УДК 334.7

Павлов К.А.¹, Кудина А.В.² кандидат технических наук, доцент¹ООО «НормТест», г. Минск, Республика Беларусь
²Белорусский государственный аграрный технический университет, г. Минск

РИСК-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ПОДХОДЫ В ОБЛАСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ

В последнее время современные стандарты и руководства рекомендуют применять в своей деятельности риск-ориентированный подход и указывают на исключение или конкретизацию всех значимых рисков для объектов нормирования. Сегодня, ставший популярным в стандартизации данный подход, исходит из фундаментального понятия риска. Риск в соответствии с ISO 9000 понимается как воздействие неопределенности, а суть рискориентированного подхода заключается в том, что необходимо оценивать риски для процессов предприятия или компании, в отношении которых должны быть приняты определенные меры, чтобы снизить или исключить их влияние [1,2]. Классическим разбиением риска на составляющие является оценка тяжести последствий от наступления риска и вероятность его возникновения. При этом возникает первоначальная сложность при определении понятий «значимые» риски: это риск с тяжелыми последствиями или имеет высокую вероятность осуществления, или же является комплексированием тех и других понятий. Разработка определений «тяжелые последствия» и высокая вероятность осуществления» очень часто является самой сложной частью в оценке рисков, поэтому очень часто риск-ориентированный подход встречается только формально.

Общая классическая модель управления рисками для всех методологий сводится к следующим этапам [3]:

- идентификация рисков;
- анализ рисков;
- оценка рисков;
- разработка мер контроля для значимых рисков;
- оценка рисков с учетом внедренных мер контроля.

Риск-ориентированный подход зачастую оформляется и проводится как отдельная процедура в рамках системы менеджмента предприятия и основывается на подходящей стандартизованной методологии, например, FMECA, HARPS,TACCP, FTA и т.д. Однако, рискориентированный подход не всегда основывается на конкретной методологии менеджмента риска. Он может выражаться в логическом обосновании, основанном на знании особенностей рисков.

При применении риск-ориентированного подхода необходимо четко понимать цель его использования, для правильного подбора методологий. Можно выделить следующие основные цели применения методологий управления рисками:

- выбор элементов/процессов системы, требующих управления (разработки мер по контролю); для этих элементов /процессов в дальнейшем разрабатываются необходимые процедуры;
- выбор «самого плохого» параметра, процесса, места который в наибольшей степени подвержен риску; часто применяется при валидации, исследованиях, выборе контрольных точек;
- конструкторские разработки технических объектов; происходит оценивание узлов и прогнозирование ситуаций их функционирования с последующим внесением изменений в конструкторскую или эксплуатационную документацию с целью снижения риска выхода из строя оборудования из работоспособного состояния;
- ранжирование объектов для выбора «проблемных» или «потенциально проблемных»; результатом такой оценки может являться перечень анализируемых объектов/процессов в порядке критичности;

- разделение объектов по группам со стандартным набором мер контроля; данный подход часто применяется для разбиения материальных объектов на группы, которыми проще управлять;
- определение необходимости корректирующих действий в случае непредвиденных или нестандартных ситуаций, несоответствий или отклонений в процессах системы менеджмента; происходит идентификация ситуаций и разработка плана применения конкретных мер.
- расследование и установления причин несоответствий; происходит после возникновения несоответствия или отклонения.

Далее приводятся особенности наиболее распространенных рисков в различных отраслях и применяемых для различных целей (табл. 1):

Таблица 1. Методологии оценки рисков

Методология	Идентификация	Анализ	Оценка	Меры контроля
HARPC	Опасности на стадиях ЖЦ продукции: физические, химические, биологические (радионуклиды, аллергены и т.д.)	Поиск причин попадания в продукцию	Оценивание критично- сти для потребителя, основываясь на данных о вероятности после- дующего выявления	Разработка мер превентивного контроля: очист-ка, проверка оборудования и т.д.
FMEA/FMECA	Дефекты узлов и оборудования	Поиск причин и последствий отказов	Оценка проводится через показатели значимости последствий, вероятности возникновения, вероятности обнаружения	Изменение конструкции, мониторинг, увеличение техобслуживания
FTA	Процессы и ситуации, которые возникают или могут возникнуть при некорректных действиях	Проводится графический поиск возможных причин (дерево отказов)	Не проводится	Разработка про- цедур для исклю- чения или сниже- ния вероятности возникновения нежелательных событий
HAZOP	Цели, основой для определения которых являются узлы оборудования, параметры процессов, материалы	Определение причин и по- следствий на- ступления риска	На усмотрение организации	Аналогично FMEA

Риск-ориентированный подход является сегодня важнейшим инструментом обеспечения и повышения качества, позволяет крупным производителям и компаниям использовать только необходимые и достаточные требования для контроля риска. Однако, при наличии положительных сторон, риск-ориентированный подход является очень трудоемким процессом, требующим всестороннего и глубокого изучения объекта оценки и принятия управленческих грамотных решений.

Список использованной литературы

- 1. СТБ ISO 9000-2015. Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь. Введен в действие: 01.03.2016. Минск : Госстандарт,2015. 55 с.
- 2. СТБ ISO 9001-2015. Системы менеджмента качества. Требования. Введен в действие: 01.03.2016. Минск : Госстандарт, 2015. 24 с.
 - 3. ISO 31000:2018 Менеджмент рисков. Руководство.
- 4. Круи, М. Основы риск-менеджмента / М. Круи, Д. Галай, Р. Марк. Люберцы: Юрайт, $2017.-390~\mathrm{c}.$