

УДК 658.5

РИСК-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ПОДХОД В УПРАВЛЕНИИ КАЧЕСТВОМ

Крамских М.С., студентка гр. УКм-221, I курс

Шатько Д.Б., к.т.н., доцент

Кузбасский государственный технический университет

имени Т.Ф. Горбачева

г. Кемерово

Риск-ориентированный подход в управлении организацией имеет особую значимость, так как для ее оптимального функционирования необходимо стремиться избежать необоснованных рисков, при этом, не нарушая деятельность остальных процессов. Механизм учета, идентификации и минимизации возможных рисков предполагает необходимость развития риск-менеджмента в структуре любой организации [1].

При выявлении возможных рисков на предприятии с помощью использования методологии функционального моделирования IDEF0 можно провести анализ и проследить процесс от начала до конца, установить взаимосвязь процессов и как они должны выполняться, тем самым достичь еще больших результатов и избежать возможных проблем в производственном процессе.

На рис.1 продемонстрирован фрагмент процессной модели с использованием графической нотации IDEF0.

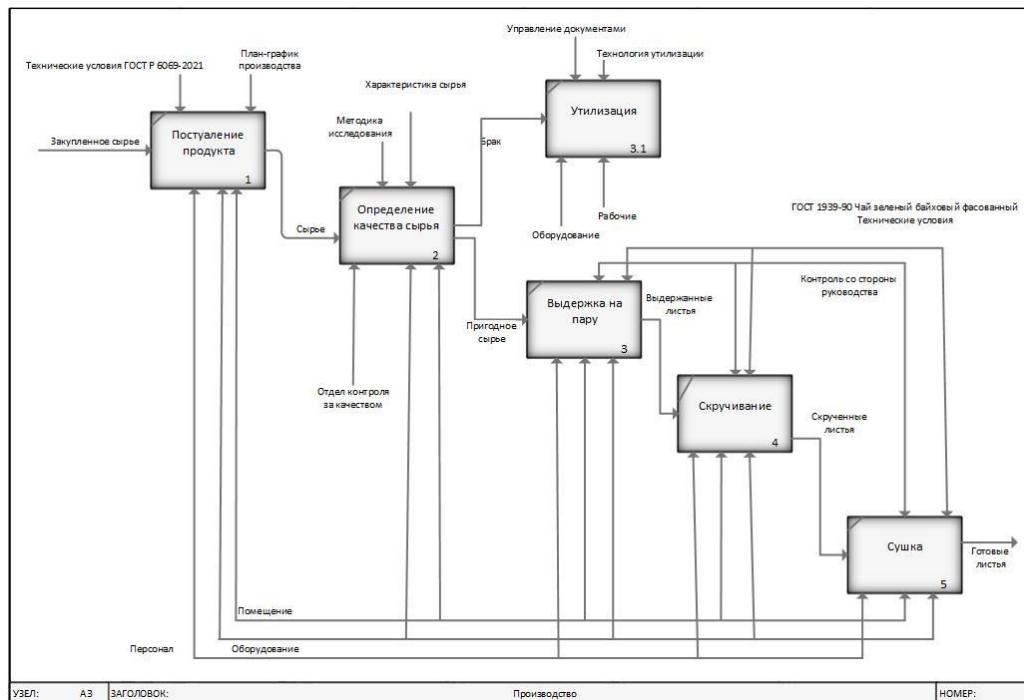


Рис. 1. Процессная модель

При анализе графических моделей процессов организации выявляются основные активные элементы производства, которые являются критическими и нуждаются в постоянном контроле. При любом значительном несоответствии в деятельности компания может понести серьезные убытки, в связи с чем, необходимо понимать вероятность возникновения рисков и каких-либо несоответствий, а также оценивать последствия этих негативных явлений [2, 3, 4].

С помощью «Матрицы рисков» можно вовремя оценить потенциальный риск путем рассмотрения категории вероятности его возникновения в сопоставлении с категорией тяжести последствий (см. табл. 1).

Таблица 1
Матрица рисков

Вероятность	Очень низкая	Низкая	Средняя	Высокая	Очень высокая
Ущерб					
Низкий	1	2	5	7	9
Средний	5	10	25	35	45
Высокий	7	14	35	49	63
Очень высокий	9	18	45	63	81

Матрица позволяет учесть и выставить по ранжиру риски от «очень низкого» до «очень высокого», а также уделить внимание тем несоответствиям, которые нуждаются в постоянных мероприятиях по поддержанию процесса на высоком функциональном уровне [5]. В таблице 2 представлен пример разработки мероприятий для управления рисками в пищевом производстве.

