важными достоинствами предусматриваемые признаки учитывают широкий спектр экологических рисков и четко формулирует критерии учета каждого из признаков. В качестве недостатков этой методологии можно выделить неясность выбора конкретных значений коэффициентов; стоимость проекта не рассматривается в качестве самостоятельного фактора; не учитывается остаточный риск.

В США разработана и методология ранжирования экологических проектов, получившую название модели приоритизации рисков. Модель устанавливает шесть категорий последствий экологически неблагоприятных событий и четыре ранга частоты таких событий [8].

Согласно этой модели наибольшим весом могут обладать категории «безопасность и здоровье людей вне зоны объекта», «безопасность и здоровье персонала в зоне объекта» и «защита окружающей среды». Вместе с тем эти категории характеризуются весьма широкими интервалами значений весов, что дает определенную свободу экспертам, в задачу которых входит оценить количественным образом вклад каждой категории. Категория «безопасность и здоровье людей вне зоны объекта» предусматривает потенциально вредное воздействие рассматриваемого события на жителей местности, прилегающей к данному объекту. Категория «безопасность и здоровье персонала в зоне объекта» касается потенциально опасного влияния события на постоянный персонал объекта и временных посетителей.

Категория «согласованность с законодательством» учитывает наличие в юридическом документе, относящемся к рассматриваемому событию, возможных противоречий с существующими законами и нормативными актами различных уровней. Категория «воздействие на работу объекта» характеризует возможное негативное влияние рассматриваемого события на функционирование объекта. Категория «учет соотношения между стоимостью и выгодой в управлении риском» отражает связь возможных материальных потерь в результате осуществления опасного события с затратами на мероприятия по снижению соответствующего риска. Категория «защита окружающей среды» включает всевозможные виды ущерба, причиняемого рассматриваемым событием среде обитания и природным ресурсам.

Каждая категория характеризуется своим весом, для которого установлен диапазон значений. Конкретное значение должно быть выбрано командой экспертов, включающей специалистов разных профилей. Для учета частоты опасных событий вводятся коэффициенты, каждый из которых представляет собой произведение веса категории на вероятность рассматриваемого события. Полная оценка представляет собой сумму этих коэффициентов.

Концепция экологического риска внедряется в природоохранное законодательство США не без проблем. Противники использования концепции риска в природоохранном законодательстве выдвигают целый ряд доводов [8]:

- концепция слишком сложна и поэтому ею можно манипулировать для достижения чисто политических целей. По данной причине процесс принятия решений становится якобы менее демократическим;

- ученые, подчитывая вероятность смерти и опасных заболеваний в результате воздействия тех или иных неблагоприятных факторов, не могут доказать справедливость сопоставления соответствующих рисков.

В Великобритании также существует руководство по оценке и управлению факторами риска с целью охраны окружающей среды, которое основано на следующих положениях.

В России не разработан действенный механизм управления экологическими рисками. В России управление экологическими рисками рассматривается только через призму экологического страхования. В Белгородской области с 1996 года ведется работа по формированию системы экологического страхования предприятий, которые являются источниками повышенной опасности.

Концепция экологического страхования в Белгородской области содержит следующие разделы: Методологические особенности страхования риска загрязнения окружающей природной среды. Объекты экологического страхования. Экологический аудит в обеспечении экологической безопасности. Принципиальные положения методики обследования экологически опасных предприятий Белгородской области.

Этих методических разработок по страхованию риска загрязнения окружающей среды недостаточно для эффективного управления экологическими рисками, поэтому целесообразно разработать концепцию такого управления. Эта концепция должна предусматривать анализ риска, позволяющий оценить целесообразность принятия решения и предусмотреть защиту от возможных потерь. Такой анализ должен проводиться по двум взаимодополняющим направлениям: качественному и количественному.

На основании предложенной концепции можно разработать основные виды мероприятий по преодолению риска: избежание риска; сокращение риска и его регулирование.

Для эффективного управления рисками необходимо проводить исследования причин возникновения рисков и анализ рисков и на основе полученных результатов принимать соответствующие управленческие решения. Такой анализ выполняет оценочную, диагностирующую и поисковую функции.

Согласно этой концепции задачи системы управления экологическими рисками включают два уровня: разработку проектов нормативно-методических документов и инструкций для реализации экологического страхования и экспериментальную апробацию принципов обязательного экологического страхования. Первый из предложенных уровней подразумевает:

1. Разработку методов квалиметрического моделирования оценки уровня опасности промышленных объектов, включающую: методику оценки экологической опасности предприятий и производств, проявляющейся в аварийном загрязнении атмосферы, и инструкции по ее применению; методику оценки экологической опасности предприятий и производств, проявляющейся в аварийном загрязнении водных источников, и инструкции по ее применению

2. Разработку методики исчисления убытков, причиняемых третьим лицам в результате аварийного загрязнения атмосферы и водных источников.

