

Гурьянова Ирина Владимировна,

Старший преподаватель кафедры прикладной информатики и информационных технологий НИУ «БелГУ», Белгород, Россия

Guryanova Irina Vladimirovna,

Senior Lecturer, Department of Applied Informatics and Information Technology,
National Research University "BelSU", Belgorod, Russia

**ВЫЯВЛЕНИЕ РЕКОМЕНДАЦИЙ ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ
КЛИЕНТОВ НА ПРИМЕРЕ «ЭКО-МЕХАНИЗАЦИЯ»
IDENTIFICATION OF RECOMMENDATIONS FOR AUTOMATION OF
THE ACTIVITIES OF A CUSTOMER SERVICE ENTERPRISE ON THE
EXAMPLE OF "ECO-MECHANIZATION"**

Аннотация: в данной статье проводится проектирование деятельности предприятия «Эко-механизация», и выявляются рекомендации к автоматизации деятельности.

Annotation: in this article, the design of the activities of the enterprise "Eco-mechanization" is carried out, and recommendations for the automation of activities are identified.

Annotation: проектирование, транспортный отдел, работа с клиентами.

Annotation: design, transport department, work with clients.

В любой стране транспорт играет очень важную роль в экономике. Сегодня, с экономической точки зрения организации, которые оказывают транспортные услуги, стали важнейшими, поскольку ни одна организация по производству и распределению товаров не обходится без транспорта, то есть, в настоящее время в мире нет ни одной сферы, не пользующейся транспортными услугами. В независимости от профессиональной сферы в деятельности любой организации важную роль играют оперативность получения, обработки, доработки и передачи актуальной информации. Оперативность данных процессов зависит напрямую не только от технического и программного обеспечения, позволяющего автоматизировать

и рационализировать ход сопровождения бизнес-процессов, но и от человеческого фактора, влияющего на процесс обслуживания.

В процессе выполнения работы разрабатывалась контекстная диаграмма и диаграмма декомпозиции предприятия по обслуживанию клиентов. В качестве основной нотации была использована IDEF0, в качестве дополнительной (на этапе декомпозиции до конечных операций) - IDEF3. Основной, определяющей задачей транспортного отдела предприятия «Эко-Механизация» была выделена задача обслуживания клиентов (в том числе привлечение новых). Эта деятельность представлена на рисунке 1 в виде контекстной диаграммы в нотации IDEF0.

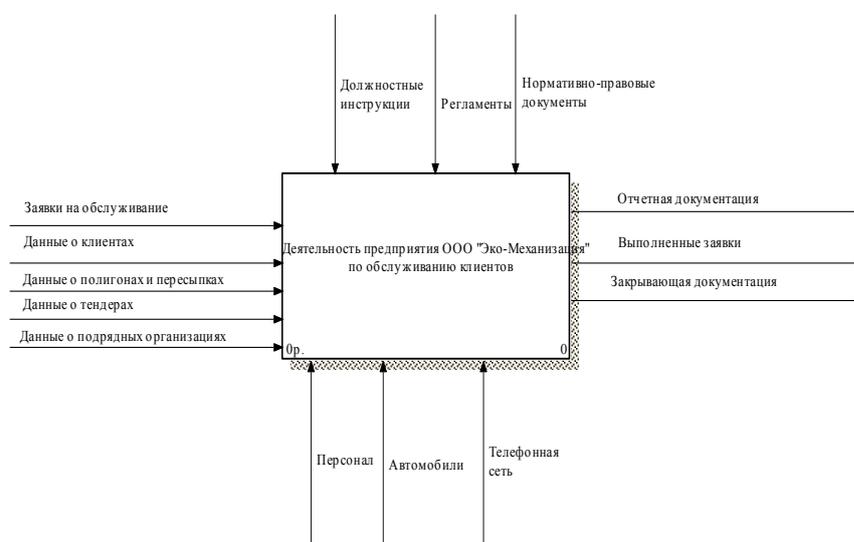


Рисунок 1 – Контекстная диаграмма «Деятельность предприятия ООО «Эко-Механизация» по обслуживанию клиентов»

