

УПРАВЛЕНИЕ В СОЦИАЛЬНЫХ И ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ

УДК 614.8.084

ПОВЕДЕНЧЕСКИЙ АУДИТ КАК ИНСТРУМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТЬЮ НА ПРЕДПРИЯТИИ

© 2022 Е. А. Бойков, Е. В. Семенова

Воронежский институт высоких технологий (Воронеж, Россия)

В статье рассмотрены вопросы перспективы и ограничения развития поведенческого аудита безопасности на промышленном предприятии как элемента управления охраной труда.

Ключевые слова: поведенческий аудит безопасности, охрана труда.

В основе поведенческого аудита лежит теория о пирамиде травматизма, которая принадлежит американскому пионеру промышленной безопасности Герберту Уильяму Хенриху. Основанием пирамиды являются опасные действия работников, которые приводят к серьезным травмам или даже смерти, поведенческий аудит безопасности призван максимально уменьшить опасные действия работников производства.

В начале двадцатого века в связи со стремительным ростом промышленности появилась такая проблема как травматизм на производстве, встал такой вопрос как безопасность на рабочем месте, дальше закрывать глаза на данную проблему было нельзя. Следует так же упомянуть пожар, произошедший в 1911 г. на швейной фабрике «Трайангл» в Нью-Йорке, где из-за ошибочного действия персонала погибло 146 человек, большинство из них составляли молодые иммигрантки.

По мнению президента ассоциации инженерной безопасности США Кэти Сибрук, все вышеперечисленное послужило началом формирования промышленной

безопасности в современном виде. Были пересмотрены строительные нормы и правила пожарной безопасности, в трудовое законодательство внесены изменения, касающиеся защиты прав детей, трудовых компенсаций, обучения по вопросам охраны труда.

Уже в 1931 г. сотрудник крупной страховой компании Герберт Уильям Хенрих (1886-1962) в своей книге «Предупреждение производственных травм: научный подход» (Industrial Accident Prevention. A Scientific Approach) с научной точки зрения подошел к вопросу о предотвращении несчастных случаев. Его исследования статистики производственного травматизма получили название Закона Хенриха. А созданная им пирамида травматизма (ее называют еще пирамидой происшествий или треугольником Хенриха) стала классической основой для построения систем управления охраной труда на множестве промышленных предприятий.

На основе полученных им данных о страховых случаях (75 тыс. несчастных случаев) он вывел соотношение травм различной степени тяжести, изложил теорию домино о связанной последовательности событий, ведущих к несчастному случаю, разделив «опасное поведение» и «опасное условие» как причины несчастных случаев, и многое другое. Герберт Хенрих, как никто

Бойков Евгений Алексеевич – Воронежский институт высоких технологий, канд. техн. наук, доцент, e-mail: bojkov-2012@yandex.ru.

Семенова Елена Владимировна – Воронежский институт высоких технологий, канд. техн. наук, e-mail: доцент, semenovaelenal@mail.ru.

другой, оказал колоссальное влияние на развитие промышленной безопасности.

Закон Хенриха гласит, что на каждый несчастный случай на рабочем месте, повлекший тяжелые последствия, приходится 29 случаев получения легких травм и 300 потенциально опасных происшествий без последствий.

Так же по исследованиям Герберта Хенриха при возникновении происшествий в 88 % случаев причиной послужили действия или ошибки людей. И лишь только в 12 % причиной стали опасные условия. В разных исследованиях соотношение может немного меняться, это зависит от объема выборки и качества проведенных исследований.

Невозможно сделать рабочее место полностью безопасным, не учитывая действия людей. Следовательно, если нужно управлять безопасностью, то нужно научиться управлять действиями людей. Элеутер Ирен Дюпон де Немур – основатель компании DuPont, в 1818 году после

страшной аварии на пороховом заводе в штате Делавер, установил принцип работы компании. «Работать безопасно или не работать вовсе».

