

КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ COMPUTER SIMULATION

УДК 004.4

DOI: 10.18413/2518-1092-2021-6-3-0-8

Мигулина Д.С.
Зайцева Т.В.

РЕИНЖИНИРИНГ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ ООО «ТЭТА ФУД»

Белгородский государственный национальный исследовательский университет,
ул. Победы д. 85, г. Белгород, 308015, Россия

e-mail: 1257434@bsu.edu.ru, zaitseva@bsu.edu.ru

Аннотация

В данной статье рассматривается совершенствование работы предприятия производственной сферы ООО «ТЭТА ФУД», которая заключается в повышении эффективности работы сотрудников предприятия за счет сокращения времени на формирование полного объема пакета документов (УПД) для предоставления в налоговую инспекцию с целью возврата НДС предприятию-экспортеру. В аналитической части подробно разобраны особенности возврата НДС предприятию-экспортеру. Для формализации и описания бизнес-процессов была выбрана нотация IDEF0 и IDEF3. В проектной части был проведен анализ модели «КАК ЕСТЬ» и выявление основных проблем модели. Была разработана стратегия будущей стратегии по методологии IDEF0.

Ключевые слова: реинжиниринг бизнес-процессов, экспорт товаров, возврат НДС, формирование пакета документов, бизнес-процессы, информационная система.

Для цитирования: Мигулина Д.С., Зайцева Т.В. Реинжиниринг бизнес-процессов ООО «ТЭТА ФУД» // Научный результат. Информационные технологии. – Т.6, №3, 2021. – С. 58-64. DOI: 10.18413/2518-1092-2021-6-3-0-8

Migulina D.S.
Zaitseva T.V.

REENGINEERING OF BUSINESS PROCESSES TETA FOOD LLC

Belgorod State National Research University, 85 Pobedy St., Belgorod, 308015, Russia

e-mail: 1257434@bsu.edu.ru, zaitseva@bsu.edu.ru

Abstract

This article discusses the improvement of the work of an enterprise in the production sphere of LLC "TETA FOOD", which consists in increasing the efficiency of employees of the enterprise by reducing the time for the formation of a full package of documents (UPD) for submission to the tax office for the purpose of refunding VAT to the exporting enterprise. In the analytical part, the features of the VAT refund to the exporting company are analyzed in detail. To formalize and describe business processes, the notation IDEF0 and IDEF3 was chosen. In the design part, the "AS IS" model was analyzed and the main problems of the model were identified. A strategy for the future strategy based on the IDEF0 methodology was developed.

Keywords: reengineering of business processes, export of goods, VAT refund, formation of a package of documents, business processes, information system.

For citation: Migulina D.S., Zaitseva T.V. Reengineering of business processes TETA FOOD LLC // Research result. Information technologies. – Т.6, №3, 2021. – P. 58-64. DOI: 10.18413/2518-1092-2021-6-3-0-8

В процессе предпринимательской деятельности организации часто проводят экспортные операции. Государство заинтересовано в усилении своей внешнеэкономической деятельности, так

как это способствует интенсивному развитию национальной экономики и ее интеграции в мировую экономику. Кроме того, в страну происходит приток валюты, что улучшает платежный баланс государства. Для поддержки хозяйствующих субъектов, осуществляющих экспортную деятельность, государство устанавливает налоговую политику таким образом, чтобы было выгодно участвовать в реализации товаров (работ, услуг) на экспорт. Одним из таких льгот, предусмотренных налоговым законодательством Российской Федерации, является нулевая ставка НДС [1].

В соответствии с п. 1 ст. 146 Налогового Кодекса Российской Федерации (далее – НК РФ) объектом налогообложения признается реализация товаров на территории РФ. При этом согласно ст. 147 НК РФ в целях исчисления НДС местом реализации товаров признается Россия, если товар в момент отгрузки или транспортировки находится на ее территории. Таким образом, реализация товаров на экспорт подлежит обложению НДС [3].

Пунктом 1 ст. 164 НК РФ установлено, что при реализации товаров, вывезенных в таможенном режиме экспорта, применяется ставка налога в размере 0% при условии предоставления в налоговые органы документов, предусмотренных ст. 165 НК РФ. Сумма налога по операциям, связанным с реализацией товаров, облагаемых по налоговой ставке 0%, исчисляется отдельно по каждой такой операции (п. 6 ст. 166 НК РФ). В пункте 6 ст. 164 НК РФ определена обязанность предоставления в налоговые органы отдельной налоговой декларации в случае осуществления операций по реализации товаров на экспорт [8].

