

УДК 004

РАЗРАБОТКА ИС АВТОМАТИЗАЦИИ ПРОЦЕССА «РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРАНСПОРТНЫХ ПОТОКОВ В ООО «ПЕРЕКРЕСТОК ОЙЛ»

Сергатая С.Ф., студентка группы ИТм – 201, II курс.

Научный руководитель: Чичерин И.В., заведующий кафедрой, кандидат
технических наук.

Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачёва.
г. Кемерово

Статья посвящена разработке системы, автоматизирующей процесс анализа информации о поставках логистами и последующего распределения транспортных потоков на нефтебазы, путем расширения функциональности системы 1С: Предприятие за счет создания внешнего отчета «План прихода вагонов».

Данная система будет актуальна для предприятий, которые занимаются оптовой и розничной продажей нефтепродуктов и на которых необходим учет поступлений и их анализ в системе 1С: Предприятие для распределения транспортных потоков предприятия и сокращения простоя порожних вагонов, а, следовательно, сокращения материальных издержек. В данной статье рассматривается деятельность ООО «Перекресток Ойл».

Для определения места разрабатываемой системы в деятельности учреждения рассмотрим процессы деятельности предприятия, его цели и функции.



Рис. 1 Диаграмма целей бизнес-процессов.

Основным видом деятельности учреждения является оптовая и розничная продажа нефтепродуктов.