Для мотивации персонала он поселил мастеров (руководителей нижнего звена) вместе с семьями в жилых домах прямо на пороховом заводе. «Вы не будете нарушать правила безопасности, понимая, что из-за Ваших действий могут погибнуть ни в чем не повинные люди». Современные методы более гуманны и предполагают контроль состояния дел с опасными действиями (поведенческие аудиты). Поведенческие аудиты безопасности – новый термин, который появился на предприятиях в России к концу 10-х годов 21 века.

Эволюцию методов управления безопасностью можно разделить на 4 этапа /1/. Каждый этап развития культуры безопасности имеет свою модель поведения, отличительные черты для каждой модели поведения представлены в таблице 1.

Таблица 1

Отличительные черты для каждой модели поведения

Модель поведения	Отличительные черты	Нулевой показатель несчастных случаев
1. Реактивная	Безопасность строится на уровне природных инстинктов; Соблюдение требований – самоцель; Недостаток внимания со стороны руководства	Невозможен
2. Зависимая	Заинтересованность и контроль руководства; Страх наказания; Правила/процедуры; Надзор со стороны руководства; Цели и задачи; Признание ценности всех людей; Обучения.	Мечта
3. Независимая	Личные знания; Приверженность и стандарты; Глубокое усвоение; Личная ценность; Забота о себе; Практика, привычки; Признание индивидуальных заслуг	Цель
4. Взаимозависимая	Помощь другим; Надзор за другими; Открытый обмен информацией; Забота о других; Гордость за организацию.	Выбор

Самый высокий уровень травматизма и самая низкая производительность прихо-

дится на первый этап, где управление отсутствует. Люди сами решают, как

действовать, основываясь на своём опыте и инстинктах.

На втором этапе появляется управление в виде надзора. На данном этапе уже есть надзор, наказания, обучение. Уровень травматизма существенно снижается.

Третий этап характеризуется тем, что поведение людей определяется их собственным сознанием, приверженностью и заботой именно о своём здоровье. Уровень травматизма стремится к нулю.

Самым прогрессивным является четвертый этап, он применяется в компаниях мирового масштаба. Это командная организация работы. Безопасное поведение, основанное на общих целях и ценностях, заботе о других членах команды. Именно при таком подходе уровень травм самый низкий и стремится к нулю.

Так как в основе поведенческих аудитов безопасности (ПАБ) лежит принцип «коллега оказывает помощь коллеге», то наиболее эффективным ПАБ будет при взаимозависимой модели поведения. Следовательно, политика компании должна быть всецело направлена на формирование взаимозависимой культуры безопасности. Руководящий состав компании должен проникнуться идеей работы в команде. Далее следует ненавязчиво донести идею до каждого сотрудника компании. Сотрудникам производства и служб, стоящих на защите здоровья, следует дать понять, что они не являются врагами, а что «все здесь работают ради общего дела».

Поведенческие аудиты безопасности в идеале должны внедряться на всех уровнях организации и охватывать все дисциплины. Должны делаться не ради статистики для руководства, а для потенциального спасения здоровья и жизни работника. Политика компании должна предусматривать наличие инструментов для реализации ПАБ (программное обеспечение, методики, обучения), а также должна быть система мотивации и позитивного подкрепления безопасного поведения.

Так же следует понимать, что для успешного использования такого инструмента как ПАБ организация должна иметь устоявшуюся культуру безопасности, которая имеет критически важное значение в процессе повышения уровня безопасной работы (интеграция культуры, поведения,

командной работы). Долгосрочного улучшения поведения не может быть без существенного усовершенствования лежащей в его основе культуры.

Поведенческий аудит выполняет две основные функции в системе управления /2/.