Для формализации и описания бизнес-процессов ООО «ТЭТА ФУД» была выбрана нотация IDEF0 для того, чтобы описать взаимодействие процессов, а также использование стрелок управления и механизмов [5].

На рисунке 1 представлена декомпозиция процесса «Закупка сырья» – «КАК ЕСТЬ». Изначально предприятие ищет поставщиков для поставки сырья и заключает с ними договора опираясь на нормативно-законодательные акты. Затем происходит подписание спецификаций и получение счета от поставщика. После этого идет поиск, заказ транспорта для транспортировки и прием товара на склад. После приема сырья происходит оприходование поставки и оплата.

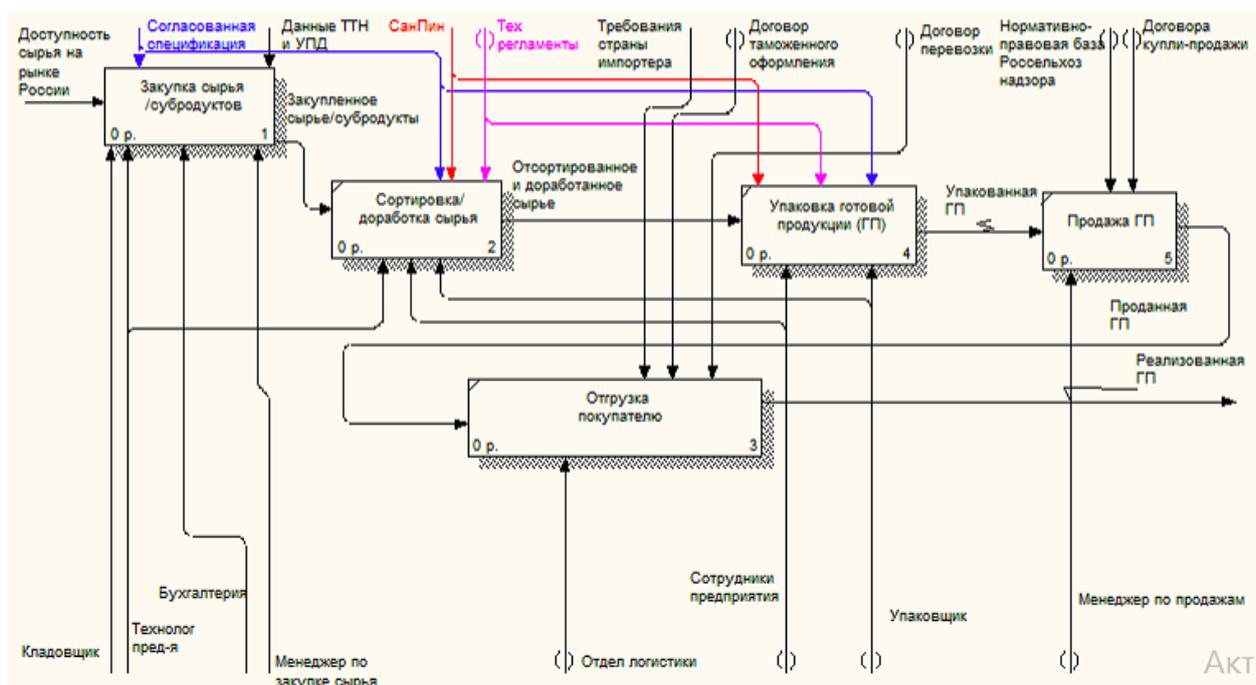


Рис. 1. Декомпозиция процесса «Закупка сырья»
Fig. 1. Decomposition of the «Purchase of raw materials» process

На рисунке 2 представлена декомпозиция процесса «Оприходование поставки на склад и БД». Здесь бухгалтерия проверяет правильность заполнения документов, вносит в ИС информацию о принятом товаре и закрывает документ оприходования.

