

*Горбатова Анастасия Сергеевна*

студент

Научный руководитель

*Стрекалова Светлана Александровна*

доцент, старший преподаватель

ФГБОУ ВО «Сибирский государственный

индустриальный университет»

г. Новокузнецк, Кемеровская область

## **КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ И ИНСТРУМЕНТЫ**

### **ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО АУДИТА**

*Аннотация: в статье утверждается, что недостаток теоретических исследований технологического аудита порождает множественность мнений относительно его назначения, функций и методического обеспечения. В статье предлагается рассматривать аудит как систему с несколькими уровнями представления, дается авторское определение, выявляются отличительные черты, принципы, модели, классификация и методики его проведения.*

*Ключевые слова: технологический аудит: уровни, виды, черты, модели, методика.*

Аудит – это процедура независимой оценки деятельности организации, системы, процесса, проекта или продукта, которые могут быть разных типов. В зависимости от целей и задач, которые он решает, различают банковский, экологический, энергетический, социальный аудит и др. Кроме того, управление аудитом делится на внутреннее, внешнее и специальное. Первая нужна в первую очередь для предотвращения потери ресурсов и осуществления необходимых изменений внутри предприятия. Второй, часто называемый финансовым, – это проверка отчетов для формирования мнения о соответствии счетов установленным стандартами общепринятым правилам. Оценка адекватности отдельных

аспектов деятельности организации, соблюдения определенных процедур и норм лежит в плоскости специальных проверок, среди которых:

– *инвестиционный* – оценка инвестиционных проектов и проверка их осуществимости. Такие проверки позволяют нам собрать полную информацию о целях предлагаемых инвестиций, помочь инвесторам установить надежность сообщаемых компанией показателей, определить инвестиционные риски и предпринять конкретные шаги для их минимизации. Вы можете получить отличные рекомендации;

– *промышленный* – инструмент для оценки уровня промышленной и экологической безопасности компании. С его помощью проверяется эффективность применения технических и технических решений и методов производственного контроля, соответствие оборудования и инженерных систем необходимым нормативным требованиям;

– *инновационный* – направленна анализ возможности реализации предлагаемого нововведения, его эффективности, истинной новизны, востребованности, технических и финансовых возможностей компании и коммерческой целесообразности разработки. Другими словами, этот тип аудита оценивает системы, разработанные компаниями для вывода новых продуктов на рынок. Организация инновационной деятельности в компаниях требует разработки и последующего внедрения сложных систем, включающих взаимосвязанные научно-технические, организационные и коммерческие проекты. Таким образом, инновационный аудит следует рассматривать как синергию организационного, управленического, финансового и технического аудита, каждый из которых отвечает за соответствующий сегмент аудита. Наиболее сложным и трудоемким в контексте инновационного аудита является технический. Потому, что задачи, которые он решает, различны для собственников компаний, руководителей структурных подразделений, инженерно-технических работников. Его следует рассматривать как систему, состоящую из нескольких уровней:

– терминологический уровень. Анализ литературных источников и публикаций по теме исследования выявляет отсутствие универсального взгляда на

---

технический аудит. На сегодняшний день единого определения технического аудита не разработано;

– методологический уровень. Это обусловлено необходимостью разработки и внедрения стандартов технических аудитов, необходимостью формирования требований к отчетности по их результатам и способствует развитию методологической базы;

– инструментальный уровень. Определяет средства. Его можно использовать для сбора информации, необходимой аудиторам, ориентированным на выполнение требований законов, стандартов, руководств и других нормативных документов. Сюда входит технико-технический, SWOT-анализ, анкетирование и интервью сотрудников, оценка системы управления производством и т. д.;

– прикладной уровень. Охарактеризуйте применение технического аудита в конкретной компании или отрасли. Это не должен быть график замены оборудования, плановый набор технико-экономических показателей или рекомендуемое изменение деятельности субъекта. Он должен основываться на глубоком изучении каждого технологического процесса. На основании изложенного предлагаются следующие определения: Технический аудит – это внешний аудит, осуществляемый специализированной аудиторской группой для оценки текущего состояния оборудования и технологий, используемых на предприятии, организации производственных и других процессов, открытость к инновациям, анализ потенциала инноваций как предмета коммерциализации для формирования планов инновационного развития субъектов хозяйствования.

