

УДК 330

Е.В. Пруцкова, Ю.И. Каргин, Ю.А. Шукшина

Саранский кооперативный институт (филиал) Российского университета кооперации, Саранск, email: ekaterina-maskaeva@yandex.ru

МОДЕЛИРОВАНИЕ АЛГОРИТМА АНАЛИЗА ЗАТРАТ В БИЗНЕС-ПРОЦЕССЕ ОРГАНИЗАЦИИ

Ключевые слова: моделирование, алгоритм, анализ, сокращение, затраты, бизнес-процессы.

В статье рассматриваются актуальные проблемы анализа затрат по каждому виду деятельности организации. С целью сокращения расходов организации автор предлагает моделирование алгоритма анализа затрат в бизнес-процессе организации. Предлагаемый подход имеет простую реализацию через интервьюирование, разработку таблиц и диаграмм. Организация вправе выбирать использовать алгоритмы для каждого бизнес-процесса, предлагаемой автором к внедрению, или обратиться в специализированные фирмы по разработке специальных программных обеспечений.

E.V. Prutskova, Y.I. Kargin, Yu.A. Shukshina

Saransk Cooperative Institute (branch) Russian University of Cooperation, Saransk, email: ekaterina-maskaeva@yandex.ru

MODELING OF THE COST ANALYSIS ALGORITHM IN THE BUSINESS PROCESS OF THE ORGANIZATION

Keywords: modeling, algorithm, analysis, reduction, costs, business processes.

The article discusses the actual problems of cost analysis for each type of activity of the organization. In order to reduce the costs of the organization, the author suggests modeling the cost analysis algorithm in the business process of the organization. The proposed approach has a simple implementation through interviewing, development of tables and diagrams. The organization has the right to choose to use algorithms for each business process proposed by the author for implementation, or to contact specialized firms for the development of special software.

Увеличение эффективности деятельности организации возможно только при, минимизации затрат и максимизации прибыли. Важнейшим элементом в управленческом учете затрат организаций является нормирование ресурсов и сокращение себестоимости. В современных условиях разработаны специальные программные средства с использованием информационных технологий. Актуальность исследования определяется созданием оптимальных условий для снижения затрат производства, а значит, и для роста рентабельности, улучшения финансового благосостояния организации.

Цель исследования заключается в моделировании алгоритма анализа потерь и их снижении на всех этапах бизнес-процесса.

Материал и методы исследования

В качестве комплексных методов были использованы диалектические ис-

следования, системный и логический анализ, материалы интервьюирования, материал из ФСС «Система Финансовый директор».

Результаты исследования и их обсуждение

По данным опроса для 87 процентов директоров главная задача – по максимуму сократить расходы организации [5, с. 12].

Нами разработаны рекомендации – работающие способы сэкономить и готовые планы оптимизации затрат. Чтобы сократить расходы, следует действовать по плану. Необходимо выяснить, какие потери несет организация, проанализировать, как их снизить или избежать. Следует выбрать самые значимые статьи затрат с учетом отраслевой специфики, определить, как уменьшить расходы по этим статьям. Затем принимается решение, как снизить остальные затраты в детализации по статьям. Все

выбранные способы сокращения расходов мы считаем необходимо объединить в алгоритм – программу действий. Выясняем, где организация непроизводительно тратит ресурсы и теряет деньги. Для этого по каждому бизнес-процессу разберем, какие ошибки и нарушения в работе обернулись в прошлом году ущербом и упущенной выгодой. Рассмотрим такие процессы: закупки, производство, транспортировка и хранение, продажи, управление инвестициями, управление бизнесом для организации. Организация теряет в закупках, если переплачивает контрагентам, приобретает лишние запасы, принимает бракованное сырье или товары от поставщиков, вовремя не выявляет недопоставку материалов. Во время финансового кризиса такие потери могут стать критическими. Если организация закупает ресурсы у зарубежных контрагентов, возможны потери из-за колебаний курсов

валют или карантинных ограничений из-за коронавируса, или внешнеэкономических санкций. Если организация заключает договоры с неблагонадежными поставщиками, ее штрафуют налоговые органы и доначисляют налоги. Как выяснить, несет ли организация потери в закупках, и как их избежать, проанализируем в таблице 1.

Организация теряет в производстве, когда ломается оборудование, естественная убыль и технологические потери превышают нормы, если возникает брак, покупатели штрафуют за срыв сроков исполнения заказов. Потери возникают, если организация не соблюдает требования к условиям перевозки и хранения ресурсов, когда возникают аварии, пожары, наводнения или другие чрезвычайные ситуации, если сотрудники воруют [1, с. 56]. Как анализировать потери в логистике, и как от них защититься, рассмотрим в таблице 2.

