

УДК 614.8.027.2

ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ ФАКТОР КАК ГЛАВНАЯ ПРИЧИНА НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЕВ НА ПРОИЗВОДСТВЕ

А.Д. Саутина, студент гр. ТБЖб-19, IV курс

Научные руководители: Е.А. Волкова, к.т.н., доцент кафедры ПЭиБЖД;

Э.И. Соколова, к.т.н., доцент кафедры ПЭиБЖД

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

г. Магнитогорск

Обеспечение безопасного труда на рабочем месте – первостепенная задача каждого ответственного руководителя. В соответствии с Трудовым кодексом Российской Федерации, работодатели обязаны обеспечивать безопасность и условия труда, которые бы соответствовали государственным нормативным требованиям охраны труда [5].

Качественное предупреждение несчастных случаев на производстве невозможно без понимания причин и факторов, которые могут повлечь за собой создание опасных ситуаций. В литературе существуют следующие две группы факторов: объективные и субъективные. К первым относятся технические и санитарно-гигиенические факторы: конструктивные недостатки и недостаточная надежность машин, механизмов, оборудования, их неисправность; несовершенство технологического процесса; неудовлетворительное освещение; неблагоприятные условия микроклимата; вредные механические колебания и излучения. В группу субъективных факторов входят организационные и психофизиологические причины: нарушение технологического процесса, недостатки в организации и проведении подготовки работников по охране труда, неприменение работником средств индивидуальной защиты, нарушение трудового распорядка и дисциплины труда [1, 2].

В связи с тем, что до 96 % случаев травматизма на предприятиях происходит по причине так называемого человеческого фактора (принятие ошибочных решений в определенных ситуациях), необходимо более подробное рассмотрение психофизиологических особенностей работников.

Существует эволюционная точка зрения на то, откуда берут свое начало человеческие ошибки. Человек, как разумное существо, в отличие от других биологических организмов способен анализировать ситуацию и выбирать лучшее решение в каждом конкретном случае. Происходит это вследствие того, что человек, помимо инстинктов, наделен возможностью сознательно реагировать на происходящее. Однако есть вероятность потери контроля, когда включаются животные рефлексy. У людей в этом случае срабатывает инстинкт избегания. Если желание удалиться от источника опасности в природных усло-

виях уместно (например, при нападении хищника), то в техногенной среде такое поведение нецелесообразно. Благодаря научно-техническому прогрессу возможно создавать более безопасную технику, разрабатывать средства защиты от опасности, но в настоящее время человечество не успевает за постоянно ускоряющимся развитием технологий. Количество опасностей неумолимо растет, как растет и цена человеческой ошибки [3].

Причины производственных травм, которые связаны с человеческим фактором, условно разделяются на следующие уровни:

1. Уровень индивидуума. Здесь имеют значение психические и физиологические характеристики организма. Ошибки, вызванные личностными качествами человека, происходят вследствие множества причин, что объясняется сложной организацией человеческой психики – типом нервной системы, темпераментом, воспитанием. Неудовлетворительное психическое состояние может быть обусловлено как врожденными качествами человека, так и переживанием стресса вследствие происшедших неприятных событий, а также усталостью, утомлением. Предрасположенность к небезопасному поведению будут иметь работники со следующими личностными особенностями: замедленная реакция, невнимательность, недисциплинированность, нерешительность или, наоборот, излишняя самоуверенность, плохая координация и т.д.

2. Уровень микросоциума. Ошибки в этом случае могут быть вызваны эмоциональной напряженностью в связи с недостатками на рабочем месте, а также отношениями с коллегами. Среди недостатков в организации условий труда можно выделить дефицит времени на принятие решения, отсутствие конкретики в требованиях руководства, недостаточность (несогласованность) информации, ритм работы, большой объем нагрузки. Способствует появлению опасных ситуаций и монотонность труда, снижение приспособительных реакций работника ввиду адаптации к комфортной обстановке. Не исключено и намеренное пренебрежение человеком правил безопасности труда с целью извлечения каких-либо выгод в труде. Привыкнув к риску, оставшись безнаказанным после нарушения правил, работник не задумывается о том, что дальнейшее игнорирование правил может привести к аварии, чрезвычайной ситуации на производстве. Немаловажное место занимают взаимоотношения в коллективе. Конфликт внутри организации может произойти вследствие несовпадения во взглядах, в характерах, возникновения противоречивых ситуаций. Эмоциональное напряжение, вызванное таким конфликтом, может сместить внимание с выполнения трудовых функций, и, таким образом, возможно создание небезопасной ситуации.

3. Уровень социума. Здесь травмы на производстве происходят ввиду несовершенной организации безопасного труда. Возникновение травмоопасной ситуации может произойти из-за несогласованных действий работников и начальства, неграмотного руководства исполнением работ, неудовлетворительного профессионального отбора [4, 6].

В большинстве случаев создание опасных ситуаций обусловлено множеством различных причин, комбинации которых крайне трудно предсказать.

Анализ факторов производственного травматизма, понимание причинно-следственных связей, качественное расследование несчастных случаев – залог успешной разработки профилактических мероприятий, безопасной организации рабочего процесса. К превентивным мерам, помогающим повысить безопасность поведения сотрудников, можно отнести: совершенствование системы инструктирования по охране труда; проведение психодиагностических исследований; создание безопасных условий труда, соответствующих возможностям человека; рациональное установление режима труда и отдыха; поддержание благополучных межличностных отношений в коллективе; установление рациональной системы наказаний за неправомерные действия работников и поощрений за безопасное выполнение работ.

Список литературы:

1. Ананьев, Б. Г. Человек как предмет познания / Б. Г. Ананьев. – СПб.: Питер, 2001. – 288 с.
2. Зильберман, А. С. Причины возникновения травм и чрезвычайных ситуаций на производстве, обусловленные личностным фактором / А. С. Зильберман. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2021. — № 7 (349). — С. 184-186.
3. Иванова Л.А. Роль личностного фактора в возникновении производственного травматизма и чрезвычайных ситуаций на производстве / Л.А. Иванова // Динамика систем, механизмов и машин. – 2014. – № 4. – С. 224-226.
4. Пачурин А.А. Производственный травматизм и направления его профилактики / А.А. Пачурин, Г.В. Щенников, Н.И. Курагина // Современные наукоемкие технологии. – 2016. – № 1. – С. 45-50.
5. Трудовой кодекс Российской Федерации: от 30.12.2001 года № 197-ФЗ: ввод в действие с 01.02.2002 / Российская Федерация. Законы. — Волгоград; Москва: ВолГУ: Либрис, 2002. — 225 с.
6. Полковникова С.В. Диагностика предрасположенности к несчастным случаям и травматизму / С.В. Полковникова, А.Ю. Игнатова // Сборник материалов XIV Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Россия молодая». – Кемерово. – КузГТУ. – 19-21 апреля 2022 г. – С. 10108.1-10108.5. [Электронный ресурс]: <https://science.kuzstu.ru/wp-content/Events/Conference/RM/2022/RM22/index.htm> (дата обращения 24.10.2022 г.)