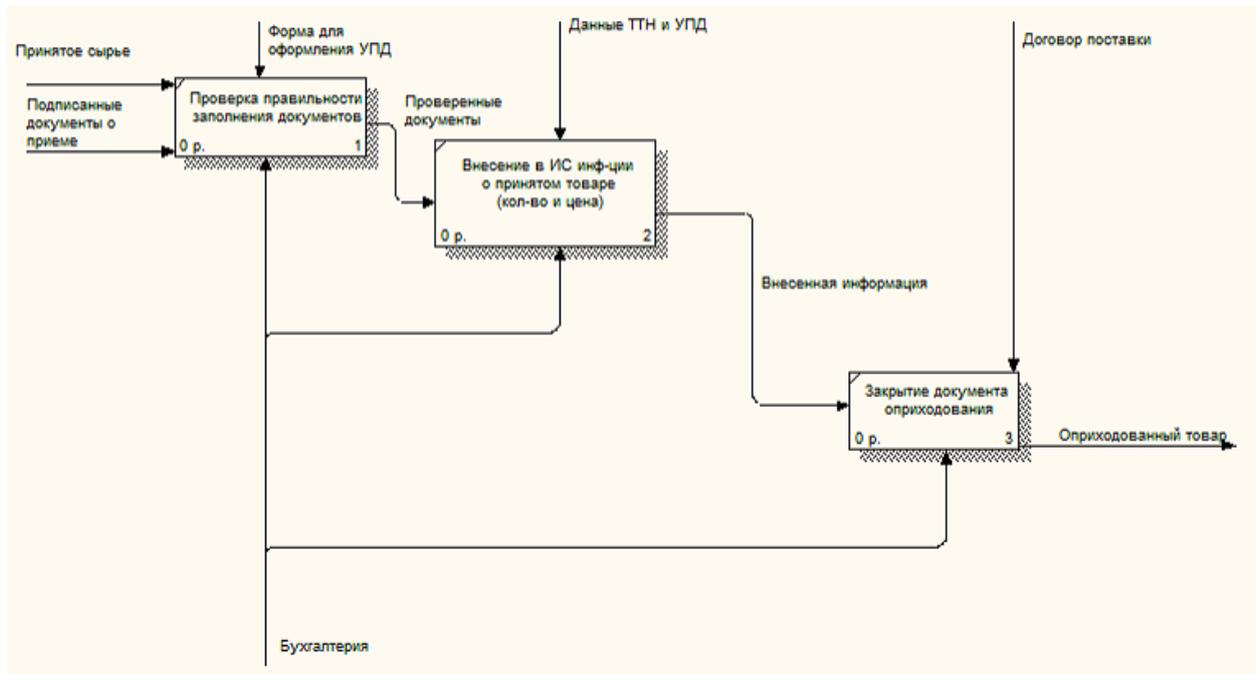


Рис. 2. Декомпозиция «Оприходование поставки на склад и БД»
Fig. 2. Decomposition «Capitalization of delivery to the warehouse and database»

На рисунке 3 представлена декомпозиция процесса «Прием сырья на склад», который содержит 7 блоков и прописан в нотации IDEF3 [6]. Вначале товар выгружается в зону разгрузки, затем происходит пересчет товара по количеству. При верном фактическом количестве товара происходит прием товара по качеству, если количество товара не верно, то составляется акт расхождения по количеству. После приема товара по качеству либо составляется акт расхождения по качеству, либо ТТН подписывается без расхождений. Затем сформированный пакет документов для оприходования товара передается в бухгалтерию и покупателю. На заключительном этапе товар перемещается на склад хранения для дальнейшей переработки.

С проблемой возврата НДС из бюджета сталкиваются многие организации экспортеры. С одной стороны, законодательство дает им снисхождение в виде нулевой ставки налога. С другой, право на ее применение фирма должна подтвердить. Малейшая неточность в документах либо подозрение в «недобросовестности» приводит к тому, что контролеры отказывают организации в возмещении налога. В итоге за законным НДС ей приходится обращаться в суд.

Рассмотрим наиболее распространенные причины, по которым налоговые органы отказывают экспортерам в возмещении НДС [2]:

- поставщик товара не уплатил НДС в бюджет;
- отсутствие поставщика по юридическому адресу;
- отсутствие квитанции о приеме груза в случае наличия только железнодорожной накладной;
- отсутствие ответа таможенного органа на запрос налогового органа о подтверждении факта вывоза товара за пределы таможенной территории РФ;
- валютная выручка поступила от третьего лица;
- счета-фактуры, на основании которых предоставляются налоговые вычеты, оформлены с нарушениями;
- отсутствует отметка «Товар вывезен полностью» на добавочных листах.

