

Достоверность производственных учетных данных – необходимое условие предотвращения мошеннических действий на промышленно предприятии. Конечной целью мошенников являются не товарно-материальные ценности (ТМЦ), а денежные средства.

ОСОБЕННОСТИ МОШЕННИЧЕСТВА С ДОСТОВЕРНЫМИ УЧЕТНЫМИ ДАННЫМИ

Особенностью скрытных систематических хищений на промышленном предприятии является их организованность. Для выполнения мошеннических действий по уменьшению стоимости ТМЦ и сокрытия факта мошенничества, как правило, необходимо выполнить несколько операций, выходящих далеко за рамки должностных обязанностей одного человека.

В средних и крупных компаниях, где в организацию, обеспечение, выполнение и контроль технологических процессов вовлечено большое количество сотрудников, реализовать мошенническую схему возможно только при организованном участии представителей разных служб. В противном случае факт искажения учетных данных будет сразу выявлен вследствие расхождения материальных балансов на других производственных участках.

Каким именно образом могут быть реализованы мошеннические схемы на предприятии в плане нарушения достоверности учетных данных? Несмотря на то, что многие компании схожи по профилю деятельности и используемым технологиям, не существует универсальной схемы. Можно говорить лишь об общих принципах реализации мошеннических схем без детального углубления в подробности.

Любая мошенническая схема состоит из двух обязательных этапов:

1. уменьшение стоимости ТМЦ;
2. монетизация «излишков стоимости» ТМЦ, выведенных из учета.

Это взаимосвязанные процессы, которые не имеют смысла вне связи друг с другом.

Рассматривая возможности уменьшения стоимости ТМЦ, предварительно нужно представить логическую последовательность процессов, определяющих формирование производственного учета в автоматизированных системах разных уровней. Несмотря на уникальность каждого предприятия, обобщенные базовые принципы разработки автоматизированной системы учета в принципе одинаковы:

- подготовка технологической документации;
- формирование учетной политики в рамках технологического процесса;
- разработка проектной документации для автоматизации процессов учета.

Данные этапы выполняются последовательно и влияют на формирование конечных функций производственного учета в системе.

Прежде всего на предприятии формируется технологический процесс выпуска продукции. Инженеры-технологи компании или сторонние специалисты разрабатывают и запускают технологию производства продукции.

На данном этапе закладываются учетные функции, необходимые для обеспечения технологического процесса. Однако зачастую реализация учетных функций с точки зрения экономической безопасности пропускается, поскольку проектирование технологических процессов не входит в зону компетенции службы безопасности компании. Между тем, именно на первом этапе закладываются функции контроля качества, измерения параметров выпускаемой продукции и необходимые функции автоматизированной системы управления технологическим процессом (АСУ ТП).

На основании существующей технологии производства формируется учетная политика предприятия. Исходя из особенностей технологии производства формируется производственный и бухгалтерский учет.

Учитывая особенности технологии производства, внедренные функции АСУ ТП и сформированного на его основе производственного учета создается автоматизированная система производственного учета.

Таким образом, все три этапа непосредственно влияют на реализацию функций производственного учета. На любом из них возможно возникновение ошибок или допущение неточностей с точки зрения учета. Впоследствии это может привести к неоднозначным конечным результатам работы учетной системы в целом.

Как это работает

Допуски, упрощения, неточности, преднамеренно или случайно допущенные в технологической документации, могут быть использованы при реализации мошеннических схем. В качестве иллюстрации приведем несколько простых примеров, которые жизнеспособны на многих производственных предприятиях.

Пример первый. При разработке техпроцесса технологи допустили неточность или допущение к качественным показателям входного сырья. На практике для производства продукции заданного качества можно использовать сырье с более низкими качественными показателями, чем заявлено в требованиях технической документации. Как это может быть использовано против интересов компании?

Очень просто. Поставщик по документам отгружает сырье необходимого качества, по факту поставляя более дешевое, с другими характеристиками. По технологии его тоже возможно использовать в производстве, вот только стоить оно будет дешевле. В лаборатории приемки входного склада недобросовестный сотрудник (назовем его «лаборант») вносит в систему завышенные показатели результатов испытаний или анализов, нежели есть на самом деле согласно соответствующим товарно-сопроводительным документам.

В итоге поставщик получает дополнительную выгоду от реализации своей продукции по более высокой стоимости. Полученным в буквальном смысле из воздуха дополнительным доходом поставщик поделится с «лаборантом».

Можно возразить, что на предприятии процессы испытаний и проведения анализов автоматизированы. Но это еще не повод для уверенности в том, что всё хорошо. Почему? Это станет ясно чуть позже, когда разговор дойдет до автоматизации процессов учета.

Пример второй. Предположим, речь идет о производстве, где нет возможности точно контролировать технологический процесс. Для расчета материального баланса в этом случае используется расходный коэффициент. С экономической точки зрения материальный баланс имеет большое практическое значение, поскольку отражает степень совершенства технологического процесса.

