УДК 344.63

## ASPECTS OF USING RISK MANAGEMENT IN HIGH-RISK ENVIRONMENTS

### АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ РИСК-МЕНЕДЖМЕНТА В УСЛОВИЯХ ПОВЫШЕННОЙ ОПАСНОСТИ

**Prikhodko K.A.,** PhD, associate professor **Приходько Е.А.,** к.г.н., доцент Odessa National Maritime Academy, Ukraine Одесская национальная морская академия, Украина

#### **ABSTRACT**

Consider the organization and management of employment on ships in high-risk environments through the use of risk management in accordance with the standards imposed on the companies, to introduce a system of risk management.

Methodology for hazard identification and risk assessment should:

- To be determined in relation to the scope, nature, and selecting a specific time so that preventive measures to reduce the risk level has been given priority over the reactive (after the event);
- To provide a classification of risks and identification of those that must be eliminated or controlled;
- Be consistent with existing enterprise risk management measures and compared with the capabilities of the enterprise in the field of risk management;
- To provide staff with the necessary information to determine the hardware requirements;
  - Determine the need for training in the field of occupational safety;
- Determine the need to develop measures of operational control and monitoring of the risk of occupational health and safety.

**Keywords:** high-risk environments, risk management, hazard identification, minimize risks

## Постановка проблемы в общем виде и ее связь с важными научными и практическими задачами

Как известно, конкурентоспособность предприятия выражается в его возможности успешно функционировать и развиваться на определённом рынке. В связи с этим для эффективного управления предприятием и постоянного поддержания его конкурентоспособности на достаточном уровне необходимо осуществлять непрерывный мониторинг и учёт многообразных внешних и внутренних факторов, влияющих на положение предприятия в конкурентной рыночной среде. При этом специфика внешних и внутренних рискообразующих факторов заключается в том, что последними предприятие может активно манипулировать в определённых границах, в то время как, внешние рискообразующие факторы оно вынуждено принимать такими, как есть. В соответствии с этим в риск-менеджменте существуют различные подходы к

управлению внешними и внутренними источниками риска.

Возможность непосредственного активного воздействия предприятия на внутренние рискообразующие факторы даёт ему неоспоримый шанс позитивно влиять на эффективность своей деятельности, а, следовательно, и укреплять свои конкурентный позиции. Таким образом, немаловажным условием выживания предприятия в острой конкурентной борьбе является умение и способность его менеджмента построить грамотную и эффективную политику в области управления рисками.

# Анализ последних достижений и публикаций, в которых начато решение данной проблемы и выделение не нерешенных ранее частей общей проблемы

Проблема управления рисками предприятия в той или иной степени получила отражение в достаточно большом количестве научных трудов. Среди теоретиков, внесших реальный вклад в развитие теории риска, можно выделить таких ученых, как А. П. Альгин, Дж. М. Кейнс, А. Маршалл, О. Моргенштейн, Ф. Найт, Дж. Нейман, Б. А. Райзберг и др.

На прогнозе и оценке значимости рисков базируется планирование мероприятий по охране труда, формирование политики предприятия в области охраны труда, разработка программы по охране труда.

Процесс идентификации опасностей и оценки рисков включает следующие основные этапы:

- планирование и организация работ;
- идентификация опасностей;
- оценка риска;
- разработка мероприятий по уменьшению риска.

Существующие разработанные методики либо слишком обобщены либо слишком специализированы, что искажает достоверность прогноза и не отвечает ожиданию результата.

Оценка рисков - это простое, но тщательное исследование того, что может нанести вред людям в рабочей среде, проводимое таким образом, чтобы работодатель мог взвесить, достаточно ли мер предосторожности уже предпринято, и что именно должно быть сделано с тем, чтобы предотвратить возможные вредные последствия. Работники и другие лица имеют право на защиту от вреда, нанесенного в результате несчастного случая, право на принятие разумных мер контроля.

Целью идентификации опасностей и проведения оценки рисков является установление событий, которые могут произойти по отношению к безопасности работников в результате воздействия рисков, а также принятие соответствующих действий ПО снижению вероятности возникновения опасностей и воздействий неблагоприятных факторов на работающего. Основной задачей менеджмента риска, является оптимизация экономических, безопасной хозяйственной технических социальных условий ДЛЯ деятельности.

Разрабатывая мероприятия по преодолению риска, необходимо иметь в виду, что риск проходит две фазы — скрытую и открытую, для каждой из которых следует проводить свои мероприятия.

Различные категории рисков являются чрезвычайно взаимосвязанными и изменения в одном из них вызывают изменения в другом или других рисках.

## Изложение материала исследования с обоснованием полученных результатов

Точное определение целей и объектов системы «производственная безопасность» позволяет организовать эффективный поиск и получение информации о будущих, еще не наступивших событиях, предоставляя компании возможности, помимо очевидных организационных преимуществ, повысить доходность своего бизнеса за счет повышения производительности и безаварийности труда персонала.

