

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ БІЛІМ ЖӘНЕ
ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
Л.Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ

КӨЛІК – ЭНЕРГЕТИКА ФАКУЛЬТЕТІ



*«КӨЛІК ЖӘНЕ ЭНЕРГЕТИКАНЫҢ ӨЗЕКТІ МӘСЕЛЕЛЕРІ:
ИННОВАЦИЯЛЫҚ ШЕШУ ТӘСІЛДЕРІ» ІХ ХАЛЫҚАРАЛЫҚ
ҒЫЛЫМИ-ТӘЖІРИБЕЛІК КОНФЕРЕНЦИЯСЫНЫҢ БАЯНДАМАЛАР
ЖИНАҒЫ*

***СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
ІХ МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО – ПРАКТИЧЕСКОЙ
КОНФЕРЕНЦИИ: «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ТРАНСПОРТА И
ЭНЕРГЕТИКИ: ПУТИ ИХ ИННОВАЦИОННОГО РЕШЕНИЯ»***

***PROCEEDINGS OF THE IX INTERNATIONAL SCIENTIFIC-PRACTICE
CONFERENCE «ACTUAL PROBLEMS OF TRANSPORT AND ENERGY:
THE WAYS OF ITS INNOVATIVE SOLUTIONS»***



Нұр-Сұлтан, 2021

УДК 656
ББК 39.1
А 43

Редакционная коллегия:

Председатель – Мерзадинова Г.Т., проректор по науке и инновациям ЕНУ им. Л.Н. Гумилева, д.т.н., профессор; Заместитель председателя – Султанов Т.Т., заместитель декана по научной работе, к.т.н., доцент; Сулейменов Т.Б. – декан транспортно-энергетического факультета ЕНУ им. Л.Н.Гумилева, д.т.н., профессор; Председатель «Әдеп» – Ахмедьянов А.У., к.т.н., доцент; Арпабеков М.И. – заведующий кафедрой «Организация перевозок, движения и эксплуатация транспорта», д.т.н. профессор; Тогизбаева Б.Б. – заведующий кафедрой «Транспорт, транспортная техника и технологии», д.т.н. профессор; Байхожаева Б.У. – заведующий кафедрой «Стандартизация, сертификация и метрология», д.т.н. профессор; Глазырин С.А. – заведующий кафедрой «Теплоэнергетика», к.т.н., доцент.

А 43 Актуальные проблемы транспорта и энергетики: пути их инновационного решения: IX Международная научно – практическая конференция, Нур-Султан, 19 марта 2021 /Подгот. Г.Т. Мерзадинова, Т.Б. Сулейменов, Т.Т. Султанов – Нур-Султан, 2021. – 600с.

ISBN 978-601-337-515-1

В сборник включены материалы IX Международной научно – практической конференции на тему: «Актуальные проблемы транспорта и энергетики: пути их инновационного решения», проходившей в г. Нур-Султан 19 марта 2021 года.

Тематика статей и докладов участников конференции посвящена актуальным вопросам организации перевозок, движения и эксплуатации транспорта, стандартизации, метрологии и сертификации, транспорту, транспортной техники и технологии, теплоэнергетики и электроэнергетики.

Материалы конференции дают отражение научной деятельности ведущих ученых дальнего, ближнего зарубежья, Республики Казахстан и могут быть полезными для докторантов, магистрантов и студентов.

УДК 656
ББК 39.1

ISBN 978-601-337-515-1

2. Демидов А.В. Разработка и внедрение интегрированной системы менеджмента на промышленном предприятии в современных условиях // Достижения современной науки: сборник научных трудов по материалам XIII международной научно-практической конференции. М., 2016.
3. Демидов А.В. Исследование влияния внешних и внутренних факторов среды организации на формирование интегрированной системы менеджмента в современных условиях // Достижения современной науки: сборник научных трудов по материалам XIII международной научно-практической конференции. М., 2016.
4. Сайт Национальная палата предпринимателей РК «Атамекен» [Электронный ресурс]. – 2019. - URL: <https://atameken.kz/ru/news/33664-kazalkotabak-0-alkogolya-v-kazahstane--kontrafakt> - интернет источники

УДК 006.025

РАЗРАБОТКА РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО ПРИМЕНЕНИЮ РИСК ОРИЕНТИРОВАННОГО ПОДХОДА ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ КИРПИЧА

Абсеитов Ерболат Тлеусеитович

erbolat_1962@mail.ru

к.т.н., доцент кафедры «Стандартизация, сертификация и метрология» Евразийского
национального университета имени Л.Н.Гумилева, г. Нур-Султан, Казахстан