Таблица 2
Мероприятия по устранению рисков

Актив	Опасность	Риск	Мероприятия
Задние	1. Поломка фундамента, стен, покрытия, крыши	25	<ul style="list-style-type: none"> ○ Своевременное устранение мелких недочетов ○ Ежемесячный осмотр помещений ○ Текущий ремонт
	2. Дефицит производственной пощади	5	<ul style="list-style-type: none"> ○ Аренда дополнительных помещений
	3. Загромождение проходов	5	<ul style="list-style-type: none"> ○ Перемещение всех, создающих помехи элементов, на склад
Сортировочная машина для чая	1. Поломка рабочего элемента	10	<ul style="list-style-type: none"> ○ Замена поломанного элемента ○ Анализ работы оборудования ○ Плановые ремонты, замена
	2. Удары опор конвейера	1	<ul style="list-style-type: none"> ○ Настройка или замена пружины ○ Смазка деталей

Продолжение табл. 2

Роллер для скручивания чайного листа	1. Размеры полуфабриката не соответствуют заданному	5	<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Регулировка выходного отверстия <input type="radio"/> Изменение количества входных листьев в контейнер
	2. Зависание продукта в лотке	1	<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Отключение машины, замена продукта <input type="radio"/> Проверка поступающего в лоток продукта
Станок для резки чайного листа	1. Перегрузка машины листьями	10	<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Уменьшение загрузки <input type="radio"/> Планирование загрузки листьев в станок
	2. Затупление дискового ножа или налипание листа	7	<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Чистка и заточка ножа <input type="radio"/> Очистка станка от налипших листьев
Машина для ферментации чая	1. Слишком высокая температура подшипника	25	<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Контроль за количеством смазки <input type="radio"/> Очистка подшипников, замена смазки <input type="radio"/> Замена подшипников
	2. Физическая поломка	9	<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Замена неисправной детали <input type="radio"/> Ежемесячная проверка оборудования <input type="radio"/> Смазка деталей
Сушильный шкаф для чайного листа	1. Не запускается	25	<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Ежемесячный осмотр оборудования
	2. Перегрев сушильного шкафа	10	<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Диагностика системы нагрева <input type="radio"/> Замените неисправные детали
Фасовочно-упаковочное оборудование	1. Неравномерное распределение	14	<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Пересмотр сырья на массу подачи <input type="radio"/> Применение ручного труда на этапе распределения
	2. Брак в упаковке	14	<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Запуск программы заново <input type="radio"/> Ежемесячная проверка оборудования
Сырье	1. Испорченное сырье	9	<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Соблюдение требований хранения <input type="radio"/> Возможность переработки
	2. Проблема с поставщиками	9	<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Сотрудничество с несколькими поставщиками
	3. Несоответствие качеству	14	<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Входной контроль качества <input type="radio"/> Закупка у проверенных поставщиков <input type="radio"/> Возможность переработки
Транспорт	1. Поломка транспорта	35	<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Ежемесячный осмотр оборудования <input type="radio"/> Плановые ремонты, замена <input type="radio"/> Использование личного транспорта
	2. Нарушенный график поставок	14	<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Диспетчеризация <input type="radio"/> Закупка у проверенных поставщиков
Работники	1. Неквалифицированный работник	25	<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Обучение персонала <input type="radio"/> Набор квалифицированных работников <input type="radio"/> Инструктаж перед выполнением работ
	2. Конфликт среди персонала	9	<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Мотивации персонала <input type="radio"/> Работа с психологом
	3. Вред здоровью персонала	25	<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Внедрение технологических систем безопасности <input type="radio"/> Выдача комплектов СИЗ

Процесс с управления рисками в бизнес-процессах предусматривает анализ возможных угроз, а также разработку методов по их ликвидации и сведению к минимуму. Описание рисков должно происходить как можно более подробно, чтобы точнее рассмотреть все их вариации для дальнейшего составления адекватных мероприятий по их устраниению [6, 7].

Риск-ориентированный подход способствует повышению устойчивого развития и совершенствования системы управления, тем самым позволяя организации повысить эффективность своей деятельности.

Список литературы:

1. Вяткин, В. Н., Гамза, В. А., Маевский, Ф. В. Риск-менеджмент: учебник. М: Издательство Юрайт, 2015. – 353 с.
2. Омарова, З. Н. Риск как неизбежный фактор предпринимательской деятельности // Экономика и предпринимательство. 2015. – № 5–2 (58–2), С. 892-894.
3. Кузнецова, Н. В. Управление рисками: ТИДОТ ДВГУ, 2004, – 168 с.
4. Йода, Е. В., Иода, Ю. В., Мешкова, Л. Л., Болотина Е. Н.. Управление предпринимательскими рисками. 2- е изд. испр. и перераб. Тамбов: изд-во ТГТУТ, 2002, – 212 с.
5. Ярикова, М. С. Управление рисками в образовательной организации / М. С. Ярикова, Д. Б. Шатько // Сборник материалов IX Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых с международным участием «Россия молодая» : Конференция проходит при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований, Кемерово, 18–21 апреля 2017 года / Ответственный редактор Костюк Светлана Георгиевна. – Кемерово: Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева, 2017. – С. 32030.
6. Россиева, Д. В. Управление рисками / Д. В. Россиева, Е. В. Яковлева // В сборнике: Качество в производственных и социально-экономических системах. сборник научных трудов 2-ой Международной научно-практической конференции, посвященной 50-летию Юго-Западного государственного университета: в 2-х томах. Ответственный редактор Павлов Е.В., 2014. С. 317-319.
7. Щербинина, Л. Е. Разработка системы управления рисками и применение статистических инструментов для анализа качества процессов в научной организации / Л. Е. Щербинина, Д. В. Россиева // В сборнике: Россия молодая. Сборник материалов XIII Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Редколлегия: К.С. Костиков (отв. ред.) [и др.]. Кемерово, 2021. С. 42211.1-42211.3.