ТОЧНО зная – ЧТО!!! искать, система «производственная безопасность», в лице конкретных экспертов-аналитиков и руководителей отраслевой структуры, еще до начала самого поиска способна весьма эффективно определить:

- •ГДЕ искать?
- •КАКИЕ методы поиска и получения информации наиболее эффективны?
- •В КАКИХ сферах (бизнеса, рынка труда, экономики, технологий и проч.) необходимо осуществлять поиск?
  - •К ЧЕМУ необходимо готовиться?
- •КАК максимально быстро и эффективно адаптировать «производственную среду» к изменениям условиям безопасности?

Это далеко не полный перечень проблем и вопросов, разрешить которые, причем, максимально эффективно, позволяет точное знание ОБЪЕКТОВ и ЦЕЛЕЙ производственной безопасности.

Расчет риска – ПРАКТИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТ прогноза развития неблагоприятных ситуаций с определенной долей вероятности.

АЛГОРИТМ ИДЕНТИФИКАЦИИ целей и объектов в производственной среде:

- 1) Особенности и классификация ЦЕЛЕЙ и ОБЪЕКТОВ производственной среды.
  - 2) УСЛОВИЯ качественной идентификации ЦЕЛЕЙ и ОБЪЕКТОВ;
  - 3) Методики ВЫЯВЛЕНИЯ ЦЕЛЕЙ и ОБЪЕКТОВ;
- 4) Особенности УТОЧНЕНИЯ и КОРРЕКЦИИ выявленных ЦЕЛЕЙ и ОБЪЕКТОВ производственной среды.

Одна из важнейших функций риск-менеджмента — организационная. В процессе организации управления риском выделяют два этапа: подготовительный и основной. В целом же организация управления риском представляет собой единую технологию процессов управления риском.

На подготовительном этапе организации управления риском прежде всего определяются цели этого управления, такие как получение требуемого уровня безопасности (главная цель), предотвращение определенных видов риска, уменьшение опасности неблагоприятного воздействия этих видов на

результаты хозяйственной деятельности и т.д. (сопутствующие цели).

На описываемом предварительном этапе организации управления риском важнейшим моментом является его анализ. При этом определяются факторы риска, которые можно классифицировать по различным критериям и признакам, например по степени влияния, по характеру воздействия, по степени управляемости, по источнику возникновения. Все факторы, так или иначе влияющие на уровень риска, можно также условно разделить на две группы:

- к объективным факторам относятся факторы, независящие непосредственно от самой компании: это экономические кризисы, экология, влияние государства и т.д.
- к субъективным факторам относятся факторы, характеризующие непосредственно данную фирму: ЭТО производственный потенциал, техническое оснащение, уровень предметной технологической И специализации, организация труда, уровень производительности труда, степень кооперированных связей и т.д.

Невозможно, конечно, учесть все рисковые факторы, но вполне реально выделить главные из них, а также определить какой эффект обуславливает то или иное рисковое событие и велика ли вероятность его наступления.

Ключевым моментом подготовительного этапа управления риском является оценка его уровня и определение допустимого предела. Для этого целесообразно использовать качественно-количественную оценку риска. После определения допустимого уровня риска вырабатывается собственно система управления им, включающая подсистему адаптации к рисковым ситуациям, т.е. комплекс мер по устранению неблагоприятного с точки зрения своего воздействия на результаты деятельности риска, предотвращению возможных потерь от него и т.д.

Основной задачей деятельности направленной на организацию и управление безопасных условий труда, является проведение всех необходимых этапов подготовки работ и контроль за выполнениями требований безопасности в процессе проведения работ.

На основном этапе организации управления риском реализуются потенциальные возможности прогнозирования рисков (организационные, технические, психофизиологические) производится выбор действий, обеспечивающий максимальный уровень безопасности при конкретных операций. Производится анализ результатов, достигнутых в управлении риском, а также, в случае необходимости, корректировка предыдущих этапов управления.

Анализ должен осуществляться как в разрезе оперативной системы отдельных подразделений, так и в разрезе краткосрочных и долгосрочных планов работ.

Принятие рисков — означает возможность принятия решений по выполнению работ с учетом всех возможных неблагоприятных факторов, т.е. управление операциями по существу представляет собой управление рисками, и, в первую очередь, рисками, связанными с набором фактических опасностей и средств безопасности.

Организация системы риск-менеджмента:

Теоретические аспекты риск-менеджмента

Сущность риск-менеджмента

Виды рисков

Способы оценки рисков

Управление рисками

Совершенствование системы способов минимизации рисков

Анализ системы риск-менеджмента

Оценка риска на основе показателей уровней риска

Анализ риска и методы его минимизации

Управление — это процесс, в котором можно в общем случае выделить несколько функций (стадий):

- Анализ и оценка состояния объекта;
- Прогнозирование и планирование мероприятий для достижения целей и задач управления;
- Организация, т.е. непосредственное формирование управляемой и управляющей систем; .
- Контроль это система наблюдения и проверки за ходом организации управления;
- Определение эффективности мероприятий;
- Стимулирование это формы воздействия, побуждающие участников управления творчески решать проблемы управления.

