

ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ УПРАВЛЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМИ РИСКАМИ

© 2014 Д.А. Мельникова, Г.Н. Яговкин

Самарский государственный технический университет

Поступила в редакцию 13.01.2014

Предложен научно обоснованный порядок управления профессиональными рисками в условиях неопределенности. Рассмотрены этапы управления профессиональными рисками.

Ключевые слова: профессиональный риск, управление, принятие решений, безопасность.

Управления профессиональными рисками в современных условиях приобретает всё более высокое значение [1-3, 6, 8, 12, 13].

Понятие «риск» характеризует количественную меру какой-либо опасности. «Профессиональный риск» определяет вероятность появления несчастных случаев или профессиональных заболеваний. Защита от профессиональных рисков осуществляется средствами и методами охраны труда и промышленной безопасности. Это подразумевает их идентификацию, ограничение, оценку мероприятия по ликвидации и, т.е. управление.

Этот процесс предусматривает установление целей, формирование стратегии, разработку стратегических и оперативных планов, мониторинг текущих событий, контроль и анализ отклонений фактических результатов от намеченных целей [4-7, 9-12].

Процесс управления может быть представлен как система следующих взаимосвязанных функций:

- планирование мероприятий;
- их организация;
- мотивация их выполнения;
- контроль за выполнением.

Планирование представляет собой периодический процесс подготовки и принятия решения о том, какими должны быть цели управления и что необходимо сделать для их достижения.

Функция организации предполагает создание структуры элементов системы, что означает разделение видов деятельности, необходимых для достижения поставленных целей и решения задач каждым из подразделений предприятия, обеспечение процессов координации и коммуникации.

Мотивация нацелена на создание таких условий, при которых персонал предприятия заинтересован в качественном выполнении своих обязанностей в соответствии с действующими регламентом и планом.

Мельникова Дарья Александровна, аспирант кафедры "Безопасность жизнедеятельности". E-mail: bjd@list.ru
Яговкин Герман Николаевич, доктор технических наук, профессор кафедры "Безопасность жизнедеятельности". E-mail: bjd@list.ru

Контроль представляет собой действие, направленное на оценку достижения запланированных действий и результатов. Выявляемые расхождения являются отклонениями, а предпринимаемые действия по их устранению - регулированием. Контроль может быть дополнен подготовкой мероприятий, направленных на устранение выявленных отклонений.

Управление – это процесс решения проблем, возникающих при достижении целей, который состоит из двух действий: подготовка и принятие решения. Он имеет шесть этапов [3]: постановка проблемы, поиск альтернативных решений, оценка, принятие решения, его реализация и контроль за выполнением.

1. *Постановка проблемы.* Определение задачи, требующей решения:

- выявление проблемы через сравнение достигнутого (фактического) и желаемого (планируемого) состояния;
- анализ причин, вызвавших проблему;
- выяснение и определение значимых для постановки проблемы целей подразделений и отдельных лиц, связанных с проблемой и ее решением;
- выяснение и определение задач и подзадач для решения проблемы с учетом целей и ограничений.

2. *Поиск альтернатив решений.* Определение возможных действий (альтернатив):

- подбор альтернатив;
- формирование представлений о влияющих факторах в целом и по каждой альтернативе;
- выбор альтернатив, подлежащих детальному изучению.

3. *Оценка.* Оценка альтернатив по степени достижения ими важнейших целей:

- оценка прогнозируемого воздействия альтернатив на достижение качественных и количественных целей в условиях однозначных ожиданий будущей ситуации во внешней среде предприятия (подготовка решения в условиях неопределенности);
- моделирование последствий реализации альтернатив в условиях возможного изменения

самих целей, мероприятий и ограничений.

4. *Принятие решений.* Выбор альтернативы, подлежащей реализации:

- сравнительный анализ и оценка альтернатив и результатов моделирования;
- выбор для последующей реализации альтернативы, обеспечивающей наибольший эффект при достижении цели.

5. *Реализация.* Проведение в жизнь выбранной альтернативы:

- детальная разработка плана реализации;
- отдача распоряжений о реализации (побуждение к реализации);
- начало реализации.

6. *Контроль.* Подведение итогов по достижению целей и реализации планов:

- определение результатов реализации;
- сравнение фактических и запланированных результатов;

- анализ результатов сравнения (отклонений) и принятие, в случае необходимости, решения о проведении нового цикла рассмотрения проблемы или подготовка предложений о требуемых для исправления ошибок или корректировок изменениях.

В основе управления профессиональными рисками лежат следующие принципы:

- 1) распределение полномочий между подразделениями предприятия;
- 2) уменьшение уровней управления;
- 3) равновесие – баланс между используемыми методами управления и структурой предприятия;
- 4) гибкость – возможность быстро адаптироваться к изменениям, происходящим в окружающей среде. Низкая степень гибкости означает сопротивление изменениям, создание сложных бюрократических процедур мешает внедрению изменений.

Осуществление функций управления невозможно без наличия коммуникаций - процесса обмена информацией и ее смысловым значением между отдельными лицами или подразделениями.