3. Предложение рекомендаций по расчету и экономическому обоснованию тарифных ставок, страховых взносов и страхового возмещения при страховании ответственности предприятий - источников повышенной опасности за аварийное загрязнение окружающей природной среды.

4. Подготовку перечня объектов области, подлежащих обязательному экологическому страхованию.

Второй уровень состоит из:

1. Рекомендаций по организации обязательного экологического страхования в регионе.

2. Положений о порядке проведения экологического аудирования для целей экологического страхования на региональном уровне.

3. Порядка создания и использования специального гарантийного фонда экологического страхования.

4. Проектов типовых правил и порядка проведения обязательного экологического страхования.

Этапами выявления рисков являются:

1. Необходимость подобрать команду высококвалифицированных специалистов, хорошо знающих рассматриваемую область деятельности и способных разработать перечень возможных внешних и внутренних рисков.

2. Подготовка необходимого инструментария для проведения исследования по выявлению рисков: программу исследования, вопросник для проведения опроса экспертов, методику, ключ к обработке и оценке его результатов, перечень необходимых для этого технических средств и программного обеспечения.

3. Создание группы экспертов, которые методом "мозгового штурма" осуществляет сбор и генерацию идей. Здесь необходимо соблюдение следующих основных условий:

- для высказывания как можно большего количества идей, мнений, оценок относительно потенциальных рисков стимулируется максимальная активность экспертов;
- в адрес высказываемых идей не допускается никакая критика.

4. Утверждение перечня потенциальных рисков и работа по анализу рисков и разработке программы по предупреждению, минимизации или устранению последствий рисков [10].

Существующие методы управления рисками можно разделить на четыре основные группы, которые включают в себя следующие элементы:

Уклонение от риска: отказ от ненадежных партнеров; отказ от рискованных проектов; страхование хозяйственных рисков; поиск гарантов.

Локализация рисков: создание венчурных предприятий; создание специальных структурных подразделений для выполнения рискованных проектов.

Диссипация рисков: диверсификация видов деятельности зон хозяйствования; диверсификация сбыта и поставок; диверсификация инвестиций; распределение ответственности между участниками; распределение риска во времени.

Компенсация рисков: стратегическое планирование

деятельности; прогнозирование внешней обстановки; мониторинг социально-экономической и правовой сферы; создание системы резервов; активный целенаправленный маркетинг.

Основные факторы риска можно разделить на внешние, внутренние, объективные и субъективные, каждый из которых имеет свою внутреннюю классификацию.

Обобщенную дифференциацию степеней риска можно представить, как: низкая, приемлемая и полная.

По выявленному риску на основе анализа принимаются управленческие решения. Процесс принятия решения состоит из нескольких этапов:

- производится сбор информации и ее обработка. Затем анализируют возможность возникновения рисков, выявляют наиболее вероятные риски, способные оказать наиболее существенное влияние на принимаемое решение.

- на основе полученных результатов подготавливаются варианты управленческого решения.

- анализируются последствия, которые могут наступить при принятии каждого из рассматриваемых вариантов.

- дается сводная количественная оценка риска.

- на основании результатов проведенного анализа принимается окончательное управленческое решение.

На основании можно сделать следующие выводы:

1. Количественная оценка целесообразности принятия решения в условиях рынка осуществляется по критериям вероятности, затрат и прибыли. Однако наиболее сложным является выбор такого из них, в котором совокупное значение этих показателей отклонения окажется оптимальным.

2. Избежание риска - наиболее простой метод, однако он означает отказ от каких-то операций. Регулирование риска выражается рядом методов: проверка платежеспособности клиента и текущий контроль; страхование риска, использование залога; разделение риска; рассеивание риска; ограничение риска посредством определенных нормативов.

3. Результативное регулирование риска связано с определением степени риска; с контролем за минимизацией риска в выделенной зоне; с финансированием риска. Финансирование риска требует определения, за счет каких средств должна производиться работа по минимизации риска: создания специальных резервов; поиска источников покрытия риска; разработки механизма стимулирования работников, снижающих риск.

4. Указанные направления регулирования позволяют оптимизировать соотношения между прибылью, риском и в конечном счете прогнозировать будущее развитие хозяйственной деятельности. Однако при этом не следует забывать о том, что риск это величина переменная во времени, то есть с учетом волатильности окружающей среды, риск меняет все свои характеристики.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Балабанов И. Т. Риск-менеджмент. М.: Финансы и статистика, 1996.
2. Ваганов П. А. Применение концепции экологического риска в природоохранном законодательстве США /П. А. Ваганов.//Правоведение. -2001. - № 5. - С. 84 - 94
3. Маккримонк К.Р., Вехрунг ДА. Риск: менеджмент неопределенности. - СКО. - 1991. - №10
4. Найт Ф.Х. Риск, неопределенность и прибыль/ Пер. с англ. М: Дело, 2003. - 360 с.
5. Пикфорд Д. Управление рисками. Москва, Вершина, 2004
6. Редхед К., Хьюис С. Управление финансовыми рисками. - М.: ИНФРА - М, 1996. - 288с.
7. Тэпман Л. Н. Риски в экономике / Под ред. В. А. Швандара — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2002. — 380 с.
8. Човушан Э.О., Сидоров М.А. Управление риском и устойчивое развитие. М.: РЭА, 1999
9. Шапкин А.С., Шапкин В.А. Теория риска и моделирование рисковых ситуаций. - М.: «Дашков и К», 2006.

