

УДК 614.8.084

АЛГОРИТМ УПРАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ НА АВИАПРЕДПРИЯТИИ

Беньяминова П.И.

Московский государственный технический университет гражданской авиации, г. Москва, Российская Федерация

Целью системы управления производственной безопасностью является выявление факторов опасностей и разработка совокупности методов для предупреждения травматизма на авиапредприятии, профессиональной заболеваемости, материальных затрат в случае ущерба имуществу и окружающей среде. В данном исследовании предложен алгоритм для системы управления производственной безопасностью. Разработанный в ходе исследования подход даёт возможность ввести алгоритм управления производственной безопасностью в деятельность авиапредприятий.

***Ключевые слова:** производственная безопасность; алгоритм; управление; авиапредприятие; травматизм*

ALGORITHM OF THE PROCESS SAFETY MANAGEMENT SYSTEM AT AN AIRLINE

Benyaminova P.I.

Moscow State Technical University of Civil Aviation (MSTU CA),
Moscow, Russian Federation

The purpose of the process safety management system is to identify hazard factors and develop a set of methods to prevent injuries at the airline, occupational morbidity, material costs in case of damage to property and the environment. In this study, an algorithm for an industrial safety

management system is proposed. The approach developed in the course of the study makes it possible to introduce an industrial safety management algorithm into the activities of air enterprises.

Keywords: *industrial safety; algorithm; airline; management; injury*

Обеспечение безопасности труда на производстве является одной из ключевых задач для работодателей и работников. В современном мире, где технологические инновации и автоматизация процессов постоянно развиваются, вопросы безопасности становятся еще более актуальными.

Производственная безопасность представляет собой целую систему мероприятий и технических средств, которые необходимы для минимизации вероятности негативного влияния различных источников производственных опасностей на сотрудников авиапредприятий, а также устранения последствий их проявления [1].

Анализ и выявление складывающейся производственной обстановки необходим для проведения оценки влияния неблагоприятных производственных факторов.

В ходе анализа структуры профессиональной патологии в зависимости от воздействующих факторов производственной среды и трудового процесса за период 2013–2022 года показано, что процент заболеваний, связанный с воздействием производственных физических факторов за данный период остаётся на прежнем уровне. Также было выявлено, что на первом месте находятся те заболевания, которые напрямую связаны с влиянием физических факторов на здоровье сотрудников предприятий, в 2022 году доля которых соответственно составила 47%. Данный показатель на 5% выше аналогичного за 2021 год (42%) и на 0,5% выше показателя за 2013 год (46,5%)[2].

Анализ статистических данных по производственному травматизму показывает, что отношение численности пострадавших с утратой трудоспособности на 1 рабочий день и более и со смертельным исходом к общей численности работников, связанных с транспортировкой и хранением, показал тенденцию на уменьшение, по сравнению с 2018 годом отмечается снижение данного отношения на 9% [3].

Эффективное управление безопасностью труда помогает снизить риски для работников, повышает уровень их удовлетворенности и лояльности, что в конечном итоге способствует общей эффективности и конкурентоспособности предприятия[4].

Управление безопасностью труда на производстве представляет собой планомерный процесс воздействия на систему «человек-машина-производственная среда» для получения заданных значений совокупности показателей, характеризующих условия труда.

Основные принципы управления безопасностью труда [5, 6]:

- Идентификация и оценка рисков: На первом этапе необходимо определить потенциальные опасности и риски, связанные с производственными процессами и оборудованием. Это включает в себя анализ всех возможных опасностей, оценку вероятности их возникновения и определение степени их воздействия на здоровье работников.
- Разработка и реализация мер по снижению рисков: После идентификации рисков необходимо разработать и реализовать меры по их снижению. Это может включать в себя изменение технологических процессов, использование защитных средств, проведение обучения и инструктажа работников и т.д.
- Мониторинг и контроль над соблюдением мер безопасности: Для обеспечения эффективного управления безопасностью труда необходимо осуществлять постоянный мониторинг и контроль над выполнением мер по снижению рисков. Это включает проверку соблюдения требований безопасности, проведение регулярных проверок оборудования и условий труда, а также анализ результатов производственного контроля.
- Обучение и информирование работников: Важным аспектом управления безопасностью труда является обучение и информирование работников о мерах безопасности и способах предотвращения несчастных случаев. Это может включать проведение инструктажей, семинаров и тренингов, а также обеспечение доступности информации о требованиях безопасности на рабочих местах.