Таблица 1

Алгоритм анализа потерь в сфере закупок

Что проверить	Как избежать потерь
Цены закупок	
Сравнить закупочные цены с планом и среднерыночными значениями. Если есть закупки у зарубежных контрагентов, сравнить фактические расходы в рублях с планом	Повысить качество планирования закупок, чтобы не приобретать ресурсы в срочном порядке по завышенной цене. Ужесточить контроль закупок, чтобы избежать злоупотреблений со стороны персонала. Хеджировать валютные риски, санкции
Объем запасов	
Выяснить, есть ли на складе неликвидные запасы, движения по которым не было в течение трех предыдущих месяцев. Проверить, простаивало ли оборудование, отказывали ли покупателям из-за дефицита на складе	Избавиться от складских неликвидов. Нормировать страховые запасы
Факты нарушений поставщиками условий договоров	
Узнать, нарушали ли поставщики условия договоров: сроки поставки, количество, качество, номенклатуру. Выяснить, какие потери возникли у компании и удалось ли их возместить. Выяснить, нарушали ли зарубежные поставщики условия поставки из-за карантина в связи с коронавирусом и внешнеэкономическими санкциями	Ввести систему входного контроля, чтобы оперативно выявлять недопоставку сырья и материалов или их брак. Предусмотреть в договорах с поставщиками штрафы и пени за неисполнение их обязательств. Требовать банковскую гарантию исполнения договора. Отслеживать ситуацию в странах зарубежных поставщиков – ввод и отмену карантина, санкций
Штрафы и доначисления налогов за работу с неблагонадежными контрагентами	
Узнать, начисляли ли налоговики штрафы, требовали ли доплатить налоги за то, что организация не проявила должную осмотрительность при выборе контрагентов	Разработать и внедрить в организации правила проверки поставщиков. Необходимо убедиться с помощью чек-листа, что проверке подвергаются все важные аспекты

Таблица 2

Алгоритм анализа потерь, возникших при транспортировке и хранении

Что проверить	Как избежать потерь
Выяснить, росли ли потери в прошедшем году, в каких подразделениях их больше всего. Разобраться, как руководители логистических подразделений борются с причинами потерь, узнать, выявляли ли новые причины за прошедший год	Ежемесячно анализировать управленческую отчетность о потерях и их причинах. Совместно с руководителями логистических подразделений разрабатывать меры по снижению потерь
Узнать, способна ли организация технически обеспечить сохранность материальных ресурсов при транспортировке, хранении, складской обработке.	Приобрести или арендовать недостающие транспортные средства, погрузочное и торговое оборудование, стеллажи и камеры хранения, средства для противопожарной безопасности, охранные системы и т. п. Назначить ответственных за их исправное состояние
Разобраться, какие потери возникли по вине персонала организации и как с виновных взыскивают ущерб	Установить материальную ответственность для сотрудников и прописать это условие в трудовых договорах. Контролировать взыскание ущерба с виновных с учетом ограничений, предусмотренных законом (см. ст. 241–243 ТК) [4, с. 18]

Таблица 3

Алгоритм анализа потерь, возникших в сфере продаж

Что проверить	Как избежать потерь
Убедиться, что маржинальный доход организации по всем продуктам положительный	Удостовериться, что сотрудники отдела продаж дают клиентам скидки и отсрочки платежа, прописанные в политике организации. Проанализировать и при необходимости скорректировать ценовую политику. Проверить, что во время пандемии коронавируса и санкций коммерческая служба следует новым антикризисным правилам скидок
Выяснить, есть ли товары, по которым организация не выполнила план продаж более чем на 30 % из-за отсутствия спроса	Проанализировать товарную линейку и определить, какие позиции лишние. Если спрос просел из-за пандемии коронавируса, санкций оцените продажи отдельно от итогов прошлого периода
Узнать, есть ли у организации просроченная и безнадежная дебиторская задолженность, как она менялась по месяцам в течение года. Выяснить, что предприняли для взыскания просроченных долгов	Взыскать просроченные долги клиентов. Скорректировать правила управления дебиторской задолженности. Решить, какое обеспечение требовать от покупателей, выгодно ли страховать дебиторку. Для работы с дебиторами, которые стали задерживать платежи из-за пандемии, сформулируйте отдельные правила

Организация теряет в продажах, если нет спроса на ее продукцию или услуги, когда устанавливает слишком низкие цены или дает клиентам высокие скидки, а также если покупатели своевременно не оплачивают дебиторку.

По данным Российского экономического журнала себестоимость торговли выросла почти в 9 раз (темп роста 898,6%) [3, с. 72]. Во время самоизоляции можно выделить еще один вид потерь – из-за отсутствия онлайн-продаж как канала сбыта. Во время

операции на Украине вследствие санкций возникли перебои в платежных системах.

