

Мишнина Елена Ивановна
Рязанский государственный университет имени С.А. Есенина
Мишнин Михаил Николаевич
Академия ФСИН России

Аудит устойчивости функционирования и безопасности промышленных предприятий

Аннотация. Повышение устойчивости функционирования промышленного предприятия является сегодня основополагающим и критически важным условием его работы. Современные требования к работе промышленных предприятий включают необходимость осуществления контроля, аудита и разработке отчетности, содержащей материалы об устойчивости функционирования объекта и промышленной безопасности. Этому также соответствуют требования экологически ответственного бизнеса. Аудит повышения устойчивости функционирования и безопасности предприятия позволяет достигнуть необходимого эффекта при условии его осуществления на регулярной основе. Такой подход к организации аудита и контроля позволит сформировать на предприятии пул специалистов, имеющих соответствующие компетенции в области подготовки и проведения аудита. В статье рассматриваются принципы, этапы и структура организации аудита промышленного предприятия для выполнения задачи повышения устойчивости и безопасности функционирования. Охарактеризовано планирование и реализация аудита. Проведен анализ принципов осуществления аудита и организации отчетности. Рассмотрены факторы эффективности корпоративной политики устойчивого и безопасного развития промышленного предприятия.

Ключевые слова: устойчивое развитие, промышленная безопасность, экологическая безопасность, промышленное предприятие, аудит, повышение устойчивости функционирования.

Mishnina Elena Ivanovna
Ryazan State University named after S.A. Esenin
Mishnin Mikhail Nikolaevich
Academy of the Federal Penitentiary Service of Russia

Audit of the sustainability and safety of industrial enterprises

Annotation. Improving the sustainability of an industrial enterprise is a fundamental and critical condition for its operation. Modern requirements for industrial enterprises include the need for control, audit, and reporting on the sustainability of the facility and industrial safety. This is also in line with the requirements of environmentally responsible business. By conducting regular audits to improve the sustainability and safety of an enterprise, it is possible to achieve the desired results. This approach to audit and control allows for the creation of a pool of specialists with the necessary expertise in preparing and conducting audits. The article discusses the principles, stages, and structure of organizing an audit of an industrial enterprise in order to improve its sustainability and safety. The article describes the planning and implementation of the audit.

Key words: sustainable development, industrial safety, environmental safety, industrial enterprise, audit, and improving the sustainability of operations.

Развитию контроля и аудита устойчивости и безопасности функционирования промышленного предприятия предшествовало большое количество разнообразных предпосылок: постиндустриализация и глобализация мировой экономики, изменения

деятельности предприятий в парадигме устойчивого развития, технологическая модернизация и расширение российского производства промышленной продукции, необходимость обеспечения экологической безопасности [6, 7, 8]. Наиболее активно развивают деятельность по организации контроля и аудита устойчивости и безопасности функционирования промышленные предприятия топливной промышленности, металлургии, машиностроения. Чаще всего отчетность составляется не регулярно, по произвольным шаблонам, не регламентирующим его структуру и содержание, что ставит задачу унификации документации и, в целом, упорядочивания рассматриваемой деятельности.

Подготовку аудита устойчивости и безопасности функционирования промышленного предприятия необходимо организовывать с включением этапов планирования, реализации, оценки, корректирующих мероприятий. Этот принципиальный подход даст возможность системно и четко организовать работу, снизить действие человеческого фактора, вовремя избегать ошибочных и неэффективных решений.

Планированию мероприятий по контролю и аудиту устойчивости и безопасности функционирования промышленного предприятия предшествует этап принятия решения и создания распорядительного документа. Это решение базируется на результатах изучения фактических данных и показателях деятельности конкретного предприятия. Решение о начале аудита без предварительного анализа может повлечь ряд проблем в деятельности структурных подразделений, в то же время, неоправданно длительный отказ от контроля и, как минимум, внутреннего аудита имеет риск потерь во внеценовой конкуренции, неблагоприятных последствий при нештатных ситуациях. Принятие решения об аудите должно происходить с учетом рисков и положительных результатов его проведения. Следует учитывать систему факторов при принятии решения об аудите. В общем виде эта система представлена четырьмя группами факторов:

1. Факторы, открывающие возможности: выход на рынок экологически маркированной продукции, снижение страховых затрат, повышение лояльности потребителей, совершенствование менеджмента, сбор и систематизация информации об эффективности контроля устойчивости и безопасности.

2. Факторы необходимых ресурсов и условий: наличие программы долгосрочного развития предприятия, усиление экологического контроля, готовность усилить работу в области повышения устойчивости и безопасности функционирования, наличие специалистов и иных ресурсов для проведения аудита.

3. Факторы ресурсоемкости: временные ресурсы на работу по подготовке, проведению, анализу сведений и обработке результатов, трудозатраты специалистов.

