

Львова Марина Вячеславовна

*кандидат экономических наук, доцент, Чувашский государственный
университет имени И.Н. Ульянова, Россия, г. Чебоксары*

Тетмукова Элеонора Сергеевна

*студент, Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова,
Россия, г. Чебоксары*

ПРИМЕНЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ ДЛЯ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА УЧЕТНОЙ ИНФОРМАЦИИ В АУДИТЕ

Аннотация. Материалом послужило одно аудиторское задание. Проверяется производственно-торговая компания с пятью складскими площадками; из ее учетной базы за год выгружено 23 480 документов, и до отбора позиций для детальной проверки требуется понять, чего этот массив стоит. Контроль обязательных реквизитов пропустил 22 706 документов, что дает 0,967; среди 774 отбракованных 62 отсекались из-за устаревшего правила, после его правки величина поднялась до 0,970, а 693 оставшихся отклонения пришлось на две площадки из пяти. При сверке с банковскими выписками пары не нашлось у 118 платежей из 6 310, из них 74 расхождения дала дата валютирования. Из 11 200 документов, подпадающих под график документооборота, в срок зарегистрировано 10 460, а 428 на сумму 18 640 тыс. руб. внесены в базу после закрытия периода. Целостность ссылок регистров на справочники оценена в 0,918, уникальность карточек контрагентов - в 0,844. Взвешенный свод пяти величин дал 0,944 при пороге 0,95, пересчет с другим распределением весов - 0,938, и решение в обоих случаях получилось одно. Приведено, как эти величины сократили детальное тестирование со 120 документов до 75, и указано, что остается за пределами расчета.

Ключевые слова: аудит, качество учетных данных, выгрузка информационной базы, обязательные реквизиты первичного документа, журнал регистрации операций, целостность ссылок, объем выборки, риск существенного искажения

Annotation. The material is a single audit engagement. A manufacturing and trading company with five warehouse sites is audited; a yearly extract of 23,480 documents has been taken from its accounting database, and before any item is selected for detailed testing the auditor has to establish what this array is worth. The mandatory attribute check passed 22,706 documents, which gives 0.967; among the 774 rejected items 62 were cut off by an outdated rule, and after its correction the figure rose to 0.970, while 693 of the remaining exceptions fell on two sites out of five. Reconciliation with bank statements found no match for 118 payments out of 6,310, and 74 of these differences were caused by the value date. Of the 11,200 documents covered by the document flow schedule, 10,460 were registered on time, and 428 amounting to 18,640 thousand roubles entered the database after the period had been closed. Referential integrity of register links to directories was measured at 0.918, and uniqueness of counterparty cards at 0.844. The weighted summary of the five figures came to 0.944 against a threshold of 0.95, a recalculation with a different distribution of weights gave 0.938, and the decision was the same in both cases. The paper shows how these figures reduced detailed testing from 120 documents to 75 and states what remains outside the calculation.

Keywords: audit, quality of accounting data, database extract, mandatory attributes of a primary document, operation registration log, referential integrity, sample size, risk of material misstatement

Учетная база производственно-торговой компании с пятью складскими площадками выгружена за год целиком: 23 480 документов, 96 130 строк регистров, справочник контрагентов на 5 240 карточек. Брать из этого массива позиции для детальной проверки рано, пока не измерено его качество. Раньше представление о базе набиралось наблюдением - кто визирует расходные документы, каким путем первичка идет со складов в бухгалтерию, что нашлось в трех десятках прочитанных договоров. Машиночитаемый файл позволяет спросить у данных напрямую, и раздел рабочих документов о понимании

информационной системы аудируемого лица, которого требует МСА 315 (пересмотренный, 2019 г.), собирается из чисел, а не из описаний [3].

Сам файл принимается так же придирчиво, как любое другое доказательство. Обороты по счету 60 внутри выгрузки - 341 720 тыс. руб., столько же показывает оборотно-сальдовая ведомость; число строк совпало со счетчиком, который система вывела при формировании файла. Дата выгрузки, количество строк и контрольная сумма уходят в рабочие документы сразу, до любых расчетов. Спустя месяц компания прислала тот же период повторно, и документов в нем прибавилось на 54. Правки датировались задним числом и вносились после первой передачи; на расчет это не влияет, но само по себе годится как наблюдение при оценке средств контроля.