Как проанализировать потери в продажах, рассмотрим в таблице 3. Организация теряет на инвестициях, если вкладывает деньги в неэффективные проекты и направления, нерационально распоряжается активами, оставшимися после закрытия проектов. Возможны также потери в виде штрафов контрагентам, если организация не выполнила обязательство из-за закрытия проекта.

Таблица 4

Алгоритм анализа потерь в инвестициях

Что проверить	Как избежать потерь
Выяснить, были ли неэффективные инвестиционные проекты, которые пришлось закрыть в прошедшем году. Разобраться, почему эти проекты оказались неэффективными. Выяснить, как распорядились активами, которые остались после закрытия проекта. Узнать, пришлось ли платить штрафы контрагентам за то, что компания не исполнила обязательства	Проанализировать, обоснованно ли решили отказаться от проекта. Тщательно планировать инвестиции в будущем. Оценивать, как выгоднее использовать активы, которые остались после закрытия проекта. Искать способы снизить штрафы контрагентам
Проанализировать эффективность направлений бизнеса компании по рентабельности продаж, маржинальному доходу, поступлениям. Оценить, как каждое направление влияет на рентабельность деятельности в целом	Отказаться от направления, если его показатели хуже плана, при этом оно не позволяет повысить рентабельность бизнеса в целом. Продать нерентабельные профильные и непрофильные активы. Так удастся дополнительно привлечь деньги в кризис

Таблица 5

Описание бизнес-операций предлагаемой системы для организации

Диаграмма и номер на диаграмме	Операция	Исполнитель	Как часто	Входящие документы (документы-основания)	Исходящий документ (составляемый документ)
СБ-01	Заполнение ведомости незавершенного производства	Мастер цеха	Раз в месяц	...	Ведомость незавершенного производства
СБ-01	Заполнение ведомости движения отходов	Мастер цеха отходов	Раз в месяц	Книга учета движения отходов	Ведомость движения отходов
СБ-01	Заполнение ведомости движения сырья на складе	Бухгалтер по учету складских операций	Раз в месяц	Книга учета сырья на складе	Ведомость движения сырья на складе
СБ-01	Пересчет в кг и перенос данных в сводную опись незавершенного производства	Бухгалтер по учету производства	Раз в месяц	Ведомость незавершенного производства	Сводная опись незавершенного производства
СБ-01	Определение выработки продукции из сырья с учетом незавершенного производства и остатков	Бухгалтер по учету производства	Раз в месяц	Сводная опись незавершенного производства, ведомость движения отходов, ведомость движения хлопка на складе, выработка пряжи	Ведомость выработки продукции из сырья с учетом незавершенного производства и остатков
СБ-01	Заполнение ведомости движения готовой продукции на складе	Бухгалтер по учету складских операций	Раз в месяц	Книга учета движения готовой продукции на складе	Ведомость движения готовой продукции на складе
СБ-01	Сверка	Бухгалтер по учету производства	Раз в месяц	Ведомость выработки продукции из сырья с учетом незавершенного производства и остатков, ведомость движения готовой продукции на складе	...

Как анализировать потери, связанные с инвестициями и проектами развития, рассмотрим в таблице 4.

В управлении бизнесом организация теряет деньги, если работает с банками, у которых отозвали лицензию, нарушает условия кредитных договоров, платит штрафы за неисполнение обязательств перед государством или нарушение законодательных актов. Кроме того, потери возможны, если организация использует высокорисковые финансовые вложения [2, с. 12].

Мы считаем, что необходимо выявить причины потерь, которые возникли в организации в прошедшем году. Руководству следует разобраться, кто виноват – сотрудники, контрагенты или виновников нет; оценить ущерб организации. В зависимости от того, почему организация теряет наиболее значимые суммы, руководство должно решить, как оптимизировать процессы и снизить риски бизнеса.

Также организация может обратиться к разработчикам специальных программ. Большинство консультационных проектов требует описания бизнес-процессов организации. До настоящего времени для описания бизнес-процессов многие компании использовали широко распространенную методику IDEF0/SADT и A1 [1, с. 72].

Для инновационных компаний была разработана методология OnTarget. Инструкция к этой методологии содержит рекомендации консультантам организации по правилам описания бизнес-процессов с помощью методологии OnTarget, расширенного на основании наработанного опыта. В качестве инструмента для рисования диаграмм могут использоваться следующие программы:

- OnTarget Modeler;
- Microsoft Visio;
- Microsoft PowerPoint.

В качестве инструмента для описания бизнес-процессов и составления сопутствующих таблиц могут использоваться следующие программы:

- Microsoft Word;
- Microsoft Excel.