Входными данными на контекстной диаграмме являются заявки клиентов на обслуживание, а также данные о клиентах, оформивших заявки. В процессе качественного обслуживания клиентов принимает участие персонал ООО «Эко-Механизация», используются автомобили и специализированный транспорт, регистрация заявок клиентов осуществляется с помощью телефонной сети ООО «Эко-Механизация» (многоканальный), а также на бумажных носителях. В процессе обслуживания клиентов участие принимают не только сотрудники соответствующего отдела (транспортного, документооборота, финансового

или автопарка), но и руководитель отдела. Более подробно рассматриваемый процесс «Деятельность предприятия ООО «Эко-Механизация» по обслуживанию клиентов» представлен на диаграмме декомпозиции первого уровня на рисунке 2.

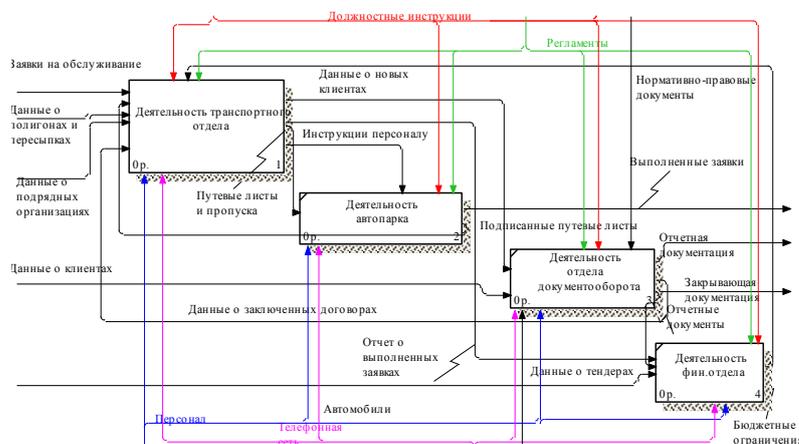


Рисунок 2 - Диаграмма декомпозиции первого уровня

Из диаграммы видно, что процесс начинается с транспортного отдела, сотрудник получает заявку по телефонной сети и регистрирует ее на бумажных носителях. В своей работе сотрудники транспортного отдела руководствуются должностными инструкциями и подписанными регламентами.

Для обеспечения качественной работы транспортного отдела сотрудникам необходима информация о подрядных организациях, с которыми заключены актуальные договора, данные о полигонах и пересыпках, необходимые для подбора оптимального, а также данные о заключенных договорах с клиентами, что позволяет уменьшить временные затраты на оформление заявки от клиента, с которым ранее был заключен договор. Также входящей информацией являются подписанные путевые листы.

В результате деятельности транспортного отдела формируются следующие выходные потоки: отчеты о выполненных заявках (информация анализируется для составления сводных отчетов о работе отдела и определения качества обслуживания), данные о новых клиентах или обновленная информация о постоянных клиентах, сформированные путевые

листы и оформленные пропуска, а также разработанные инструкции для персонала автопарка.

Функциональный блок «Деятельность транспортного отдела» декомпозируется в нотации IDEF3 на шесть операций. Используется нотация IDEF3 так как она в данном случае подходит лучше всего из-за того, что акцент работы транспортного отдела делается именно на последовательность выполнения работ. На рисунке 3 представлены конечные операции, осуществляемые сотрудниками транспортного отдела.

