

Маркелова Светлана Вячеславовна, магистрант

Тюменский индустриальный университет

ВЛИЯНИЕ ФАКТОРА ЧЕЛОВЕЧЕСКОЙ ОШИБКИ НА СОСТОЯНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Аннотация: В статье раскрывается понятие «Фактор человеческой ошибки», изучены причины возникновения человеческих ошибок, которые приводят к случаям травматизма и аварийным ситуациям.

Ключевые слова: фактор человеческой ошибки, приверженность безопасности, психологические методы обеспечения безопасного труда.

Abstract: The article reveals the concept of "Human error factor", examines the causes of human errors that lead to cases of injuries and emergency situations.

Keywords: human error factor, commitment to safety, psychological methods of ensuring safe work.

По данным Всемирной организации здравоохранения, смертность от несчастных случаев в наше время занимает третье место после сердечно-сосудистых и онкологических заболеваний. Однако, если от этих заболеваний умирают главным образом люди старшего возраста, то от несчастных случаев гибнут преимущественно трудоспособные люди молодого и среднего возраста [1].

Так, статистика показывает, что у мужчин в возрасте от 15 до 36 лет наиболее распространенной причиной смерти является несчастный случай. Можно с уверенностью утверждать, что проблема снижения травматизма разного рода у нас в стране, как, впрочем, и во всем мире, чрезвычайно актуальна и заслуживает самого большого внимания.

Основным методом охраны труда уже многие годы является использование технических средств безопасности. При этом решаются две основные задачи:

- создание машин, инструментов, технологий, при использовании которых опасность возникновения от частного случая снижается до минимума;
- создание специальных средств защиты, охраняющих человека от опасности в процессе труда.

Однако по данным статистики, по крайней мере в двух из трех несчастных случаях, главным виновником является не техника, не технологический процесс, а сам работающий человек, который по тем или иным причинам не соблюдал правила безопасности, нарушал нормальное течение трудового процесса, не использовал предусмотренных средств индивидуальной защиты [2].

Самое общее рассмотрение закономерностей технологического прогресса позволяет заметить, что обстоятельства, которые приводят к несчастным случаям и авариям, возникают по вполне объективным причинам:

Первая причина заключается в том, что с развитием орудий труда расширился диапазон воздействия человека на окружающий его мир как по разнообразию, так и по интенсивности.

Второй причина, делающая условия труда и жизнь человека более жесткими и опасными, – это рост цены ошибки. Теперь люди чаще гибнут от тока высокого напряжения, калечатся при использовании все более мощных грузоподъемных и транспортных средств, падают с высоты и падают чаще не на землю, а на асфальт или бетон.

Третья причина – привыкание человека к опасности. Используя блага, даваемые техникой, и привыкая к ним, человек зачастую забывает, что техника обычно является еще и источником высокой опасности, и интенсивное использование техники повышает возможность реализации этой опасности.

Помимо общих причин обнаруживается много разнообразных, чисто индивидуальных факторов, главным образом психологического порядка,

создающих преднамеренное нарушение правил безопасности труда и рост числа несчастных случаев (показная смелость, недисциплинированность, склонность к риску и многое другое).

Следовательно, одним техническим путем проблема безопасности не решается. Более того, с совершенствованием техники, повышением ее надежности и безопасности недостатки человеческого фактора становятся более заметными, поскольку в общей массе происшествий ошибки человека приобретают все большую значимость.

На возможность несчастных случаев влияют и многие социальные факторы, такие как психологический климат в коллективе, принятая система стимулирования труда, условия жизни.

Таким образом, выявление и предупреждение причин сбоев, ошибок, преднамеренных и случайных опасных действий человека оказывается задачей высокой неопределенности и сложности.

Психология безопасного труда как научная дисциплина призвана находить и предлагать работникам конкретные рекомендации по решению этих задач. В конечном итоге человеческий фактор должен стать надежным звеном в системе мероприятий обеспечения безопасного труда.

Рассмотрим причины опасных действий на производстве. Любое опасное действие, как показали исследования, может быть следствием одной или группы причин. Например, неправильная оценка состояния обслуживаемой установки может быть результатом как недостатка профессиональных знаний, недомогания работника, отсутствия нужного времени для этой операции, так и просто игнорирования работником требований о проверке состояния установки [2].