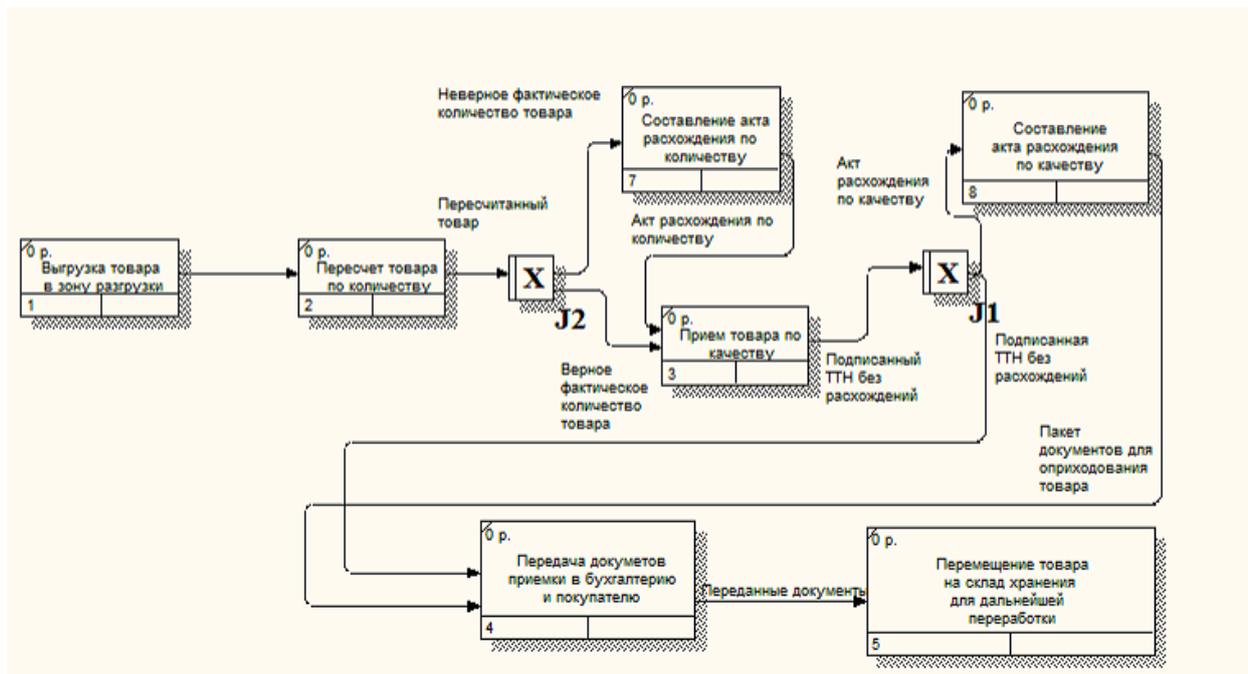


Рис. 3. Декомпозиция «Прием сырья на склад»

Fig. 3. Decomposition «Acceptance of raw materials to the warehouse»

Отсутствие в информационной системе предприятия оперативной информации о фактическом состоянии первичных документов и, как следствие, невозможность оперативного управления процессом отражения первичных документов в учете, а также регулирования графика оплат.

Частичная автоматизация процесса разработана владельцем процесса – начальником отдела закупок предприятия путем ручного дублирования основных реквизитов первичных документов и их фактического состояния во вспомогательные Excel-таблицы, не связанные с ИС, и обработки информации в ручном режиме силами сотрудников отдела с последующим предоставлением результирующей информации в Бухгалтерию предприятия для ручного регулирования порядка оплат поставок. Резюме процесса – трудоемко, долго, неэффективно, местами – убыточно.

В процессе взаимодействия с поставщиками предприятия в адрес предприятия поступают от поставщиков товары и услуги.

Поставки сопровождаются регламентированными законодательством РФ документами первичного учета. В некоторых случаях – непосредственным предоставлением сопроводительных документов в печатном (классический вариант) или электронном виде (с использованием технологии электронного документооборота), а в некоторых (для ускорения процедур предпродажной подготовки и реализации товаров) – путем направления скан-копий или табличных электронных документов, не имеющих юридической силы.

В обоих сценариях – документы отражаются в учете в ИС, но для обеспечения юридически значимого оборота необходимо, чтобы каждая поставка товаров была закреплена комплектом юридически значимых документов, соответствующих фактическому поступлению товаров и услуг.

Убрать проблему полностью очевидно невозможно, необходимо уменьшить трудозатраты персонала, по возможности сократив рабочие ставки.