Формат файла согласован до начала работ: плоская таблица с постоянным набором полей, где у каждой строки есть идентификатор документа, дата, вид операции, счета проводки, сумма, код контрагента и код склада. Без кода склада разбор отклонений по площадкам не состоялся бы, без идентификатора не собрать маршрут в обратную сторону. Первая версия выгрузки пришла без поля даты создания записи, и его пришлось запрашивать отдельно; на подготовку нового файла ушло четыре рабочих дня, которые заранее закладываются в график задания.

Первой идет проверка реквизитов. Правила собраны по статье 9 Федерального закона от 06.12.2011 № 402-ФЗ и внутреннему регламенту компании, и через них прогоняется каждый документ выгрузки. Долю прошедших дает формула (1).

$$K_{\Pi} = \frac{N_z}{N_o} \quad (1)$$

где N_z с индексом z - количество документов, где все обязательные реквизиты на месте; N_o с индексом o - общее количество документов выгрузки.

Получилось $K = 22\,706 / 23\,480 = 0,967$, но работать дальше приходится не с долей, а с составом 774 отбракованных документов. Авансовые отчеты без указанного назначения расхода дали 561 позицию, акты с пустым полем номера

договора - 213. По площадкам отклонения легли еще неровнее: 693 документа из 774 пришли с двух складов из пяти. Такой перекося рождается в настройке формы ввода на местах, а не в бухгалтерии, и дальше проверка идет туда.

Часть брака оказалась мнимой. Шестидесять два документа из 774 заполнены правильно: после обновления конфигурации реквизит переехал в поле, мимо которого правило смотрело. Правило переписали, повторный счет дал $K = 22\,768 / 23\,480 = 0,970$. На итог эти три тысячных почти не влияют, зато закрепляют очередность: сперва выясняется причина отклонения, и только после этого величина попадает в свод.

Внутри двух проблемных площадок 693 отклонения тоже разошлись неровно: 412 документов дал склад в Ростове, 281 - склад в Казани, и больше половины приходится на последнюю декаду каждого квартала. К отчетной дате поток документов на складах растет, поля заполняются наспех, а проверка обязательности при вводе на этих рабочих местах отключена. Вывод подтверждается вне расчета: ни на одной из двух площадок нет сотрудника, который принимает первичку и отвечает за полноту реквизитов.

Дальше в дело идут источники, которые проверяемая бухгалтерия не составляет. Платежи сводятся с банковскими выписками по ключу из даты, суммы и счета контрагента; пары не нашлось у 118 операций из 6 310, схождение - 0,981. Остаток разложился неравномерно: 74 расхождения объясняются разрывом между датой валютирования и датой проведения, по 44 компания дала письменные пояснения [6]. Отгрузки сверялись со складским учетом и подписанными актами - там несовпадений вдвое меньше.

В журнале событий рядом стоят две даты: когда операция произошла и когда документ действительно оказался в базе. Разрыв между ними и показывает, держался ли график документооборота; своевременность регистрации записей предписана ФСБУ 27/2021 [8]. Долю документов, зарегистрированных без нарушения срока, дает формула (2).

$$T = \frac{N_c}{N_d} \quad (2)$$

где N с индексом c - количество документов, попавших в базу в пределах графика; N с индексом d - количество документов, на которые график распространяется.

В срок зарегистрировано 10 460 документов из 11 200, отсюда $T = 0,934$. За процентом стоит более важное число: 428 документов на 18 640 тыс. руб. попали в базу после закрытия периода. Каждый такой документ способен перебросить операцию из периода в период, поэтому их разбирают поштучно, какой бы ни вышла величина по массиву [1].

Журнала событий может не оказаться. Если его ведение отключили ради экономии дискового пространства или очистили при переходе на другую платформу, сроки измерить нечем и T выпадает из свода. Ничем хорошим это не оборачивается: раз дату документа можно поменять бесследно, доверие ко всем датам массива падает, а вес выпавшей величины переходит к схождению с внешними источниками.