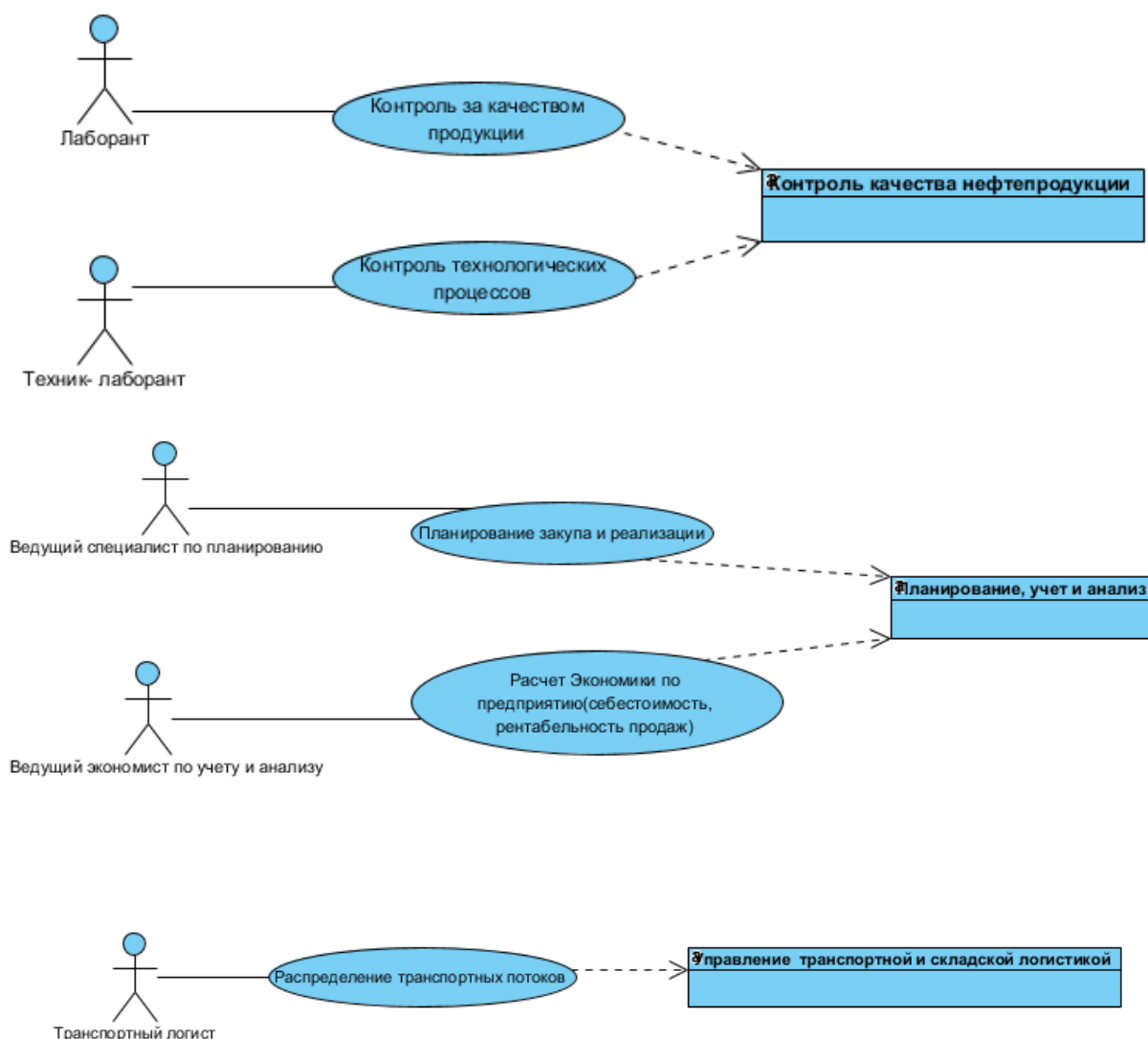


Рис. 2 Диаграмма основных бизнес-процессов предприятия.

Анализируя деятельность предприятия было определено, что процесс «Распределение транспортных потоков» требует автоматизации. На данный момент этот процесс занимает много времени из-за необходимости ручного ввода данных и последующего их анализа в таблицы Excel. Поэтому необходимо расширить функциональность системы 1С: Предприятие путем создания внешнего отчета для автоматизации процесса «Распределение транспортных потоков».

Для выполнения требований к системе был произведен анализ выполнения бизнес-процесса, нуждающегося в автоматизации (рис. 3).