Для каждого справочника можно указать раздел «Реализация», в котором указать:

– какой справочник ERP-системы будет использоваться;

– нужны ли дополнительные поля.

По итогам обследования может быть составлен документ, который кратко описывает целевое состояние организации с внедренной системой (например, какие бизнес-процессы автоматизированы). Кроме этого, определяются границы проекта внедрения, то есть какая система, в какой конфигурации и в каких подразделениях будет внедряться, а также какая функциональность будет внедрена. При описании бизнес-процесса желательно указать, откуда была получена информация. В качестве источника информации могут выступать как интервью с сотрудниками организации, так и документы. Текстовое описание содержит краткое описание бизнес-процесса. При этом допускается опускать информацию, которая может быть указана на диаграмме бизнес-процесса или в сопутствующих таблицах.

В результате выполнения проекта внедрения новой системы учета или реорганизации бизнес-процессов произойдут изменения в бизнес-процессе. Кроме того, текстовое описание бизнес-процесса должно содержать информацию, которая не может быть формализована и отражена в рамках диаграммы бизнес-процесса или сопутствующих таблиц. В процессе обследования часто приходится собирать информацию от интервьюируемых сотрудников о желательных изменениях в существующих бизнес-процессах. Все такие пожелания собираются в этом разделе.

В случае выполнения проекта внедрения системы в этом разделе описывается, с помощью каких функций системы будет реализовываться бизнес-процесс. Для непосредственного описания бизнес-процессов будут использоваться диаграммы действий. Для определения бизнес-процессов, требующих описания, можно воспользоваться диаграммой прецедентов. Диаграмма действий используется для описания набора действий в бизнес-процессе. Диаграмма состоит из набора действий, которые выполняются по ходу исполнения бизнес-процесса. Вертикальные секции на диаграмме объединяют деятельность, связанную с одним из исполнителей.

Данный бизнес-процесс может быть реализован с помощью стандартной функциональности внедряемой системы:

- заказы на продажу;
- накладная;
- счет-фактура;
- журнал входящих платежей.

Процесс определения выхода готовой продукции из сырья с учетом незавершенного производства и отходов является подпроцессом процесса определения бухгалтерской себестоимости готовой продукции. В процессе участвуют бухгалтер по учету производства, мастер цеха, мастер цеха отходов, бухгалтер по учету складских операций. Ответственным за процесс является бухгалтер по учету производства. Бухгалтер по учету производства предлагает автоматизировать процесс, так как много времени тратится на ручную обработку многочисленных форм. Данный бизнес-процесс может быть реализован как часть процесса определения себестоимости с помощью стандартной функциональности внедряемой системы. Все операции, участвующие в процессе, должны быть отражены в таблице 5 описания операций, имеющей следующий формат.

Выводы

Нами были разработаны и предложены к внедрению следующие алгоритмы анализа потерь в бизнес-процессах организации:

- алгоритм анализа потерь в сфере закупок;
- алгоритм анализа потерь, возникших в производстве;
- алгоритм анализа потерь, возникших при транспортировке и хранении;
- алгоритм анализа потерь, возникших в сфере продаж;
- алгоритм анализа потерь в инвестициях;
- алгоритм анализа потерь, возникших в сфере управления бизнесом.

Резюмируя вышеизложенное, организация вправе выбирать использовать алгоритмы для каждого бизнес-процесса, предлагаемой нами к внедрению, или обратиться в специализированные фирмы по разработке специальных программных обеспечений. Главная цель исследования достигнута и реализация предлагаемых алгоритмов и программ в организации приведет к увеличению эффективности ее работы, и затраты выпускаемой продукции будут снижены.

Библиографический список

1. Беренс, В. Руководство по подготовке промышленных технико-экономических исследований. / В. Беренс, П. М. Хавранек: пер. с англ., перераб. и дополн. изд. – М.: Интерэксперт, 2020. – 169 с.
2. Гончарук, В. А. Развитие предприятия. Электронный ресурс. Режим доступа: URL.: <http://www.user.cityline.ru/~itbcons> (дата обращения: 02.08.2023).
3. Куликов, В. Вектор экономического развития / В. Куликов, А. Пороховский // Российский экономический журнал. – 2022. – № 3. – С. 71–82.
4. Павленко, С. Ю. Основа эффективности / С. Ю. Павленко // Экономика. – 2021. – № 11. – С. 18–21.
5. Попова, Т. Как сократить расходы / Т. Попова // Материал из ФСС «Система Финансовый директор» / Электронный ресурс. Режим доступа: URL: <https://vip.1fd.ru/#/document/16/63580/bssPhr2/?of=copy-ef3059b3b2> (дата обращения: 01.08.2023).