Проведение любого вида аудита требует последовательного выполнения определенных этапов, включая подготовку, проверку и заключительные действия. Для проведения аудита необходимо определить его критерии. Использование общих оснований сводит весь процесс к регулярным проверкам. В результате важная информация не может быть получена и цели не могут быть достигнуты. Для технических аудитов мы предоставляем перечень компонентов, требующих независимой оценки: технологии, продукция, производственные мощности и оборудование, сырье, экономика, энергетические и экологические

показатели, инновации, нормативная база производства, человеческие ресурсы, перспективы развития, контроль качества. Следует разработать соответствующие концепции для систематизации подхода к организации и проведению технических аудитов. Его основными компонентами являются: Определение, содержание, характер, цели и задачи, принципы, функции, системы, технологии, оценка эффективности технических аудитов. На практике технические аудиты можно представить тремя моделями. Заключение договоров со специализированными аудиторскими органами. Проведение внешних технических аудитов поставщиков.

Исследования зарубежного опыта показывают, что технические аудиты являются мощным инструментом диагностики состояния любой организации-от вузов до ИТ-компаний, способствуют диверсификации производства, как региональные, так и государственные должны активно использоваться при формировании инновационной политики. Основные трудности технических аудитов связаны с подбором бригад для их проведения и большими финансовыми затратами.

В нашей стране согласно методическим рекомендациям по организации инновационно-технологических аудитов, утвержденным Национальной комиссией по науке и технологиям, инновационно-технологические аудиты могут проводиться в обязательном или инициативном порядке. Однако на практике он используется редко.

Для успешного проведения технического аудита необходимо определить его жизненный цикл-ряд последовательных этапов, проведение которых приводит к достижению целей и задач аудита. Модели жизненного цикла удобно представлены и охарактеризованы в горизонтальном (этапе) и вертикальном (процесс) измерениях. Как и любой проект, технический аудит имеет начало и конец. То есть со временем развивается. Решение о проведении технического аудита связано с необходимостью определения его участников. К ним относятся: корпоративный топ-менеджмент; структурные подразделения, подавшие заявки на аудит; внутренние и внешние технические аудиторы. Группы аудиторов состоят из руководителей, специалистов по аудиту, технических экспертов,

наблюдателей, стажеров и помощников. При проведении технических аудитов в компаниях-поставщиках предлагается использовать следующие критерии оценки организации и производственного процесса. Производственная мощность. Техническое оборудование; измерение; проверка документов; технические процессы; реализация планов; контроль качества; идентификация продукта.

Метод аудита компании-поставщика включает следующие этапы:

- выбор объекта;
- предпроектный этап: получить разрешение на проведение аудита, разработка и утверждение этого плана; этап и уровень доступа к документу;
- организационная подготовка;
- разработка технических аудитов;
- выполнение работы;
- презентация докладов и обсуждение результатов.
- завершение аудита;
- принятие решений по результатам.

Проведение технического аудита позволяет получить заказчику достаточно полную и достоверную информацию о техническом состоянии парка техники, уровне технических и организационных процессов компании-поставщика. В данной статье предпринята попытка сформировать представление о технологическом аудите как о самостоятельном инструменте, несмотря на предложения рассматривать технологический аудит как неотъемлемую часть инновационного аудита. Теоретико-методологические основы, разработанные авторами, помогают компаниям эффективно и правильно использовать технические аудиты для улучшения инновационных, технико-экономических показателей деятельности.

### ***Список литературы***

1. Антонец В.А. Основы коммерциализации технологий / В.А. Антонец, Н.В. Нечаева. – Н. Новгород, 2018.
2. Пильнов Г. Как проводить технологический аудит / Г. Пильнов, О. Тарасова, А. Яновский // Проект EuropeAid «Наука и коммерциализация технологий». – 2017.

3. Разработка методики проведения технологического аудита для перевооружения инновационных предприятий / Н.Д. Проничев, И.В. Цыганков, Л.А. Чемпинский // Авиационная и ракетно-космическая техника. – Самара, 2019.
4. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://alfabuild.spbstu.ru/> (дата обращения: 28.11.2022).
5. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.erej.ru/> (дата обращения: 28.11.2022).