

– положения, задающие относительно теории исполнение ее описательной, идентифицирующей, прогностической, прикладной и методологической функции.

Литература:

1. *Плотников Н.И.* Исследование и идентификация предмета опасности / Проблемы управления безопасностью сложных систем: материалы XXVII Международной научной конференции. – М.: ИПУ РАН, 2019. – С. 381-387.

2. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2024 году. Государственный доклад. – М.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2025. – 424 с.

3. Происшествия, аварии, пожары, несчастные случаи. Раздел новостей информационного портала по охране труда в России. – URL: <http://ohranatruda/news/902/612163/> (дата обращения 29.07.2025).

Кловач Е.В., Кручинина И.А., Ткаченко В.А.

**Оценка результативности при проведении аудита систем
управления промышленной безопасностью**

Аннотация: Предложен механизм оценки результативности выполнения мероприятий по итогам проведенных ранее аудитов систем управления промышленной безопасностью в организациях, эксплуатирующих опасные производственные объекты. В качестве таких параметров предложен набор из двух критериев: изменение общего количества выявляемых нарушений требований промышленной безопасности и доля, процентное отношение, повторно выявляемых аналогичных нарушений.

Ключевые слова: система управления, промышленная безопасность, оценка результативности, нарушение, корректирующие действия

Вступившие в силу с 1 сентября 2025 года изменения в федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» [1], обязывающие организации, эксплуатирующие опасные производственные объекты I класса опасности, проводить аудиты систем управления промышленной безопасностью вызвали в экспертном сообществе усиленные дискуссии о том, каким образом проводить такие аудиты.

В проекте Руководства по безопасности «Методические рекомендации по проведению аудита систем управления промышленной безопасностью» нашли свое отражение многие из наработок, апробированных на практике при проведении аудитов промышленной безопасности, в том числе, и необходимость оценки результативности выполняемых в эксплуатирующей организации по итогам ранее проведенных аудитов корректировок и корректирующих действий, то есть оценки реакции системы управления промышленной безопасностью на сделанные наблюдения, так сказать, необходимость замыкания обратной связи в этом контуре управления [2].

При этом актуальным остается вопрос о том, каким образом следует оценивать эту результативность, какие критерии использовать.

Напомним, что согласно устоявшимся понятиям в области системного менеджмента, системного управления [3], корректировка – это действие, предпринятое для устранения обнаруженного несоответствия, а корректирующее действие – это действие, предпринятое для устранения причины выявленного несоответствия и предупреждения его повторного возникновения. При этом, несоответствие – это невыполнение требований, суть, нарушение.

Несомненно, своевременная оценка результативности корректировок и корректирующих действий чрезвычайно важна, поскольку именно она может позволить понять в правильном ли направлении запланированы мероприятия, дают ли они результат, в конце концов, с пользой ли расходуются всегда находящиеся в ограниченном объеме соответствующие ресурсы, необходимые для выполнения мероприятий. При этом не стоит забывать и о том, что для такой оценки должно пройти определенное время – нельзя оценить ценность предпринятых усилий сразу после их реализации, необходимо время для того, чтобы удостовериться в достижении

намеченных результатов.

Отметим, что вся аналитическая деятельность по анализу выявленных нарушений требований промышленной безопасности, определению причин, их породивших, планированию коррекций и корректирующих действий должна осуществляться внутри организации, эксплуатирующей опасные производственные объекты, ибо никто из вне не сможет это сделать – только внутри самой организации можно определить истинную причину возникновения нарушения. Нехватка ли это ресурсов для всеобъемлющего выполнения требований промышленной безопасности, отсутствие ли необходимой компетентности у ответственного персонала, неточности ли локальных нормативных актов, регулирующих процедуры выполнения требования законодательства, осознанное нарушение, либо комбинация перечисленного – с полной достоверностью можно определить только находясь внутри организации.

В настоящее время существует несколько методов оценки результативности предпринятых коррекций и корректирующих действий, отклика системы управления.