- Оценка эффективности мер безопасности: Регулярная оценка эффективности мер безопасности позволяет определить, насколько успешно они справляются с предотвращением рисков и снижением их уровня. Результаты оценки могут использоваться для корректировки мер безопасности и определения потребностей в дополнительных мерах.

Алгоритм процесса управления безопасностью труда в организации представлен на рис. 1.



Рис. 1. Алгоритм процесса управления производственной безопасностью на авиапредприятии

Управление безопасностью труда на производстве должно быть комплексным и непрерывным процессом, включающим выше перечисленные элементы. Система управления производственной безопасностью должна быть внедрена на всех уровнях предприятия. Она должна включать в себя разработку и внедрение соответствующих политик, процедур и стандартов, а также организацию обучения и информирования сотрудников. Кроме того, необходимо обеспечить работников необходимыми средствами защиты, проводить регулярные медицинские осмотры и контролировать со-

стояние производственной безопасности с помощью регулярных проверок и аудитов. Алгоритм, представленный на рис. 1, позволит обеспечить высокий уровень безопасности на производстве и предотвратить несчастные случаи и профессиональные заболевания.

Список литературы

1. Туровец О.Г., Родионов В.Б., Бухалков М.И. Организация производства и управление предприятием: учебник / Под ред. О.Г. Туровца. 3-е изд. М.: ИНФРА-М, 2011. 505 с.
2. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2022 году: Государственный доклад. М.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2023. 368 с.
3. Федеральная служба государственной статистики Российской Федерации. Сведения о травматизме на производстве и профессиональных заболеваниях. URL: https://rosstat.gov.ru/working_conditions (дата обращения 29.11.2023)
4. Белов С.В. Безопасность жизнедеятельности / С.В. Белов. М.: Высшая школа, 1999, 448 с.
5. Баскаков В.П. Формирование системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на основе управления рисками / В. П. Баскаков, В. И. Ефимов, Г. В. Сенаторов // Безопасность труда в промышленности. – 2008. – № 9. – С. 60-64.
6. Феоктистова О.Г., Туркин И.К., Баринов С.В. Актуальность оценки производственного риска на авиапредприятиях. Научный вестник МГТУ ГА. 2017;20(4):162-173.

References

1. Turovets O.G., Rodionov V.B., Bukhalkov M.I. Organizatsiya proizvodstva i upravlenie predpriyatiem: uchebnik / Pod red. O.G. Turovt-sa. 3-e izd. M.: INFRA-M, 2011. 505 s.
2. O sostoyanii sanitarno-epidemiologicheskogo blagopoluchiya naseleniya v Rossiyskoy Federatsii v 2022 godu: Gosudarstvennyy doklad. M.: Federal'naya sluzhba po nadzoru v sfere zashchity prav potrebiteley i blagopoluchiya cheloveka, 2023. 368 s.

3. Federal'naya sluzhba gosudarstvennoy statistiki Rossiyskoy Federatsii. Svedeniya o travmatizme na proizvodstve i professional'nykh zabolevaniyakh. URL: https://rosstat.gov.ru/working_conditions (data obrashcheniya 29.11.2023)
4. Belov S.V. Bezopasnost' zhiznedeyatel'nosti / S.V. Belov. M.: Vysshaya shkola, 1999, 448 s.
5. Baskakov V.P. Formirovanie sistemy upravleniya okhranoy truda i promyshlennoy bezopasnost'yu na osnove upravleniya riskami / V. P. Baskakov, V. I. Efimov, G. V. Senatorov // Bezopasnost' truda v promyshlennosti. – 2008. – № 9. – S. 60-64.
6. Feoktistova O.G., Turkin I.K., Barinov S.V. Aktual'nost' otsenki proizvodstvennogo riska na aviapredpriyatiyakh. Nauchnyy vestnik MGTU GA. 2017;20(4):162-173.