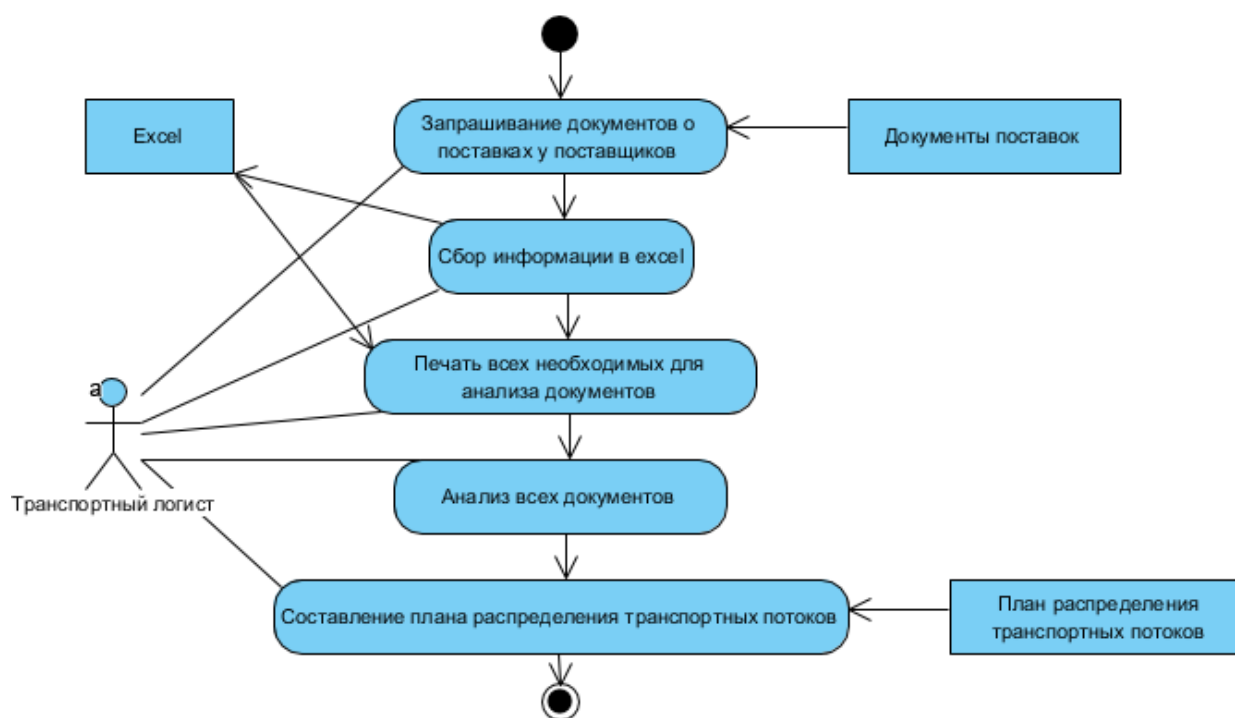


Рис. 3 Диаграмма деятельности процесса «Распределение транспортных потоков».

Чтобы организовать данный процесс логисты работают с большим количеством документов вручную, что затрудняет быстроту работы данного процесса. Поэтому было принято решение создать отчет, в котором можно будет проанализировать информацию о всех поступлениях ресурсов в разрезе периода, складов, поставщиков и посмотреть информацию по определенному ресурсу, и реализована выгрузка в внешний файл для дальнейшего использования. Также в отчете будет видна информация о порожних вагонах. Логистам будет дана возможность ввести сколько порожних вагонов должно находится на базе для их наполнения поставленными ресурсами. Логист анализирует информацию о том, сколько ресурсов пришло на нефтебазу и сколько под них требуется порожних вагонов и вводит их в отчет, это позволяет видеть данную информацию в одном отчете, что сокращает временные трудозатраты логиста и данный процесс позволяет сократить материальные издержки на аренду вагонов (избежание простоя вагонов).

В качестве решения выбрано создание внешнего отчета «План прихода вагонов» в 1С:Предприятие 7.7.

Внешние отчёты и обработки системы «1С:Предприятие» — это отчёты и обработки, не входящие в состав прикладного решения, а хранящиеся в отдельных файлах. Эти файлы имеют расширение .ert и хранятся в папке \ExtForms каталога информационной базы.

Преимуществом внешних отчётов и обработок является то, что их можно использовать в различных прикладных решениях без изменения структуры самих

решений. Также важным преимуществом является то, что создавать и отлаживать такие отчёты и обработки можно, не прерывая работы пользователей системы «1С:Предприятие».

Создана следующая форма отчета, включающая в себя возможность задания периода выгрузки, склада, юридического лица, поставщика, ресурса. Также предоставлены три формы отчета:

- «Вагоны в пути»

Выгружаются все жд вагоны находящиеся в пути на нефтебазу

- «Вагоны к отгрузке»

Выгружаются все жд вагоны уже готовые к отгрузке на нефтебазе

- «Все»

Выгружаются все поступления в пути и готовые к отгрузке

Также есть галочка не выводить выгруженные вагоны и реализован ввод порожних вагонов.

Рис. 4 Внешний отчет «План прихода вагонов» в режиме «Конфигуратор».

Для использования данного отчета необходимо открыть меню «Сервис», «Дополнительные возможности», найти в списке отчет «План прихода вагонов»,

открыть. После открытия на экране появляется форма отчета, в которой задаем нужный период и склад, также можно выбрать вид отчета и ввести порожние вагоны.

При нажатии на кнопку «Порожние» выводится таблица значений для ввода по датам.