На рисунке 4 представлена декомпозиция процесса «Закупка сырья» – КАК БУДЕТ. После оприходования поставки на склад и в БД появляется дополнительный блок «Проверка правильности заполнения необходимых УПД для предоставления в налоговую инспекцию». Данный процесс разбивается еще на одну декомпозицию, что представлено на рисунке 5.

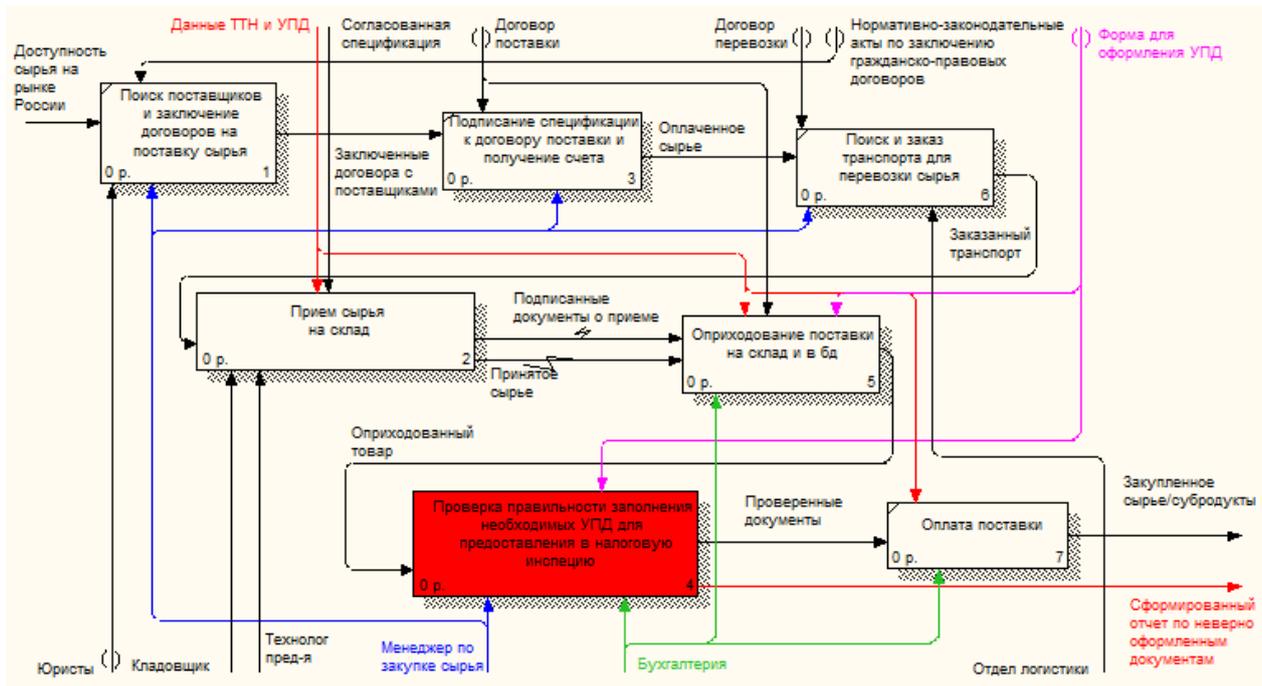


Рис. 4. Диаграмма декомпозиции процесса «Закупка сырья» – КАК БУДЕТ
Fig. 4. Diagram of the decomposition of the process «Purchase of raw materials» – HOW IT WILL