Как полагают специалисты национальной ассоциации центров охраны труда, обобщение материалов расследований производственных несчастных случаев и аварий позволяет все многообразие непосредственных причин опасных действий свести к четырем группам (классам) причин:

А. Не умеет – это означает, что работник не владеет необходимыми для

данной работы знаниями, не овладел соответствующими навыками, методами, приемами, способами.

Б. Не хочет – это означает, что работник умеет качественно и безопасно выполнять данную работу (операцию), однако у него нет желания соблюдать требования безопасности, иначе говоря, нет мотивации, не развита психологическая установка на соблюдение этих требований.

В. Не может – это означает, что работник находится в таком физическом или психологическом состоянии, что, несмотря на умение, несмотря на желание, допускает опасное действие.

Г. Не обеспечен – это означает, что работник не исполняет предписанное действие из-за необеспечения его необходимыми условиями инструментами, материалами, приборами, информацией и пр.

Первые три группы причин (А, Б, В) обусловлены индивидуальными и личностными особенностями (качествами) работника. В целом эти причины именуется человеческим фактором.

Четвертая группа (Г) непосредственных причин является внешним по отношению к работнику фактором, иначе говоря, это производственная среда, в которой протекает деятельность работника.

Все четыре выделенные группы непосредственных причин опасных действий в свою очередь являются следствием причин более высокого уровня, который следует отнести к сфере организации и управления производством. Обычно эти причины определяют как организационные [3].

Рассмотрим психологические методы обеспечения безопасного труда. Первоначально рассмотрим, что понимать под термином «безопасный труд». Не является ли это понятие синонимом понятия «безопасные условия труда».

Безопасный труд – это деятельность, при которой обеспечиваются безопасные условия труда и работник целесообразно и безопасно действует как при выполнении рабочих операций, так и при возникновении опасных ситуаций, и физическое и психическое состояние работника соответствует норме.

Выше рассмотрены четыре группы причин опасных действий работников:

1. Не умеет, 2. Не хочет, 3. Не может, 4. Не обеспечен. Очевидно, что для безопасного труда эти причины должны быть устранены. Тогда формулу необходимых и достаточных условий для безопасного труда конкретного работника можно представить в следующем виде:

Безопасный труд работника = 1. Умеет + 2. Хочет + 3. Может + 4. Обеспечен.

В свою очередь:

Умеет = Обладает профессиональными знаниями + Владеет соответствующими профессии (должности, выполняемой работе) на-выками, методами, приемами, способами.

Хочет = Выработана психологическая установка на выполнение требований безопасности + Сформирована положительная мотивация.

Может = Способен физически + Находится в нормальном психическом состоянии.

Обеспечен = санитарно-гигиенические и материально-технические условия труда соответствуют требованиям охраны труда и научной организации труда.

Система работы с персоналом с целью обеспечения безопасного труда включает несколько подсистем:

- 1) подсистема «Профессиональный отбор»;
- 2) подсистема «Обучение и проверка знаний»;
- 3) подсистема «Пропаганда и воспитание»;
- 4) подсистема «Стимулирование»;
- 5) подсистема «Лечебно-профилактические и реабилитационные мероприятия».

Каждая из них состоит из ряда элементов, которые в своем единстве формируют то, что обозначено как «умеет», «хочет» и «может».

Библиографический список:

1. Калиева, Т. Л. Состояние охраны и безопасности труда в РФ / Т. Л. Калиева. — Текст: непосредственный // Проблемы и перспективы экономики и управления: материалы I Междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, апрель 2012 г.). — Санкт-Петербург: Реноме, 2012. — С. 159-161.

2. Власов, Л.А. Психология безопасности труда: учеб. пособие / Л.А. Власов. – Балт. гос. техн. ун-т. – Санкт-Петербург, 2003. – 161 с.

3. [Электронный ресурс]: Человеческий фактор безопасного труда Журнал по охране труда. // URL: <https://www.protrud.com/> (дата обращения: 25.08.2022).