Во-первых, поведенческий аудит безопасности позволяет получать актуальную информацию о поведении работников на производстве, информация обобщается и структурируется, с течением времени получается статистика небезопасных действий за определённый промежуток времени, полученные данные анализируются и на их основании предпринимаются дальнейшие действия;

Во-вторых, во время проведения поведенческого аудита происходит управление поведением работников. Корректировка выполнения небезопасных действий происходит, за счет: обращения внимания работника на последствия небезопасного поведения; выяснение в ходе беседы как безопасно можно выполнить эту работу, с согласия работника.

В общем случае система управления работает следующим образом, в соответствии с задающим воздействием, управляющая часть с помощью управляющих воздействий влияет на объект управления, результатом которого является выполнение, требуемых согласно задающему воздействию, работ. За счет обратной связи информация о работе поступает в управляющую часть, где результаты сравниваются с имеющимся задающим воздействием, если результат незначительно отличается, происходит корректировка управляющих воздействий, если отличается существенно, возможен пересмотр задающего воздействия, если результат соответствует задающему воздействию, работа продолжается в прежнем режиме. Поведенческие аудиты безопасности пришли на смену такому понятию как инспекционная проверка.

Инспекционная проверка происходит следующим образом: на место

- проверки приходит инспектор, который является специалистом в определенных вопросах; инспектор проверяет состояние оборудования,

- освещения, вентиляции и т. д.; если есть нарушения, составляется акт и выдается

предписание об устранении выявленных нарушений.

Предупреждению травм при такой инспекции мешают несколько обстоятельств: основное внимание уделяется условиям работы, не уделяется внимание опасным действиям людей, хотя именно действия людей являются главной причиной травм в 96 % случаев; если навязываются какие-то действия, то они навязываются под давлением извне (сверху) и поэтому вызывают неприязнь, даже если они позитивны.

Инспекции проводятся редко и не могут эффективно контролировать ситуацию.

Всех этих недостатков лишены поведенческие аудиты, так как:

- основная цель ПАБ – контроль действий людей (в первую очередь правильность использования оборудования, а не его состояние, соблюдение процедур и инструкций, а не их наличие, как человек защищен от вредных опасных факторов, как применяет средства защиты);

- аудиты проводятся регулярно, с частотой, зависящей от количества и серьезности имеющихся проблем;

- аудиты проводятся по принципу "коллега оказывает помощь коллеге", с обязательным совместным обсуждением обнаруженных проблем и поиском способов их решения, а не как начальника с подчиненным (название аудит произошло от греческого "аудио" – выслушать);

Результаты проведенного аудита полностью анонимны, учитывается только

статистика на отдельном участке/производстве.

В проведении аудитов участвуют не только специалисты, но и по возможности большинство или все работники.

Чем большее количество ваших сотрудников участвуют в проведении поведенческих аудитов, тем выше эффективность аудитов.

Важно понимать, что опасные действия или условия – это только надводная часть айсберга, а их причины не на поверхности. Они внутри каждого работника компании. Это знания, опыт, мнения, отношения к безопасности. Именно они определяют поступки и оценку ситуации. Приемлема она, безопасна она или нет.

Только изменив отношение людей к безопасности и здоровью, их мысли ценности, которыми дорожат, можно ожидать изменения поведения и корректировки опасных действий или условий. Участие сотрудников компании в проведении аудитов это хороший способ изменить их отношение к безопасности.

ЛИТЕРАТУРЫ

1. Завертаная Е. И. Управление качеством в области охраны труда и предупреждения профессиональных заболеваний: учебное пособие для вузов / Е. И. Завертаная. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 313 с.

2. Межгосударственный стандарт ГОСТ ISO 19011-2013 «Руководящие указания по аудиту систем менеджмент».

BEHAVIOR AUDIT AS A TOOL FOR ENTERPRISE SAFETY MANAGEMENT

© 2022 E. A. Boikov, E. V. Semenova

Voronezh Institute of High Technologies (Voronezh, Russia)

The issues of prospects and limitations of the development of a behavioral safety audit at an industrial enterprise as an element of labor protection management are considered.

Keywords: behavioral safety audit, labor protection.