4. Факторы угроз: неприятие решения и работы по организации аудита персоналом и сотрудниками, утечка информации, отсутствие эффективных результатов и необходимость повторных мероприятий.

Несмотря на то, что затраты и риски при организации аудита устойчивости и безопасности существуют, промышленные предприятия, для которых важно устойчивое развитие, должны идти в этом направлении, имея в виду выгоды от результатов этой работы.

На этапе планирования контроля и аудита устойчивости и безопасности функционирования промышленного предприятия определяются объекты процедуры, методы и приемы, происходит подготовка распорядительных документов и контрольных листов, иных материалов и необходимых ресурсов, выбор времени. Планирование аудита – сложная задача высокой важности. В первую очередь здесь происходит оценка главных факторов и основных условий, определяющих осуществление процедуры аудита [3, 5]. При этом следует отметить, что эти условия и факторы должны уточняться и контролироваться на всем протяжении работы. Необходимо выявить цели, основных участников, объекты или подразделения процедуры аудита. На основании полученной информации следует уточнить объем и содержание аудита, ключевые позиции, на которых будет сосредоточен контроль

и анализ. Качественно выполненная подготовительная работа даст возможность определить методы и приемы процедуры, разумно выставить ее сроки и регулярность. Здесь необходимо также определиться будет ли отчетная документация по результатам аудита затрагивать предприятие в целом или только уровень отдельных структурных подразделений и объектов, критически важных для обеспечения повышения устойчивости функционирования и безопасности. Следует на начальном этапе выявить доступность необходимой для процедуры аудита информации, степень готовности материалов регулярной отчетности, наличие человеческих ресурсов и финансовых средств.

В рамках этапа планирования также решаются и организационные вопросы по выбору специалистов и ответственных за осуществление процедуры, обладающих необходимыми компетенциями и квалификацией. Выбор и назначение ответственного специалиста определяет успешное осуществление работы, при этом он должен быть наделен всеми необходимыми полномочиями. Специалист организует совместную работу подразделений, принимающих участие или являющихся объектом аудита. Эффективным решением также является создание временной рабочей группы для проведения процедуры аудита. В связи со сложностью и ответственностью рассматриваемого этапа можно предложить ряд рекомендаций:

1. Планируя работу по проведению аудита, следует убедиться, что все члены рабочей группы имеют достаточную квалификацию и компетенции, располагают временем для осуществления поставленных задач.

2. При запланированном большом объеме аудита и значительном объеме отчета на его составление и анализ данных необходимо отвести достаточное количество времени, начинать анализ рекомендуется с показателей, на обработку которых не потребуется много времени. Таким образом, предварительные или первичные данные будут получены достаточно быстро.

3. Необходима гибкость и адаптируемость при составлении содержания материалов аудита.

По мере готовности программы аудита с ее проектом необходимо ознакомить всех участников процедуры, структурные подразделения, которые являются объектами аудита. Это будет способствовать общей заинтересованности в лучшем результате процедуры, определению важных аспектов работы, необходимые и достаточные требования к детализации анализируемых материалов.

Реализацию процедуры аудита устойчивости и безопасности функционирования промышленного предприятия рекомендуется начинать с исследования основных направлений, целей и задач работы подразделений - объектов аудита. Далее происходит сбор необходимых материалов, показателей, документов, их анализ на соответствие требованиям и нормам федеральных законов, подзаконных актов и иных нормативных документов. Затем структурируется и оформляется отчетный документ по процедуре, его содержание и выводы доводятся до всех заинтересованных лиц. Отчет может быть скорректирован по согласованию с представителем объекта аудита, если это необходимо.

Этап подготовки отчета по результатам процедуры аудита начинается с определения концепции системы устойчивости и безопасности функционирования предприятия. Эта концепция будет диктовать содержание, ключевые параметры и показатели анализа. В общем виде можно рекомендовать следующие опорные позиции концепции:

1. Характерные отличительные и специфические особенности объекта аудита
2. Положительная результативность деятельности в области устойчивости и безопасности функционирования.
3. Задачи объекта по повышению устойчивости и безопасности функционирования.
4. Несоответствия деятельности объекта аудита требованиям устойчивости и безопасности функционирования.
5. Способы, меры и рекомендации по устранению выявленных несоответствий.
6. Контролирующие мероприятия и их сроки.

Здесь должна быть установлена связь результатов процедуры и менеджмента предприятия. Составление отчета в предложенном концептуальном формате возможно только в том случае, если на предприятии действует понятная система менеджмента, включающая четко сформулированную миссию предприятия, стратегию развития, систему планирования и контроля результатов в области устойчивости функционирования и безопасности. В той или иной степени такую систему должно иметь любое крупное промышленное предприятие [2]. При этом проведение процедуры аудита устойчивости и безопасности функционирования способствует систематизации и оформлению материалов в этой сфере деятельности предприятия и помогает ее развитию и совершенствованию. В современной сложной обстановке менеджменту промышленных предприятий критически важно внимательно выявлять неблагоприятные изменения внешней среды и формировать новую систему требований по повышению устойчивости и безопасности функционирования и совершенствовать стратегию в этой области.