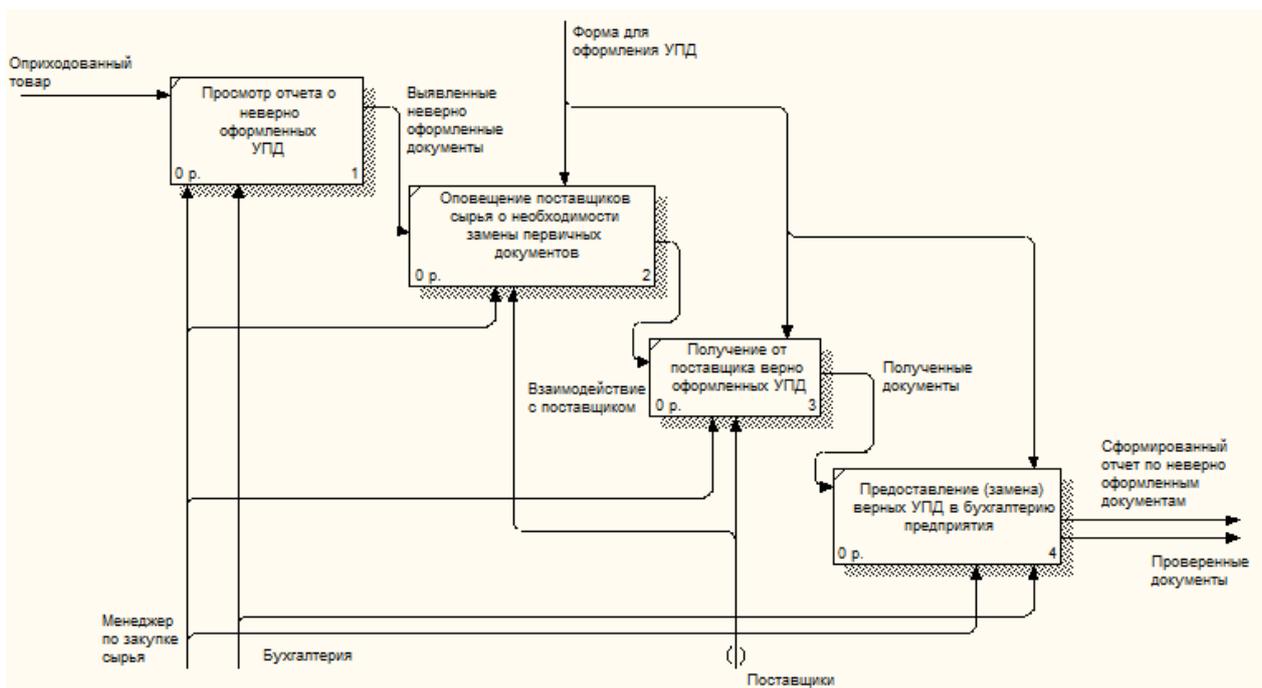


Рис. 5. Декомпозиция процесса «Проверка правильности заполнения необходимых УПД»
Fig. 5. Decomposition of the process «Checking the correctness of filling in the required FRT»

Из рисунка 5 видно, что отчет в системе 1С позволяет просматривать неверно оформленные УПД, после чего происходит оповещение поставщиков о необходимости замены первичных документов. Затем, верно оформленные документы предоставляются либо заменяются в бухгалтерию предприятия.

На рисунке 6 представлена декомпозиция процесса «Оприходование поставки на склад и в БД» – КАК БУДЕТ. В данном процессе появляется дополнительный блок «Установка в ИС пометок и замечаний». Бухгалтерия, опираясь на акты расхождения устанавливает в ИС пометки, а только затем закрывает документ оприходования товара.