Система управления профессиональными рисками действует в условиях явно выраженной неопределенности. Это понимается как ситуация, когда частично или полностью отсутствует информация о структуре и возможных состояниях системы и (или) ее среды.

Возможно возникновение следующих основных видов неопределенностей:

- 1) основные:
 - информация о системе и окружающей ее среде;
 - поведение системы и ее подсистем (прежде всего по времени);
 - воздействие среды на систему;
 - воздействие системы на среду;
 - концептуализация информации, получен-

ной субъектом исследования;

- восприятие субъектом управления модели системы (набор знаний о качественных и количественных закономерностях поведения исследуемого объекта);

2) второстепенные:

- воздействие субъекта исследования на систему и окружающую среду;
- воздействие модели системы на субъект исследования;
- взаимодействие субъекта исследования и субъекта управления;
- воздействие системы и среды на субъект управления.

К факторам совершенствования системы относятся следующие:

- автоматизация управления;
- системный анализ;
- соблюдение принципов рациональной организации системы;
- реорганизация существующей системы управления на проблемно-целевую структуру.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Аношкин Д.В., Васильев А.В.* Непрерывный мониторинг производственного шума и вибрации в рамках автоматизированной системы управления охраной труда // *Безопасность труда в промышленности.* 2011. № 12. С. 69-72.
2. *Аношкин Д.В., Васильев А.В.* Обеспечение безопасности труда в условиях металлургического производства с использованием автоматизированных систем // В сборнике: *YOUNG ELPIT 2013* Международный инновационный форум молодых ученых: В рамках IV Международного экологического конгресса (VI Международной научно-технической конференции) "Экология и безопасность жизнедеятельности промышленно-транспортных комплексов" ELPIT 2013: сборник научных докладов. Научный редактор А.В. Васильев. 2014. С. 20-23.
3. *Батищев В.И., Яговкин Н.Г.* Методология поддержки принятия решений при управлении интегративными крупномасштабными производственными системами. Самара: Самарский научный центр РАН, 2008. 288 с.
4. *Васильев А.В.* Терроризм как угроза экологической безопасности // *Вестник Волжского университета им. В.Н. Татищева.* 2002. № 2 (ecology). С. 190-193.
5. *Васильев А.В.* Обеспечение экологической безопасности в условиях городского округа Тольятти: учебное пособие. Самара: Изд-во Самарского научного центра РАН, 2012. 201 с.
6. *Васильев А.В., Аношкин Д.В.* Человеческий фактор как причина аварийности и травматизма на производстве и его анализ на основе принципов системного подхода к обеспечению безопасности // *Безопасность труда в промышленности.* 2010. № 11. С. 22-25.
7. *Васильев А.В., Нустрова Е.А.* Перспективы и проблемы создания химических парков: пути снижения негативного экологического воздействия (на примере ЗАО "Тольяттисинтез") // *Экология и промышленность России.* 2013. № 7. С. 42-45.

8. Васильев А.В., Терещенко И.О., Терещенко Ю.П., Заболотских В.В. Программное обеспечение для комплексной оценки экологического риска урбанизированных территорий // В сборнике: Стратегическое планирование развития городов России. Памяти первого ректора ТГУ С.Ф. Жилкина. Сборник материалов III Международной заочной научно-практической конференции. Ответственный редактор: Д.В. Антипов. 2013. С. 71-74.
9. Васильев А.В., Васильева Л.А. К вопросу о системном обеспечении экологической безопасности в условиях современного города // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. 2003. Т. 5. № 2. С. 363-368.
10. Васильев А.В., Заболотских В.В., Терещенко И.О., Терещенко Ю.П. Информационно-аналитическая система оценки рисков здоровью населения в условиях урбанизированных территорий // Экология и промышленность России. 2013. № 12. С. 29-31.
11. Васильев А.В., Вильч Н.В. Разработка мероприятий по снижению негативного воздействия на человека смазочно-охлаждающих жидкостей с использованием метода "Дерево событий" // В сборнике: ELPIT-2013. Экология и безопасность жизнедеятельности промышленно-транспортных комплексов: сборник трудов IV Международного экологического конгресса (VI Международной научно-технической конференции). Научный редактор: А.В. Васильев. 2013. С. 91-94.
12. Васильев А.В., Аношкин Д.В., Терещенко И.О., Терещенко Ю.П. Использование автоматизированных систем для оценки и снижения воздействия негативных факторов на человека в условиях производственной среды // В сборнике: ELPIT-2013. Экология и безопасность жизнедеятельности промышленно-транспортных комплексов: сборник трудов IV Международного экологического конгресса (VI Международной научно-технической конференции). Научный редактор: А.В. Васильев. 2013. С. 95-102.
13. Vasilyev A.V., Zabolotskikh V.V., Vasilyev V.A. Development of methods for the estimation of impact of physical factors on the health of population // Safety of Technogenic Environment. 2013. № 4. С. 42-45.

THE BASICS OF THE PROFESSIONAL RISKS MANAGEMENT

© 2014 D.A. Melnikova, G.N. Yagovkin

Samara State Technical University

Scientifically reasonable professional risks management order in uncertainty conditions is offered. Stages of professional risks management are considered.

Keywords: professional risk, management, decision-making, safety.