Если при формировании материального баланса используются расходные коэффициенты, то возможно получение неучтенной продукции. Расходный коэффициент используется в разных областях промышленности, где результаты производства нередко зависят от многих характеристик сырья и текущих условий производства. Качественные и количественные показатели могут меняться как в лучшую, так и в худшую стороны.

Для обеспечения производственных показателей технологи, как правило, устанавливают более высокие расходные коэффициенты. Это позволяет обеспечить выполнение производственного плана по количеству и качеству выпускаемой продукции.

В этом нет ничего плохого, это стандартная ситуация, которую, тем не менее можно использовать в корыстных целях. Нужно понимать, что в некоторых случаях количественные и качественные характеристики полуфабрикатов или готовой продукции будут выше расчетных. Этим и могут воспользоваться недобросовестные работники компании. Конкретные способы монетизации будут рассмотрены ниже.

Использование погрешностей учетной политики с корыстной целью

Достоверность производственного учета во многом зависит от принятых нормативных документов и регламентов. Именно на основании принятых регламентов следует внедрять дальнейшие процедуры контроля количественных и качественных показателей полуфабриката или готовой продукции.

Некорректно принимать к учету цифры, полученные на основании теоретических вычислений с использованием производственного коэффициента. Перекрестное использование разных видов учета на производстве может привести к неоднозначным значениям критичных учетных данных.

Еще одной распространенной ошибкой является организация производственного учета на уровне цеха или группы производственных участков, а не на конкретных агрегатах или станках. Данный подход не позволяет отследить реальный процесс переработки сырья или обработки деталей, а также не позволяет реализовать принцип сквозного прослеживания выпускаемой продукции. Обобщенный метод учета позволяет формировать «усредненные» производственные показатели производства, что может привести к манипулированию производственными учетными данными.

Процесс автоматизации учета не менее ответственный этап, нежели технологический и регламентный. Как раз в информационных системах хранятся и обрабатываются данные о полуфабрикатах и готовой продукции.

Имея официальный или неформальный доступ к данным в производственной учетной системе, злоумышленники получают большие возможности для манипуляций с ТМЦ и их последующей монетизацией.

Так, фальсифицируя лабораторные испытания, лаборант может искусственно изменить стоимость поставляемого сырья в пользу недобросовестного поставщика. Данная возможность ему предоставляется на уровне ИТ-системы. Ручной ввод результатов лабораторных испытаний позволяет ввести в систему любые данные.

Проведение лабораторных испытаний с автоматической отправкой данных в информационную систему решает данную проблему, но лишь частично. Ограничив воздействие на критичные для учета данные от конечных пользователей, нужно обеспечить защиту и от привилегированных пользователей системы.

Администраторы информационных систем, разработчики и сотрудники службы технической поддержки могут иметь доступ к учетным данным, минуя стандартный функционал клиентского программного обеспечения. Согласно своим должностным обязанностям, они знают, где и какая хранится информация. По злему умыслу или случайно при исполнении заявки от пользователей системы они могут изменить критичную для учета информацию непосредственно в базе данных. Как несложно догадаться, помимо качественных показателей ИТ-специалисты могут изменить данные о наличии или количестве полуфабрикатов и готовой продукции.

Не стоит забывать, что информация о планировании производства, выполненных заказах и отгруженной продукции является не менее важной. Если злоумышленники имеют возможность бесконтрольно изменять данные об управлении заказами, отгруженной заказчиком продукции и сформированных товарно-сопроводительных документах, они могут отгружать продукцию сколь угодно количество раз при оплате всего лишь одной партии.

Контроль и аудит действий пользователей в информационной системе может использоваться как один из инструментов контроля за достоверностью учетных данных. Но он неэффективен при реализации мошеннических схем на уровнях учетной политики и организации технологических процессов. Существуют ситуации, когда монетизация выведенных из учета ТМЦ может выполняться без видимого и, соответственно, отслеживаемого в системе учета нарушения регламентов.

Сформированные и выведенные из учета ТМЦ нет необходимости вывозить по поддельным документам. Их можно снова «легализовать». Достаточно оформить фиктивную поставку сырья и материалов. В итоге деньги будут перечислены поставщику, участвующему в мошеннической схеме, а баланс по ТМЦ на складе будет соблюден.

Предприятие как единое целое

Можно ли противодействовать возможным схемам мошенничества? Безусловно, можно.

Поскольку производство, учётная система и ИТ взаимосвязаны, в вопросах экономической безопасности предприятие также следует рассматривать как единое целое, а не набор разрозненных процессов, входящих или не входящих в область компетенции экономической безопасности.

Для подтверждения данного принципа рассмотрим несколько примеров влияния на экономическую безопасность предприятия разных стандартов, используемых компаниями в своей деятельности. Скажем, всем известный ГОСТ ISO9001 – стандарт системы менеджмента качества.