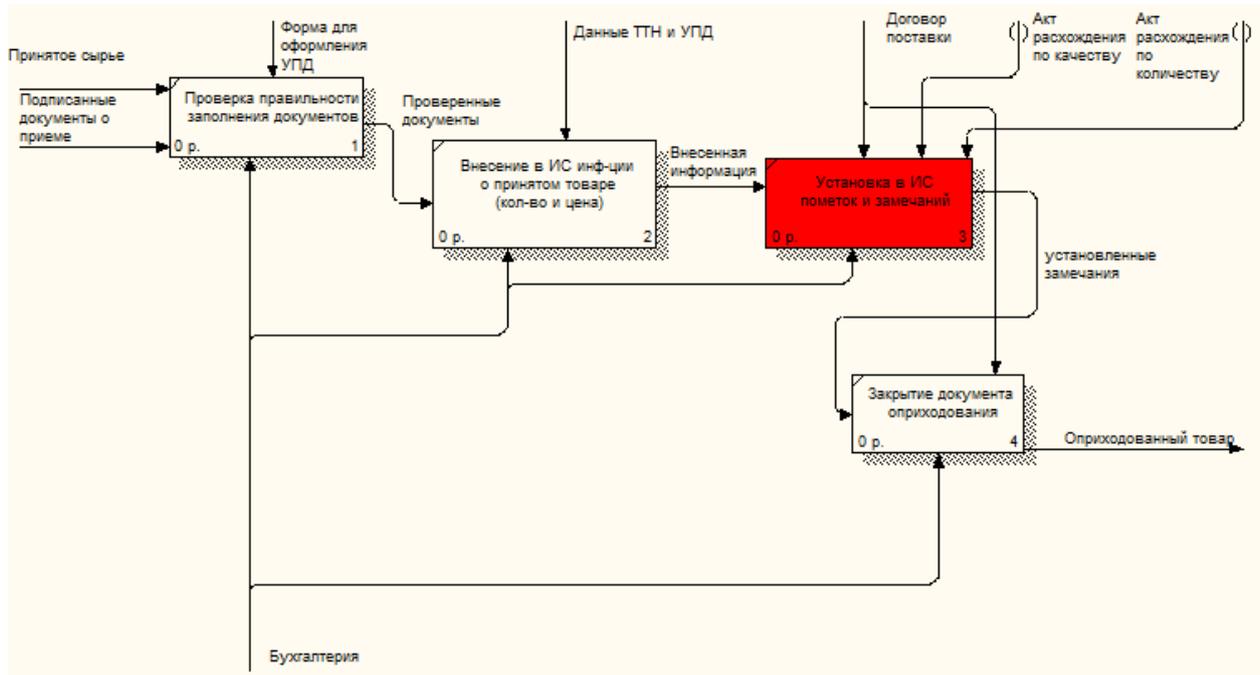


Рис. 6. Декомпозиция процесса «Оприходование поставки на склад и в БД»
Fig. 6. Decomposition of the process «Posting delivery to the warehouse and to the database»

Таким образом был проведен подробный анализ модели «КАК ЕСТЬ», были выявлены основные проблемы. Также была выбрана стратегия автоматизации «КАК ДОЛЖНО БЫТЬ»

Использование разработанной конфигурации в организации экономически прибыльно, так как не потребуется покупка технических и программных ресурсов. В качестве выходной информации в конфигурации применяется отчет, который дает возможность наглядно показывать неправильно оформленные бумаги по контрагентам.

Список литературы

1. Аванесов, С.Б. Проблемы применения нулевой ставки НДС при организации международных перевозок грузов [Текст] / Аванесов С.Б. – Законность и правопорядок в современном обществе, 2013. – №13. – С. 217–221.
2. Дудинова, Е.Е., Проблематика возврата НДС за пределы России [Текст] / Дудинова Е.Е. // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета, 2013. – № 94
3. Информация для экспортера [Электронный ресурс]. – URL: [https://www.nalog.gov.ru/rn77/taxation/taxes/nds/exporter/#:~:text=%D0%9F%D1%80%D0%B8%20%D1%80%D0%B5%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D0%B7%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%B8%20%D1%82%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%80%D0%BE%D0%B2%2C%20%D0%B2%D1%8B%D0%B2%D0%B5%D0%B7%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D0%B2,\(%D0%B4%D0%B0%D0%BB%D0%B5%D0%B5%20%E2%80%93%D0%9D%D0%B0%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%BE%D0%B2%D1%8B%D0%B9%20%D0%BA%D0%BE%D0%B4%D0%B5%D0%BA%D1%81\)](https://www.nalog.gov.ru/rn77/taxation/taxes/nds/exporter/#:~:text=%D0%9F%D1%80%D0%B8%20%D1%80%D0%B5%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D0%B7%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%B8%20%D1%82%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%80%D0%BE%D0%B2%2C%20%D0%B2%D1%8B%D0%B2%D0%B5%D0%B7%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D0%B2,(%D0%B4%D0%B0%D0%BB%D0%B5%D0%B5%20%E2%80%93%D0%9D%D0%B0%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%BE%D0%B2%D1%8B%D0%B9%20%D0%BA%D0%BE%D0%B4%D0%B5%D0%BA%D1%81)) (дата обращения: 14.05.2021).
4. Колмыков, А.Н. Сравнительный анализ отечественных программных продуктов для бизнес-моделирования [Текст] / Колмыков А.Н. // Огарёв–Online, 2019. – №7.
5. Методология IDEF0 [Электронный ресурс]. – URL: <https://itteach.ru/bpwin/metodologiya-idef0> (дата обращения: 14.05.2021).
6. Методология IDEF3 [Электронный ресурс]. – URL: <https://itteach.ru/bpwin/metodologiya-idef3> (дата обращения 14.05.2021).
7. Мешков, В.В. Общая характеристика технологий моделирования бизнес-процессов [Текст] / Мешков В.В. – Экономические и гуманитарные науки, 2015. – №10. – с. 85–88.