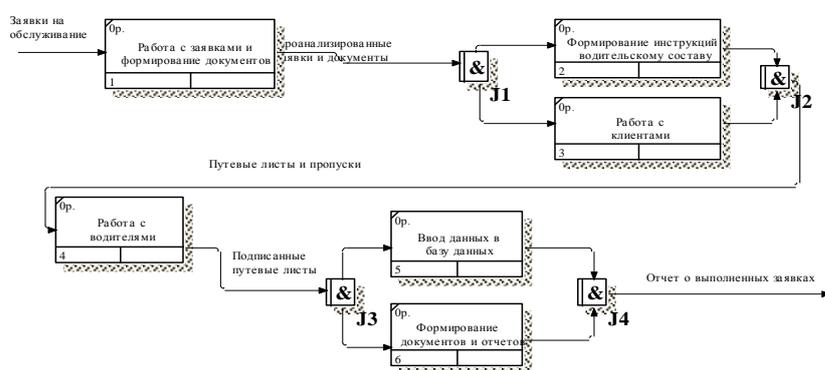


Рисунок 3 - Диаграмма декомпозиции второго уровня

При анализе диаграммы декомпозиции видно, что рутинные, часто повторяющиеся операции (процессы) осуществляются персоналом транспортного отдела вручную, при этом используются практически только бумажные носители. В процессе сбора информации по клиентам, а также о выполненных заявках сотрудниками отдела активно применяется сотовая связь и внутриорганизационная телефонная сеть. Анализ деятельности работы отдела проводится начальником на основе данных, которые были собраны на бумажных носителях. Формированием отчетов персонал транспортного отдела частично занимается вручную.

Разрабатываемая информационная модель должна представлять собой модель объекта, которая должна быть представлена в виде информации, описывающей параметры и переменные величины объекта, существенные для данного рассмотрения, кроме того связи между объектами, входные и выходные потоки объекта, и позволяющая моделировать возможные

состояния объекта подачей информации об изменениях входных величин на модель. Информационная модель не имеет материального воплощения, поскольку базируются только на информации. Таким образом, информационной моделью можно назвать совокупность информации, которая характеризуется существенными свойствами и состояниями объекта, процесса, явления, а также взаимосвязь с внешним миром.

Рассмотрим вероятную, исходя из анализа деятельности ООО «Эко-Механизация», модель «КАК ДОЛЖНО БЫТЬ». Контекстная диаграмма деятельности транспортного отдела представлена на рисунке 4.

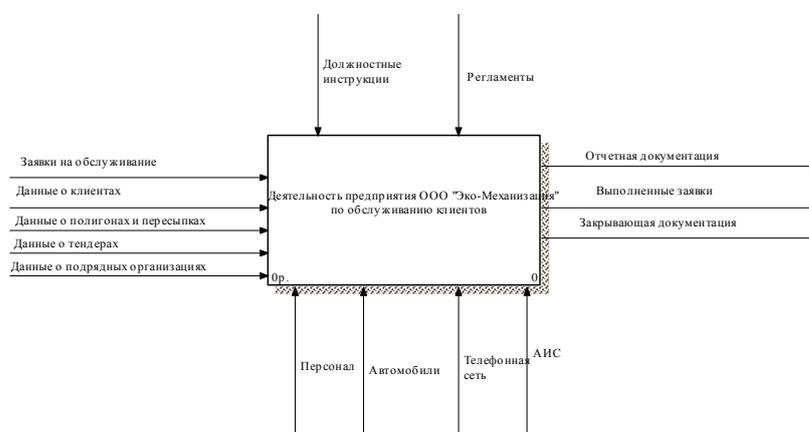


Рисунок 4 – Контекстная диаграмма «Как должно быть»

Входными данными на контекстной диаграмме являются заявки клиентов на обслуживание, а также данные о клиентах, оформивших заявки. В процессе качественного обслуживания клиентов принимает участие персонал ООО «Эко-Механизация», используются автомобили и специализированный транспорт, регистрация заявок клиентов осуществляется с помощью телефонной сети ООО «Эко-Механизация» (многоканальный) и автоматизированной информационной системы.

В процессе обслуживания клиентов с применением автоматизированной информационной системы участие принимают только сотрудники соответствующего отдела (транспортного, документооборота, финансового или автопарка).

Представим диаграмма декомпозиции 1 уровня. На рисунке 5 функционально выделены следующие четыре блока.

