

УДК 658.382

Гаррыбаев Б.Х. студент МХ-2-2

Рахымов К. Д студент МХ-2-2

Ходжамаммедов М.М. А., старший преподаватель

Государственный энергетический институт Туркменистана

Garrybaev B. H student MH-2-2

Rahymov K. D MH-2-2

Hojamammedov. M.M teacher

State Energy institute of Turkmenistan

ФОРМИРОВАНИЕ КУЛЬТУРЫ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ

FORMATION OF INDUSTRIAL SAFETY CULTURE AT ENTERPRISES

Введение

Современный этап развития промышленного производства характеризуется ростом масштабов техногенной деятельности человека, активным внедрением высокотехнологичного оборудования, а также усложнением производственных процессов. Эти факторы неизбежно сопровождаются увеличением количества потенциальных опасностей, связанных с эксплуатацией техники, обращением с сырьевыми ресурсами и воздействием неблагоприятных производственных факторов на человека и окружающую среду.

В условиях возрастающих требований к устойчивости и надежности производственных систем промышленная безопасность становится неотъемлемой частью стратегии развития предприятий. Нарушения в данной сфере могут приводить не только к материальным потерям, но и к серьезным социальным и экологическим последствиям, что подчеркивает необходимость комплексного подхода к обеспечению безопасных условий труда.

Одним из ключевых направлений в повышении уровня безопасности является формирование культуры промышленной безопасности. Под данным понятием понимается совокупность ценностей, установок и моделей поведения, разделяемых всеми работниками предприятия, которые ориентированы на предупреждение аварий, снижение производственного травматизма и сохранение здоровья персонала.

Важным аспектом является переход от формального выполнения требований охраны труда к осознанной и ответственной деятельности, основанной на принципах риск-менеджмента, профилактики и постоянного совершенствования производственных процессов. В связи с

этим особое значение приобретают исследования, направленные на выявление факторов, влияющих на формирование безопасного производственного поведения, а также разработка эффективных методик управления промышленной безопасностью.

Таким образом, актуальность выбранной темы обусловлена необходимостью поиска современных подходов к обеспечению безопасности на предприятиях и интеграции

Основная часть

1. Теоретические основы промышленной безопасности

Промышленная безопасность представляет собой комплекс мер, направленных на предупреждение аварий и инцидентов, связанных с эксплуатацией технических систем, технологических процессов и инфраструктуры предприятий. Согласно современным подходам, промышленная безопасность должна рассматриваться как интегральная часть системы управления организацией, что предполагает её тесную взаимосвязь с производственным менеджментом, охраной труда, экологической безопасностью и социальной политикой предприятия.

Научные исследования в области промышленной безопасности подчеркивают, что ключевыми элементами эффективного функционирования системы являются:

- идентификация и анализ потенциально опасных факторов;
- разработка и внедрение превентивных мер;
- постоянный мониторинг производственных процессов;
- формирование безопасного поведения персонала.

Таким образом, промышленная безопасность не ограничивается техническими мероприятиями, а охватывает широкий спектр организационных, социально-психологических и экономических аспектов.

2. Управление рисками как основа безопасности

Современные предприятия функционируют в условиях высокой степени неопределенности и динамично изменяющейся внешней среды. Это обуславливает необходимость применения системного подхода к управлению рисками. Управление рисками включает этапы идентификации опасностей, оценки вероятности их реализации и анализа возможных последствий.

Методы риск-менеджмента позволяют классифицировать опасности по степени критичности и определять приоритетные направления для разработки мер защиты. На практике применяются как количественные, так и качественные методы анализа: метод «Что будет, если...», построение деревьев отказов, анализ надежности технических систем и др.

Важно отметить, что управление рисками носит непрерывный характер: оно должно быть интегрировано во все стадии жизненного цикла предприятия – от проектирования технологических процессов до эксплуатации и вывода оборудования из эксплуатации.

3. Технические и организационные меры обеспечения безопасности

Важнейшим элементом промышленной безопасности является внедрение технических решений, направленных на снижение вероятности возникновения аварийных ситуаций. Среди них можно выделить:

- регулярное техническое обслуживание и диагностика оборудования;
- применение автоматизированных систем контроля параметров технологических процессов;
- модернизацию производственных линий с учетом современных стандартов надежности;
- использование современных средств индивидуальной и коллективной защиты.