Сертификация по этому стандарту не имеет прямого отношения к экономической безопасности в целом и к хищениям, в частности. Однако в данный стандарт включены требования к сквозному учету товара на всех этапах производства. То есть для выполнения всех требований на предприятии нужно построить систему, которая позволяет контролировать историю производства любой единицы продукции, проданную покупателю, в частности:

- из сырья какой партии и какого качества была произведена продукция;
- кем и когда было произведено готовое изделие или полуфабрикат для него;
- какие качественные показатели и кем были зафиксированы при производстве изделия или полуфабрикатов для него;
- кому была продано готовое изделие (партия изделий).

Перечисленные требования предъявляются стандартом ГОСТ ISO9001 и относятся непосредственно к производственному учету. Их реализация относится как к технологическим процессам, так и к учетным функциям, а также информационным системам, автоматизирующим эти функции.

Формальное выполнение данных требований исключительно ради наличия сертификата не только дает возможность организовывать безнаказанные схемы хищения, но и «защищает» мошенников. Наличие сертификата документально подтверждает, что на предприятии с процессами сквозного учета всё идеально: сомнения, как говорится, беспочвенны.

Возьмем другой пример: стандарты в области управления услугами ИТ. Полноценное управление процессами разработки программного обеспечения и контроль за ними позволяет в полной мере реализовать функционал учетной политики и избежать неточностей в обработке, хранении, передаче и представлении учетных данных. Реализация проектов по разработке программных комплексов в рамках требований ИТ-стандартов позволяет не допустить появления сомнительного с точки зрения учета функционала или программных закладок, нарушающих достоверность данных.

Примером пунктуальности в области контроля за разработкой программных продуктов может служить банковская сфера. Компании, не контролируемые в должной степени разработку информационных систем управления производством, рискуют получить не программные закладки, а легализованный функционал, позволяющий официально вносить исправления в данные, нарушая тем самым их достоверность.

Это обусловлено практикой, когда производственное подразделение выступает в роли заказчика программного продукта, причем внешнего контроля за разрабатываемым функционалом просто нет. Используя бесконтрольность и обосновывая свои требования

разработчикам особенностями управления производственным процессом, мошенники могут включить в техническое задание на разработку ПО нужные им программные функции.

Аналогичная ситуация может возникнуть в процессах внесения изменений в функционал программного обеспечения или при обращении пользователей в службу поддержки при возникновении нестандартных ситуаций.

Полноценное использование стандартов в области управления ИТ и контроль за их исполнением позволяет избежать возникновения вышеперечисленных возможностей искажения учетных данных.

Этапы противодействия

Для того чтобы противодействовать нарушениям достоверности производственных учетных данных, которые используются мошенниками в целях обогащения, необходимы комплексные системные мероприятия.

1. Системный анализ всех процессов, влияющих на формирование учетных данных. В группу анализа должны входить и сервисные процессы, которые напрямую не касаются экономической безопасности, но влияют на производственный учет. Результатом мероприятий является выявление возможностей и угроз нарушения достоверности учетных данных.

2. Устранение и минимизация возможностей нарушения достоверности учетных данных.

3. Реализация контрольных процедур за теми процессами, которые невозможно изменить в силу особенностей технологии производства, но в которых возможны нарушения достоверности учетных данных.

4. Постоянный контроль за изменениями производственных и сервисных процессов с целью выявления возможных новых угроз искажения учетных данных.

Фактически это бесконечный спиралевидный процесс, направленный на выявление и предотвращение угроз хищения.

Обеспечение достоверности производственных учетных данных в комплексе с отлаженной системой планирования и управления производством позволит автоматически выявлять факты хищения ТМЦ.

Экономическое обоснование работы службы безопасности

По мнению большинства собственников и руководителей компаний, любые затраты и дополнительные вложения должны приносить реальную финансовую отдачу. В условиях экономического кризиса и спада промышленного производства усилия руководства компаний направлены на сокращение расходов.

Главный вопрос для собственника: есть ли смысл вкладывать дополнительные финансовые средства в безопасность компании? Давайте представим, что проведение подразделением безопасности ряда организационно-технических мероприятий позволят выявить и устранить отклонения в учете хотя бы на 2-3%.

Выручка производственных компаний из списка ТОП-500 исчисляется миллиардами рублей. Предположим, некое предприятие имеет выручку 3 млрд рублей. Потери в 2% от 3 млрд рублей составят 60 млн. рублей в год. Нужно также учесть, что стоимость похищенной продукции, сырья и полуфабрикатов переносится на общую себестоимость, т.е. прибыль компании снижется значительно больше, чем на 60 млн. рублей. Использование расходных коэффициентов в расчете производственных балансов может давать погрешность в учетных данных, превышающую 2-3%. А если выручка компании исчисляется десятками миллиардов рублей?

Многие аналитики в своих докладах приводят иные статистические цифры, в которых потери собственников вследствие хищений значительно превышают 2-3%. Даже если взять усредненные значения предполагаемых хищений на промышленных

предприятиях, получаются весьма внушительные суммы. Подразделения, отвечающие за безопасность компании, могут не только обосновать проводимые ими мероприятия, но и внести очень серьезный вклад в эффективность и прибыльность компании.