8. Налоговый кодекс Российской Федерации. Часть вторая [Электронный ресурс]: от 13.07.2015 № 214-ФЗ, №232-ФЗ (ред. от 10.10.2016) // Консультант Плюс. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>. (дата обращения: 12.01.2021).
9. Официальный сайт Министерства экономического развития РФ [Электронный ресурс]. – URL: http://www.ved.gov.ru/rus_export/export_from_russia/ (дата обращения: 23.04.2021).
10. Программа компьютерного моделирования BPwin (AllFusion Process Modeler) [Электронный ресурс]. – URL: <http://bourabai.ru/cm/bpwin.htm> (дата обращения: 10.03.2021).
11. Чиганова Н.В. Автоматизация документооборота малого предприятия средствами «1С:Предприятие» // «Научный результат. Информационные технологии». – Т.1, №3, 2016. С. 38-42.

References

1. Avanesov, S.B. Problems of applying a zero VAT rate in the organization of international transportation of goods [Text] / Avanesov S.B. - Law and order in modern society, 2013. – №13. – PP. 217–221.
2. Dudinova, EE, Problem of VAT refund outside Russia [Text] / Dudinova EE // Polythematic network electronic scientific journal of the Kuban State Agrarian University, 2013. No. 94.
3. Information for the exporter [Electronic resource]. – URL: [\(https://www.nalog.gov.ru/rn77/taxation/taxes/nds/exporter/#:~:text=%D0%9F%D1%80%D0%B8%20%D1%80%D0%B5%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D0%B7%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%B8%20%D1%82%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%80%D0%BE%D0%B2%2C%20%D0%B2%D1%8B%D0%B2%D0%B5%D0%B7%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D0%B2,\(%D0%B4%D0%B0%D0%BB%D0%B5%D0%B5%20%E2%80%93%20%D0%9D%D0%B0%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%BE%D0%B2%D1%8B%D0%B9%20%D0%BA%D0%BE%D0%B4%D0%B5%D0%BA%D1%81\)](https://www.nalog.gov.ru/rn77/taxation/taxes/nds/exporter/#:~:text=%D0%9F%D1%80%D0%B8%20%D1%80%D0%B5%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D0%B7%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%B8%20%D1%82%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%80%D0%BE%D0%B2%2C%20%D0%B2%D1%8B%D0%B2%D0%B5%D0%B7%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D0%B2,(%D0%B4%D0%B0%D0%BB%D0%B5%D0%B5%20%E2%80%93%20%D0%9D%D0%B0%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%BE%D0%B2%D1%8B%D0%B9%20%D0%BA%D0%BE%D0%B4%D0%B5%D0%BA%D1%81)) (date of access: 14.05.2021).
4. Kolmykov, A.N. Comparative analysis of domestic software products for business modeling [Text] / Kolmykov A.N. // Ogarev – Online, 2019. – №7.
5. Methodology IDEF0 [Electronic resource]. – URL: <https://itteach.ru/bpwin/metodologiya-idef0> (date access: 14.05.2021).
6. Methodology IDEF3 [Electronic resource]. – URL: <https://itteach.ru/bpwin/metodologiya-idef3> (date access: 14.05.2021)
7. Meshkov, V.V. General characteristics of technologies for modeling business processes [Text] / Meshkov V.V. - Economic and human sciences, 2015. – No. 10. – pp. 85-88
8. Tax Code of the Russian Federation. Part two [Electronic resource]: dated July 13, 2015. No. 214-FZ, No. 232-FZ (as amended on 10.10.2016) // Consultant Plus. – Access mode: <http://www.consultant.ru/>. (date access: 12.01.2021)
9. Official site of the Ministry of Economic Development of the Russian Federation [Electronic resource]. – URL: http://www.ved.gov.ru/rus_export/export_from_russia/ (date access: 23.04.2021).
10. Program of computer modeling BPwin (AllFusion Process Modeler) [Electronic resource]. – URL: <http://bourabai.ru/cm/bpwin.htm> (date access: 10.03.2021).
11. Chiganova NV Automation of document flow of a small enterprise by means of "1C: Enterprise" // Research result. Information Technology. – Vol. 1, No. 3, 2016. P. 38-42.

Мигулина Дарья Сергеевна, магистрант кафедры прикладной информатики и информационных технологий
Зайцева Татьяна Валентиновна, кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры прикладной информатики и информационных технологий

Migulina Darya Sergeevna, master's student of the Department of Applied Informatics and Information Technologies
Zaitseva Tatyana Valentinovna Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Applied Informatics and Information Technologies