Жұмақанова Камила Бекболатқызы

k_zhumakanova@mail.ru

магистрант кафедры «Стандартизация, сертификация и метрология»
ЕНУ имени Л.Н.Гумилева, г.Нур-Султан

Качество продукции относится к числу важнейших показателей деятельности строительной организации. Проблема повышения качества строительной продукции была и остается актуальной, поскольку носит стратегический характер и влияет на конкурентоспособность строительной организации. Согласно статьи 10 Технического регламента Таможенного Союза (далее- ТР ТС) «Требования к безопасности зданий и сооружений, строительных материалов и изделий» строительные материалы и изделия должны отвечать физико-химическим показателям, требованиям безопасности согласно нормативной документации, а так же сопроводительной документацией подтверждения соответствия ее качества [1]. Однако, для обеспечения необходимого уровня конкурентоспособности строительной организации необходимо не только соответствующее качество производства, но и квалифицированный персонал, грамотно налаженная система организации и управления производством, в том числе, эффективное управление рисками. Согласно Международной организации по стандартизации (далее- ISO) 31000:2018 «Менеджмент рисков. Руководящие указания» внедрение риск - менеджмента позволит скоординировать деятельность организации в отношении контроля за рисками [2]. Таким образом, процессы управления позволят смягчить негативное воздействие внешних и внутренних воздействие на производство, проблем качества продукции и финансовых потерь.

Система управления рисками производства строительной продукции является относительно новой системой на рынке производителей Казахстана, и важность способности организации понимать и управлять рисками заключается в том, что она позволит расширить границы экспорта продукции за рубеж засчет высокого спроса потребителей [3]. Управление рисками на производстве так же означает минимизирование возможных потерь или

снижение вероятности их возникновения, для получения максимального эффекта при достижении целей предприятия, и для этого необходимо:

- 1) Учитывать различные виды рисков, поскольку нарушения на производстве могут быть вызваны рядом факторов;
- 2) Провести анализ и идентификацию рисков на предприятии, обусловленными потенциальными нарушениями;
- 3) Определить степень возникновения и величину рисков;
- 4) Выбрать стратегию контроля и управления рисками и способы их снижения;
- 5) Осуществить целенаправленное воздействие на риски и мониторинг полученных результатов [4],[5].

К внутренним категориям рисков при производстве керамического кирпича относятся такие виды как: риски в процессе производства, некомпетентность персонала, физический износ и устаревание оборудования, а также повреждение или загрязнение помещения. Внешние риски предприятия обусловлены событиями, не связанными с предприятием, к ним относятся: природные, политические факторы, а также конкуренция. Внутренние риски можно прогнозировать и их вероятность можно предопределить, тем самым минимизировать потери, в то время как вероятность наступления внешних рисков определить или предсказать трудно, вследствие чего они приводят к более серьезным последствиям.

Производственный процесс керамического кирпича можно разделить на 6 основных этапов:

- добыча и хранение сырья;
- подготовка сырья;
- формования кирпича;
- сушка;
- обжиг и охлаждение;
- обезвреживание и хранение готовой продукции.

Соответственно, каждый этап производства, а так же сырье и оборудование которые на нем используются, подвержены риску.

На первом этапе приемки сырья высока вероятность поставки некачественного первичного материала, а так же недостаточное количество времени его вылежки;

Во втором этапе имеется риск неправильной пропорции сырья и добавочных смесей для дальнейшего формования сырца, а также износ или повреждение кольцевой мельницы или измельчителя;

В третьем существует риск неровного формования и нарезки бруса, причиной может стать так же неисправность оборудования или самой автоматизированной системы;

Четвертый этап имеет вероятность неправильной сушки, что приводит к ранним появлениям трещин на поверхности кирпича;

На пятом этапе существует риск пережога или недожога кирпича.

Несоответствующие условия хранения готового керамического кирпича так же отрицательно будут влиять на его качество [6].

После идентификации рисков следует провести оценку рисков относительно их вероятности возникновения и степени негативного воздействия на все производство (таб. 1)

Таблица 1- Таблица расчета балла значимости вероятности наступления риска

Балл значимости риска	Значение рейтинга риска РР	Общая значимость риска	Определение
от 28,1 до 40	1,00	Крайне высокая	Меры по реагированию на риск должны быть определены или, при их наличии, улучшены, подготовлены к исполнению перед началом реализации проекта/ задачи или незамедлительно после выявления риска на стадии реализации проекта/ задачи
от 15,01 до 28	0,9	Высокая	Меры по реагированию на риск должны быть определены или, при их наличии, улучшены, и в короткие сроки реализованы в процессе реализации проекта/ задачи.
от 8,01 до 15	0,8	Средняя	Средняя Меры по реагированию на риск должны быть определены или, при их наличии, усовершенствованы в установленные оптимальные сроки, а также исполнены в процессе реализации проекта/ задачи.
от 1,01 до 8	0,6	Низкая	Риски данной категории должны контролироваться, но подготовка мер по реагированию не требуется.
от 0 до 1	0,5	Крайне низкая	Риски данной категории должны контролироваться, но подготовка мер по реагированию не требуется.