Требования системности заключаются в учете необходимого и достаточного числа компонентов, которыми определяется безопасность.

Важнейшие принципы системного анализа сводятся к следующему:

- процесс принятия решений должен начинаться с выявления и четкого формулирования конечных целей;
- всю проблему необходимо рассматривать как единое целое; необходим анализ альтернативных путей достижения целей;
- подцели не должны вступать в конфликт с общей целью.

При этом цель должна удовлетворять требованиям реальности, предметности, количественной определенности, адекватности, эффективности, контролируемости.

Формирование целей — наиболее сложная задача в управлении безопасностью. Цель следует рассматривать как иерархическое понятие. Программа всегда направлена на достижение конкретной конечной цели. Это главная цель. Она подразделяется на подцели, которые ранжируются по степени важности.

Перманентный риск и объективная возможность воздействия на уровень» безопасности выдвигают на первый план вопросы методики и техники управления безопасностью.

### Выводы и перспектива работы по данному направлению

Управлять БЖД — это значит осознанно переводить объект из одного состояния (опасное) в другое (менее опасное). При этом объективно

соблюдаются условия экономической и технической целесообразности.

Анализ решений должен включать оптимизацию эффективности и обеспеченности мер по повышению безопасности и оптимизацию технических решений по критерию безопасности — требуемые по Закону.

Большое значение имеет моделирование аварийных ситуаций с целью изучения причин их возникновения, характера развития во времени и других обстоятельств, способных повлиять на безопасность людей и безаварийность.

В настоящее время причинно-следственный анализ возникновения аварийных ситуаций и угрозы для жизни людей в наиболее наглядной форме выполняется с помощью логического риск-менеждмента.

В соответствии с требованиями OHSAS 18001:2007 предприятие должно:

1. Установить и поддерживать в рабочем состоянии процедуры для идентификации существующих опасностей, оценки рисков и внедрения необходимых мер управления.

Процедуры должны охватывать:

- все виды деятельности в нормальных и аварийных рабочих условиях (плановые и внеплановые);
- деятельность всего персонала, имеющего доступ к рабочему месту (включая подрядчиков и посетителей);
- поведение людей, их возможности и другие человеческие факторы (учитываются при прохождении предварительного медицинского осмотра, собеседовании с руководителем подразделения);
- опасности, источник которых не связан с рабочим местом, но которые способны отрицательно воздействовать на здоровье и безопасность лиц, находящихся на данном рабочем месте;
- опасности, возникающие вблизи рабочего места и являющиеся результатом трудовой деятельности;
- инфраструктуру, оборудование и материалы на рабочем месте, предоставленные как самой организацией, так и другими;
- конструктивное исполнение установок, машин, оборудования, организацию рабочих участков, технологических процессов, включая их приспособление к возможностям работников.
  - 2. Методология по идентификации опасности и оценке риска должна:
- быть определена в отношении области применения, характера и выбора определенного времени таким образом, чтобы предупреждающим мероприятиям по снижению уровня риска был отдан приоритет над реагирующими (после произошедшего события);
- обеспечить классификацию рисков и идентификацию тех из них, которые должны быть устранены или управляемые;
- быть согласована с существующими на предприятии мерами управления рисками и сопоставлена с возможностями предприятия в области менеджмента риска;
- обеспечивать персонал необходимой информацией по определению требований к оборудованию;
- определять потребность в подготовке персонала в области профессиональной безопасности;

- определять потребность в разработке мероприятий оперативного контроля и мониторинга за рисками в области профессиональной безопасности и охраны труда.

Оценка рисков является важным шагом, направленным на защиту работников и бизнеса работодателей, а также на соответствие требованиям законодательства. Она помогает работодателю и работникам сосредоточить свое внимание на тех рисках, которые действительно могут возникнуть на рабочем месте - на тех, которые потенциально могут причинить реальный вред.

В последнее десятилетие увеличилось количество аварий и катастроф морских судов, сопровождавшихся многочисленными человеческими жертвами. Как показывает анализ, непосредственными причинами большинства аварий и инцидентов на море являются ошибки людей, управляющих флотом с берега (управленческий персонал судоходных компаний) и находящихся на борту судов, то есть так называемый человеческий фактор. Менеджмент риска — методика, предназначена для обеспечения всесторонней информацией по управлению рисками и принятия адекватных мер, с высокой степенью результативности.

### ЛИТЕРАТУРА

- 1. OHSAS Project Group (2008). OHSAS 18002:2008. Система менеджмента профессиональной безопасности и здоровья. Руководство по внедрению требований OHSAS 18001:2007. London.
- 2. ISO 31000:2009. Менеджмент риска. Принципы и руководящие указания.
- 3. Управление рисками организаций. Интегрированная модель. Краткое изложение. Концептуальные основы. COSO, 2004.