Важно понимать, что отчет по результатам аудита не является неким аналогом традиционного статистического отчета. Здесь необходим иной подход и, возможно, формирование особой системы сбора показателей и материалов, приемов их анализа и контроля результативности и эффективности мер по повышению устойчивости и безопасности. Отчет по результатам процедуры аудита отличается от стандартных статистических тем, что в нем более важен сам анализ данных, выявление несоответствий и рекомендации по их устранению, прогноз развития системы безопасности и устойчивости. Статистические показатели, если и используются, то носят лишь вспомогательный характер. Важна результативность, которую можно оценить по следующим параметрам:

1. Экономические параметры развития и эффективности работы подразделения – объекта аудита.
2. Экологические параметры эффективности ресурсопользования, соблюдения нормативов воздействия на окружающую среду.
3. Параметры безопасности и устойчивости функционирования при нештатной ситуации или ЧС.

При этом особое значение приобретает анализ степени достижения целей и задач и причин, влияющих на нее. Для этого помимо аудитов необходимо развивать систему мониторинга, сбора и анализа полученных материалов и показателей, методов и приемов их оценки.

На этапе контроля и оценки происходит корректировка методов и приемов процедуры аудита. Учет мнений всех ее участников позволяют оценить результативность достижения поставленных целей. Процедура должна приобрести регулярную периодичность и дать начало или укрепить систему повышения устойчивости и безопасности функционирования предприятия.

Этап корректирующих действий необходим для совершенствования как самой процедуры аудита, так и для устранения выявленных несоответствий. Здесь необходимо использовать принцип последовательного улучшения международных стандартов систем экологического менеджмента [4, 1]. Его смысл в регулярном пересмотре и переосмыслении процедуры аудита с целью повышения его результативности. Следовательно, корректирующие действия одинаково важны и необходимы, как для самой процедуры, так и для объекта аудита устойчивости и безопасности функционирования.

Список источников

1. Гусева Т.В., Дайман С.Ю., Малков А.В., Молчанова Я.П. Рекомендации по развитию открытой отчетности предприятий в области устойчивого развития – М.: РХТУ им. Д.И. Менделеева, 2005. – С. 4-21
2. Дайман С.Ю., Молчанова Я.П., Заика Е.А. Руководство по открытой отчетности для малых и средних предприятий. – М.: РХТУ им. Д.И. Менделеева, 2003. – С. 15

3. Доклад «О состоянии промышленной безопасности опасных производственных объектов, рационального использования и охраны недр Российской Федерации в 2004 году». – Ростехнадзор России, Москва, 2005

4. Отраслевой отчет по безопасности Министерства РФ по атомной энергии/Под ред. М.И. Солониной. – М, 2003

5. Системы экологического менеджмента для практиков/ С.Ю. Дайман, Т.В. Островкова, Е.А. Заика и др.; под ред. С.Ю. Даймана. – М.: РХТУ им. Д.И. Менделеева, 2004. – С. 148

6. Экологическая информация и принципы работы с ней. – М.: Социально-экологический союз, 1998. – С.124

7. Энергетическая стратегия Российской Федерации на период до 2050 года. Утверждена распоряжением Правительства РФ от 12 апреля 2025 года №908-п/ Справочно-правовая система «Гарант»: URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/411766542/> (дата обращения 07.05.2026)

8. Федеральный закон от 21 июля 1997 г. N 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов" (с изменениями и дополнениями)/ Справочно-правовая система «Гарант»: URL: <https://base.garant.ru/11900785/> (дата обращения 07.05.2026)

Сведения об авторах

Мишнина Елена Ивановна, кандидат географических наук, доцент кафедры географии, экологии и туризма, ФГБОУ ВО «Рязанский государственный университет имени С.А. Есенина», г. Рязань, Россия

Мишнин Михаил Николаевич, кандидат географических наук, доцент, старший преподаватель кафедры экономики, менеджмента, организации производственной деятельности и трудовой адаптации осужденных, Академия ФСИН России, г. Рязань, Россия

Information about the authors

Mishnina Elena Ivanovna, Candidate of Geographical Sciences, Associate Professor of the Department of Geography, Ecology and Tourism, "Ryazan State University named after S.A. Esenin", Ryazan, Russia

Mishnin Mikhail Nikolaevich, Candidate of Geographical Sciences, Associate Professor, Senior Lecturer at the Department of Economics, Management, Organization of Production Activities and Labor Adaptation of Convicts, Academy of the Federal Penitentiary Service of Russia, Ryazan, Russia