Однако только технических мер недостаточно. Практика показывает, что около 70% аварий на производстве связаны с человеческим фактором. Следовательно, значительную роль играют организационные мероприятия: проведение инструктажей, обучение персонала, аттестация рабочих мест по условиям труда, развитие системы внутреннего контроля и ответственности.

Кроме того, эффективным инструментом является внедрение корпоративных стандартов и политик, направленных на формирование культуры безопасности. Важно, чтобы руководство предприятия демонстрировало личную приверженность вопросам безопасности и формировало у сотрудников понимание ценности сохранения здоровья и жизни.

4. Роль человеческого фактора и культуры безопасности

Человеческий фактор в промышленной безопасности выступает одновременно как уязвимость и как ресурс. Ошибки, связанные с невнимательностью, недостатком знаний или нарушением дисциплины, часто становятся причиной аварий. С другой стороны, компетентный и мотивированный персонал способен своевременно выявлять опасные ситуации и предотвращать их развитие.

Формирование культуры безопасности предполагает создание на предприятии такой среды, в которой каждый работник осознает личную ответственность за соблюдение правил и активно участвует в поддержании безопасных условий труда. Ключевыми направлениями в этом процессе являются:

- регулярное повышение квалификации и обучение персонала;
- развитие системы внутренней коммуникации по вопросам безопасности;
- поощрение инициативы работников в выявлении и устранении нарушений;
- формирование положительной мотивации, основанной на ценности

здоровья.

Таким образом, культура безопасности представляет собой фундамент, без которого невозможно построить устойчивую и эффективную систему промышленной безопасности.

5. Перспективные направления развития системы промышленной безопасности

Современные тенденции показывают, что в ближайшей перспективе ключевыми направлениями развития будут:

- цифровизация процессов мониторинга и контроля (внедрение систем «умного» производства и промышленного интернета вещей);
- использование технологий искусственного интеллекта для прогнозирования аварийных ситуаций;
- интеграция промышленной безопасности с системой экологического менеджмента и социальной ответственности бизнеса;
- развитие международного сотрудничества и обмена опытом в сфере безопасности труда.

Реализация указанных направлений позволит существенно повысить устойчивость промышленных предприятий, снизить уровень травматизма и обеспечить соответствие современным мировым стандартам в области охраны труда и промышленной безопасности.

Заключение

Проведённое исследование подтверждает, что промышленная безопасность является одной из ключевых составляющих устойчивого развития предприятий. Современные условия производства требуют комплексного подхода, сочетающего технические, организационные и социально-психологические меры.

Анализ показал, что формирование культуры безопасности играет определяющую роль в снижении производственного травматизма и предупреждении аварий. Именно вовлеченность персонала и его осознанное отношение к вопросам охраны труда позволяют эффективно реализовывать меры профилактики. Не менее значимым фактором является системное управление рисками, основанное на идентификации и анализе опасностей на всех стадиях производственного процесса.

Внедрение инновационных технологий, автоматизированных систем мониторинга, а также развитие цифровых платформ контроля открывают новые перспективы в обеспечении промышленной безопасности. Однако главной задачей остаётся гармоничное сочетание технических решений и человеческого фактора.

Таким образом, повышение уровня промышленной безопасности возможно лишь при комплексной интеграции:

- технического совершенствования оборудования;
- организационного контроля и управления рисками;
- развития культуры безопасности среди работников.

Реализация данных направлений позволит существенно снизить вероятность аварийных ситуаций, сохранить здоровье и жизнь работников, а также обеспечить устойчивое функционирование предприятий в условиях промышленно развитых регионов.

Список литературы

1. Акимов В.А. Промышленная безопасность: учебное пособие. – М.: Академия, 2020. – 280 с.
2. Климов И.П. Управление рисками на производстве. – СПб.: Питер, 2019. – 315 с.
3. Reason J. Human Error. – Cambridge University Press, 1990. – 302 p.

References

1. Akimov V.A. Industrial Safety: textbook. – Moscow: Academia, 2020. – 280 p.
2. Klimov I.P. Risk Management in Production. – St. Petersburg: Piter, 2019. – 315 p.
3. Reason J. Human Error. – Cambridge University Press, 1990. – 302 p.