Поскольку организации динамичны и процессы часто меняются, фаза мониторинга процесса управления рисками имеет важное значение. Проводя аудит и контроль процесса, можно быть уверенным в том, что процесс управления рисками и критические риски, с которыми сталкивается предприятие, находятся в актуальном состоянии. Результат должен быть обработан дополнительно, чтобы оценить общую критичность риска. Тепловая карта Матрица рисков делит выявленные риски на четыре зоны на основе их заданной вероятности и воздействия, где красный цвет означает риски, которые являются критичными, оранжевый-риски, которые имеют высокую вероятность наступления, желтый- риски, которые имеют среднюю вероятность наступления, зеленый- риски, которые имеют низкую вероятность наступления (рисунок 1) [7].

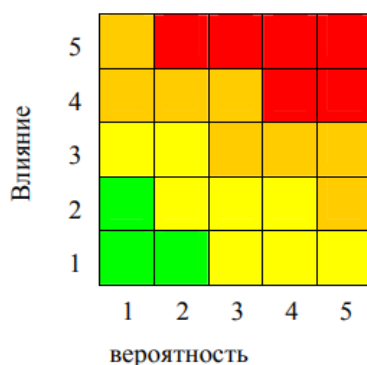


Рисунок 1.- Тепловая карта Матрица рисков

Для создания устойчивой структуры и процесса управления рисками, необходимо внедрить внутренний контроль на предприятии, позволяющий следить за тем, чтобы определенные методы и процессы действовали и соблюдались правильно. Данной процедурой внутреннего контроля, как правило, занимается аудитор и имеет следующую задачу: на основе анализа идентифицированных рисков, дать компании обратную связь по основным направлениям совершенствования [8].

Помимо квалифицированного персонала, стратегия риск-менеджмента должна включать в себя детали протоколов управления рисками, а также обработку и ответственность за контроль возникающих рисков и нарушений. Стратегическим фактором повышения эффективности организации является использование системы документооборота, так как управление записями сокращает время на поиск информации контролирует срок их хранения. Документирование рисков и нарушений является жизненно важной частью коммуникации рисков, позволяющее специалистам более точно принять решения о снижении или устранению неприемлемых рисков

Регистр рисков предназначен для регистрации информации (результаты управления рисками, связанными с процессами, операциями, местоположениями) о текущем контроле и предоставления подробной информации о предполагаемом дополнительном контроле для управления рисками организаций. Данный контрольный документ можно будет использовать во внутренних аудитах в качестве ключевого справочного документа для деятельности по управлению рисками [9].

Данная статья затрагивает важные процессы, связанные с улучшением структуры управления рисками в процессе производства керамического кирпича. Как было упомянуто ранее, важными аспектами в процессе управления рисками является квалифицированное руководство, который сможет наблюдать и контролировать процессы. Кроме того, для полной картины оценки рисков предприятия важно следовать основным этапам процедуры риск-менеджмента и проводить восстановительные работы возникших нарушений.

Список использованных источников:

1. ТР ТС Требования к безопасности зданий и сооружений, строительных материалов и изделий от 17 ноября 2010 г. С.21-22
2. ISO 31000:2018 Risk management — Guidelines (IDT) Pp 4-21
3. Плошкин, В.В. Оценка и управление рисками на предприятиях: Учебное пособие / В.В. Плошкин. - Ст. Оскол: ТНТ, 2013. - 448 с.
4. Правила и особенности внедрения. Методы оценки соответствия. 2017. № 7. С. 4-7.
5. Мороз И.И. Технология строительной керамики. – К.: Литература по строительству, 2011. – С. 20- 100
6. ГОСТ 530-2012. Кирпич и камень керамические. Общие технические условия. – Введ. 2013-07-01. М.: Стандартинформ России, 2013. – С.10-40.
7. М. Муртонен: Оценка рисков на рабочем месте – Практическое пособие: серия охрана труда: Международный опыт. Выпуск 1. Опыт Финляндии. С. 70-75
8. PIP c/o COLEACP “Risk analysis and control in production”. October 2011. Pp. 15-29
9. Gabriel Öberg Bustad, Emma Bayer. “Introducing Risk Management Process to a manufacturing industry”. Autumn 2014. Vol. 3. No. 10. Pp. 10-77.