Связи между таблицами базы проверяются своим блоком правил. Ссылке регистра положено вести к существующей записи справочника, и доля таких ссылок считается по формуле (3).

$$C = \frac{L - L_b}{L} \quad (3)$$

где L - количество проверенных ссылок; L с индексом b - количество ссылок, которым не нашлось записи в справочнике.

Из 8 940 проверенных ссылок 733 никуда не привели, что дает $C = (8\,940 - 733) / 8\,940 = 0,918$. Битая ссылка оставляет операцию без контрагента или номенклатуры, и в разрезах отчетности она либо теряется, либо оседает в строке прочих. Второе больное место справочников - двойники: 820 карточек из 5 240 повторяют друг друга, расходясь пробелом, регистром символов или организационно-правовой формой в скобках, отчего доля уникальных записей опускается до 0,844.

Маршрут документа собирают с конца: от строки оборотно-сальдовой ведомости к проводке, от проводки к документу, от документа к визам

согласования и приложениям. Разрыв на любом звене оставляет операцию без бумажного подтверждения, и она уходит в состав рисковых. Заодно всплывают обходные схемы обработки - документы, проскочившие мимо обязательного согласования; этот материал относится уже к оценке средств контроля [9].

Пять полученных величин сводятся в общую оценку массива по формуле (4).

$$Q = w_1 k_1 + w_2 k_2 + \dots + w_n k_n \quad (4)$$

где k с индексом i - частная величина; w с индексом i - ее вес, сумма весов равна единице. Чем сильнее соответствующий дефект отзывается в отчетности, тем тяжелее вес. Итог по рассматриваемой компании собран в таблице 1.

Таблица 1 - Сводная оценка пригодности учетных данных

Что измерялось	Значение	Вес	Произведение
Заполнение реквизитов	0,970	0,30	0,291
Схождение с банком	0,981	0,25	0,245
Целостность ссылок	0,918	0,20	0,184
Соблюдение сроков регистрации	0,934	0,15	0,140
Уникальность карточек справочника	0,844	0,10	0,084
Итого	-	1,00	0,944

Сумма произведений из таблицы 1 равна $Q = 0,30 \cdot 0,970 + 0,25 \cdot 0,981 + 0,20 \cdot 0,918 + 0,15 \cdot 0,934 + 0,10 \cdot 0,844 = 0,944$, а порог, ниже которого расширенные процедуры не отменяются, стоит на 0,95. До порога не хватило шести тысячных, и вниз итог утянули двойники справочника: 0,844 - самая низкая из пяти величин. Раздвоенная карточка раскидывает обороты одного лица по разным записям и прячет операции со связанными сторонами, поэтому расширять проверку разумно именно с этого места.

Итог чувствителен к расстановке весов, и эту чувствительность считают заранее. Если перенести 0,05 веса с заполнения реквизитов на уникальность карточек, выйдет $Q = 0,25 \cdot 0,970 + 0,25 \cdot 0,981 + 0,20 \cdot 0,918 + 0,15 \cdot 0,934 + 0,15$

· $0,844 = 0,938$. Оба варианта ниже порога и ведут к одному решению, значит перестановка весов вывод не переворачивает. Обратный результат означал бы, что веса подогнаны под заранее выбранный ответ.

Расчет строится так, чтобы его можно было повторить. Правила проверки реквизитов, ключ сверки с банком и запросы к таблицам базы сохранены в программной среде отдельным набором, рядом лежат исходная выгрузка и промежуточные файлы отбраковки. Через год те же правила прогоняются по новому периоду за несколько часов, и разница величин между периодами сама становится наблюдением: падение схождения с банком с 0,981 до, например, 0,930 говорит об изменениях в обработке платежей, о которых аудитора никто не предупредил.

Числа расходятся по рабочему файлу дальше. Битые ссылки и оборванные маршруты поднимают оцененный риск существенного искажения на уровне предпосылок, и ответом становятся дополнительные процедуры по расчетам с поставщиками. Схождение с банком 0,981 сработало в другую сторону: детальное тестирование платежей урезано со 120 документов до 75, поскольку часть уверенности перешла к процедуре, охватившей сразу все 6 310 операций, и выборка осталась нужна лишь для тех, что автоматическую сверку не прошли [4, 5].