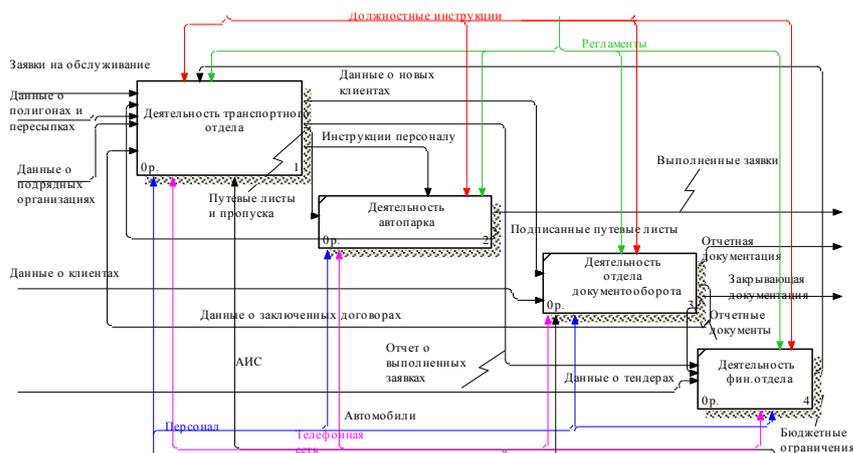


Рисунок 5 – Диаграмма декомпозиции «Как должно быть»

Отличием от модели «КАК ЕСТЬ», построенной на основе анализа существующей в организации технологии обработки информации, является то, что в данной диаграмме отражен механизм, при помощи которого происходит процесс обработки информации, - АИС. Модель «КАК ДОЛЖНО БЫТЬ» отличается от базовой модели «КАК ЕСТЬ» отсутствием использования бумажных носителей часто ненадежных. Все документы, за исключением заявки (и то не всегда), формируются и оформляются в АИС со встроенной базой данных, которая предназначена для хранения информации.

На рисунке 6 представлена диаграмма декомпозиции блока «Деятельность транспортного отдела» (диаграмма второго уровня) «КАК ДОЛЖНО БЫТЬ».

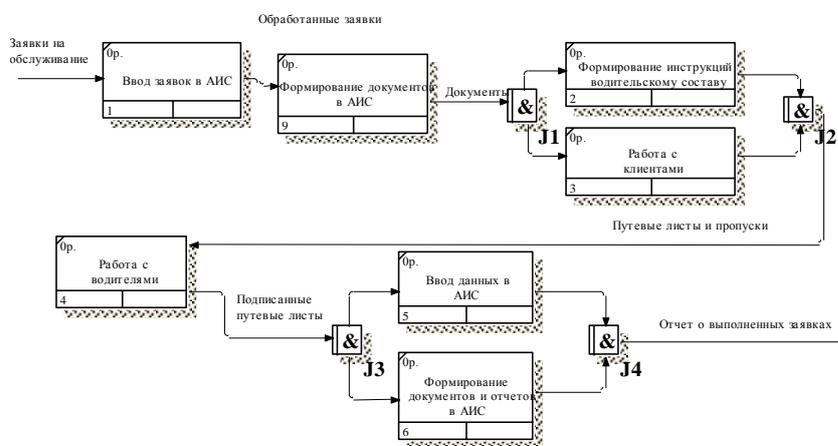


Рисунок 6 – Диаграмма деятельности транспортного отдела «Как должно быть»

Исходя из анализа диаграммы декомпозиции можно выделить преимущества использования автоматизированной системы учета транспортных средств для автоматизации бизнес-процессов транспортного отдела: формирование отчетов (в том числе и по запросу), упрощение руководителем анализа полученных отчетов.

В рассматриваемом бизнес-процессе не требуется использование бумажных носителей информации, так как и ввод заявок непосредственно осуществляется в используемой информационной системе, и автоматически формируются необходимые документы также в АИС.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Гладкий А. 1С 8.2 для начинающих/ А. Гладкий – М.: Эксмо, 2017. – 368 с.
2. Кашаев С. Программирование в 1С:Предприятие 8.2/ С. Кашаев – СПб: Питер. 2018. – 272с.
3. Маклаков С. В. Моделирование бизнес-процессов с AIFusion Process Modeler/ С.В. Маклаков –М: Изд. Диалог-МИФИ, 2017 – 240 с.