При проведении аудитов систем управления промышленной безопасностью в организациях, эксплуатирующих опасные производственные объекты, для оценки результативности выполненных действий предлагается, по аналогии с распространенной практикой проведения сертификационных аудитов различных систем менеджмента, например, систем менеджмента профессионального здоровья и безопасности на соответствие требованиям международного стандарта ISO 45001:2018, использовать довольно простой и понятный набор двух следующих критериев:

- общее количество выявленных нарушений требований промышленной безопасности;
- доля повторяемости выявленных нарушений требований промышленной безопасности при проведении текущего аудита по отношению к показателям предыдущего аудита.

При этом, первый критерий может позволять косвенно судить и о глубине превентивных, профилактических действий, в случае если общее количество наблюдений от аудита к аудиту снижается. А второй – именно об адресности и результативности выполненных

корректирующих действий. В конечном итоге равнонаправленность обоих показателей может говорить об общем позитивном тренде по итогам проведенных аудитов.

В противном же случае, методологически, речь можно вести о том, что либо хромает процедура анализа и определения причин выявляемых наблюдений, либо – процедура разработки корректирующих действий, планирования мероприятий в рамках функционирования системы управления промышленной безопасностью, что может быть симптомом низкой результативности функционирования всей системы управления в целом.

Безусловно, с позиций классической теории управления наиболее эффективны именно корректирующие действия. Можно много раз устранять одно и то же повторяющееся нарушение, разрабатывать мероприятия, тратить ресурсы и т.д., а можно устранив коренную причину решить проблему кардинально и исключить повторение возникновения аналогичных нарушений в дальнейшем.

Акцентируем также внимание на том, что при оценке результативности предпринятых действий должна оцениваться именно результативность, а не факт выполнения запланированного мероприятия или использования бюджетированных ресурсов. То есть, если запланированное мероприятие должно приводить к снижению концентрации опасных веществ в рабочей зоне, то должно мониториться и контролироваться именно содержание опасных веществ и отслеживаться снижение концентрации, а не только факт смонтированной дополнительной вентиляции в установленных бюджетных рамках, который в итоге может и не привести к искомому снижению.

Таким образом, для оценки результативности действий, реализованных в организации, эксплуатирующей опасные производственные объекты, по итогам проведенных аудитов системы управления промышленной безопасностью, предложен набор из двух простых показателей, которые может использовать в своей деятельности широкий круг ответственных специалистов. Своевременно проведенная оценка позволит оценить правильность и результативность запланированных и осуществленных действий, то есть, при необходимости, предоставит возможность внести

оперативные изменения в развитие системы управления промышленной безопасностью, что, безусловно, должно положительно сказаться на обеспечении безопасной эксплуатации опасных производственных объектов.

Литература:

1. Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21.07.1997 № 116-ФЗ. – URL: <http://government.ru/docs/all/96363/> (дата обращения 14.07.2025).

2. Новиков Д.А. Теория управления организационными системами. – М.: МПСИ, 2005. – 584 с.

3. ГОСТ Р ИСО 9000-2015 «Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь». – URL: <http://internet-law.ru/gosts/gost/60763/> (дата обращения 14.07.2025).

Plotnikov N.I.

Investigation of aviation accidents. Part 1. On the logical study of causality of sequence and cause

Abstract: A new approach to investigation of aviation accidents is proposed, based logical research. The ICAO standard sets out the subject matter content and key definitions of Investigation of aviation accidents. Starting with the glossary of modern standards, the unsatisfactory logical development of the documents becomes noticeable. Aviation accident investigation, cannot be considered sufficiently scientifically substantiated.

Keywords: standards, aviation accidents, aviation incident, investigation, investigator-in-charge

Introduction

This paper examines the subject of civil aviation accident (AA) investigation in the context of international ICAO standards. Key definitions and the structure of the investigation task are presented. Logical analysis of the relationship between the basis and the consequence