Самое существенное расчет не берет: он мерит форму записей, а не хозяйственное содержание операций. Поставка, которой в действительности не было, при аккуратно оформленных документах и своевременном проведении покажет безупречные величины по всем пяти строкам таблицы 1. Вытаскивают такие операции запросы контрагентам, инвентаризация и разбор деловой цели сделки, и ни один коэффициент этих процедур не заменит [2].

Перевод суждений в числа окупается на стадии контроля качества работы. В файле остаются сводная оценка, состав отклонений с привязкой к площадкам, пересчет при других весах и вытекающее из цифр решение об объеме процедур. Проверяющему достается не мнение аудитора о постановке учета, а величины, которые он может пересчитать и оспорить.

Литература

1. Егорова И.С. Использование данных интернет-среды в аудите // Аудитор. 2019. № 5. С. 14-28.
2. Жильцова Ю.В., Кемаева С.А., Козменкова С.В., Маслова Т.С. Формирование современной парадигмы аудита как прикладной науки // Международный бухгалтерский учет. 2018. № 17-18. С. 1037-1049.
3. Международный стандарт аудита 315 (пересмотренный, 2019 г.) "Выявление и оценка рисков существенного искажения" (введен в действие на территории Российской Федерации приказом Министерства финансов Российской Федерации от 27.10.2021 № 163н).
4. Международный стандарт аудита 500 "Аудиторские доказательства" (введен в действие на территории Российской Федерации приказом Министерства финансов Российской Федерации от 09.01.2019 № 2н).
5. Селезнева И.П., Ситнов А.А. Аудит в условиях цифровизации экономики России: риски, возможности и ограничения // Проблемы экономики и юридической практики. 2020. Т. 16. № 4. С. 98-103.
6. Ситнов А.А. Особенности аудита информационной безопасности бизнес-систем // Аудитор. 2015. № 9. С. 14-22.
7. Федеральный закон от 06.12.2011 № 402-ФЗ "О бухгалтерском учете" (с изменениями и дополнениями).
8. Федеральный стандарт бухгалтерского учета ФСБУ 27/2021 "Документы и документооборот в бухгалтерском учете" (утвержден приказом Министерства финансов Российской Федерации от 16.04.2021 № 62н).
9. Якимова В.А. Возможности и перспективы использования цифровых технологий в аудиторской деятельности // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. 2020. Т. 36. Вып. 2. С. 287-318.

References

1. Egorova I.S. The use of internet environment data in auditing // Auditor. 2019. No. 5. P. 14-28.

2. Zhiltsova Yu.V., Kemaeva S.A., Kozmenkova S.V., Maslova T.S. Formation of the modern paradigm of auditing as an applied science // International Accounting. 2018. No. 17-18. P. 1037-1049.
3. International Standard on Auditing 315 (Revised 2019) "Identifying and Assessing the Risks of Material Misstatement" (enacted in the Russian Federation by Order of the Ministry of Finance of the Russian Federation No. 163n of 27.10.2021).
4. International Standard on Auditing 500 "Audit Evidence" (enacted in the Russian Federation by Order of the Ministry of Finance of the Russian Federation No. 2n of 09.01.2019).
5. Selezneva I.P., Sitnov A.A. Audit in the context of digitalization of the Russian economy: risks, opportunities and limitations // Economic Problems and Legal Practice. 2020. Vol. 16. No. 4. P. 98-103.
6. Sitnov A.A. Features of the information security audit of business systems // Auditor. 2015. No. 9. P. 14-22.
7. Federal Law No. 402-FZ of 06.12.2011 "On Accounting" (as amended).
8. Federal Accounting Standard FSBU 27/2021 "Documents and Document Flow in Accounting" (approved by Order of the Ministry of Finance of the Russian Federation No. 62n of 16.04.2021).
9. Yakimova V.A. Opportunities and prospects for using digital technologies in auditing // Bulletin of Saint Petersburg University. Economics. 2020. Vol. 36. Iss. 2. P. 287-318.