**CONCEPTUAL MODEL OF MANAGEMENT OF ECOLOGICAL RISKS**

© 2012

**A.I. Borodin**, doctor of Economics, professor of chair «Economy and firm finance»  
*National research university – the Higher School of economy, Moscow (Russia)*  
**E.V. Bilchak**, graduate student of economics department  
*Baltic Federal University of I. Kanta, Kaliningrad (Russia)*

*Keywords:* ecological risk, reliability of risk, management of risks

*Annotation:* In the article experience of creation of management ecological risks conception is analysed. The positive moments of existence conception are exposed. The complex of administrative actions and methods risk management is offered. Such complex is provided by the maximally wide scope of possible risks. This complex is provided by taking of influence of risks to the optimum possible scopes.

УДК 336.64

**ПРОБЛЕМЫ ФИНАНСОВОГО ПЛАНИРОВАНИЯ НА РОССИЙСКИХ ПРЕДПРИЯТИИХ  
 (НА ПРИМЕРЕ ЗАО «АКОМ»)**

© 2012

**Ю.А. Анисимова**, старший преподаватель кафедры «Финансы и кредит»  
**Н.С. Бренчагова**, студент 5 курса специальность 080105.65 «Финансы и кредит»  
*Тольяттинский государственный университет, Тольятти (Россия)*

*Ключевые слова:* финансовое планирование, бюджетирование, бюджет доходов и расходов, бюджет движения денежных средств, бюджет по балансовому листу.

*Аннотация:* В статье рассмотрены основные проблемы финансового планирования и бюджетирования на предприятии. Предложены мероприятия по построению эффективной системы бюджетирования.

Необходимость финансового планирования и бюджетирования как особой сферы деятельности обусловлена относительной самостоятельностью движения денежных средств по отношению к материально-вещественным элементам производства. Обособленность движения денежных средств и обратное воздействие через распределение на процесс воспроизводства обуславливают необходимость планомерного управления процессами формирования, распределения, перераспределения и использования финансовых ресурсов, которое и представляет собой содержание финансового планирования и бюджетирования [2, с.147].

Необходимость составления планов определяется такими причинами как неопределенность будущего; координирующая роль плана; оптимизация экономических последствий [3, с. 278].

Цели финансового планирования – обеспечение оптимальных возможностей для успешной хозяйственной деятельности, получение необходимых для этого средств, достижение конкурентоспособности и прибыльности предприятия, а также планирование доходов и расходов предприятия, движение его денежных средств. Исходя из этих целей, можно определить финансовое планирование как многоплановую работу, состоящую из ряда взаимосвязанных этапов (рис. 1) [7, с. 307].



Рис. 1. Основные этапы финансового планирования на предприятии

Планирование связано, с одной стороны, с предотвращением ошибочных действий в области финансов, с дру-

гой — с уменьшением числа неиспользованных возможностей.

В последнее время предприятиями все чаще применяется система бюджетирования деятельности структурных подразделений и предприятия в целом как эффективный механизм управления финансами.

Российская практика показывает, что примерно на половине предприятий система планирования и бюджетирования деятельности неэффективна. Поскольку, в системе финансового планирования и бюджетирования наблюдаются отклонения фактических результатов от запланированных на 20-30%.

По оценкам специалистов, из-за того, что предприятия не формируют годовые бюджеты, они теряют за год до 20% своих доходов. Чтобы избежать этих потерь, необходимо постоянно сравнивать бюджет с фактическими данными, анализировать отклонения, усиливать благоприятные и уменьшать неблагоприятные тенденции, совершенствовать процедуры бюджетирования.

Основным объектом бюджетирования является бизнес как вид или сфера хозяйственной деятельности предприятия. Бюджетирование позволяет управлять финансами, как отдельного подразделения, так и предприятия в целом. С помощью бюджетирования решают важные управленческие задачи:

- планирование операций, обеспечивающих достижение целей предприятий;
- координирование различных бизнесов (как видов хозяйственной деятельности) и структурных подразделений;
- оперативное отслеживание отклонений фактических результатов деятельности предприятия и ее структурных подразделений от поставленных целей, выявление и анализ причин этих отклонений, своевременное и аргументированное принятие решений о проведении регулирующих мероприятий;
- эффективный контроль за расходованием финансовых и материальных ресурсов, обеспечение плановой дисциплины;
- оценку выполнения плана центрами финансовой ответственности и их руководителей;
- стимулирование менеджеров центров финансовой ответственности к достижению целей своих подразделений;
- согласование интересов отдельных работников и групп в целом по предприятию [4, с. 222].