План прихода

Период с: 01.01.22 по 31.01.22

Склад: Киселевская нефтебаза,652727, Кемерово

Юр.лицо:

Поставщик:

Ресурс:

Выбор формы отчета:

- ☐ Вагоны в пути
- ☐ Вагоны к отгрузке
- ☒ Все

Сформировать Закреть Ввести порожние

☐ Не выводить выгруженные

Ver 28.01.2021_690

Дата	вагоны
15.03.22	

Рис. 5 Таблица значений для введения порожних вагонов.

При нажатии на таблицу значений в поле вагоны, появляется поле для ввода значения:

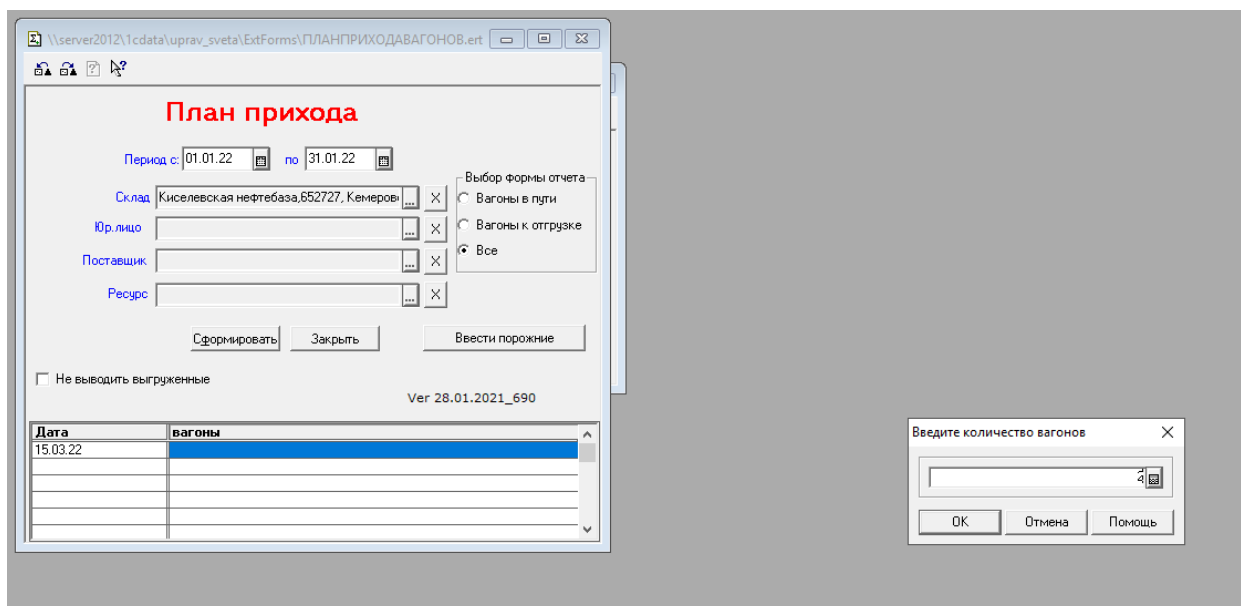


Рис. 6 Поле для ввода порожних вагонов.

Результат отчета: в разрезе одного склада и выбранного периода в отчете показываются поставки, находящиеся в пути на базу и те, то уже стоят в очереди на отгрузку. Также в табличную часть вводятся порожние вагоны для разгрузки поставок.

План прихода вагонов за период с 01.01.22 по 31.01.22							
Юр.лицо	№ вагона	Поставщик	Станция отправления	Склад получателя	Ресурс факт.	Ресурс пост.	15.03.22
Вагоны в пути							
ООО "УК Перекресток"	51265445	Импэкснефтехи м ООО	Сибур, г. Тобольск	Киселевская нефтебаза	Смесь ароматических углеводородов, марки САУ1 сорт первый	Пирококондсат	54.880
ООО "УК Перекресток"	51303865	Импэкснефтехи м ООО	Сибур, г. Тобольск	Киселевская нефтебаза	Смесь ароматических углеводородов, марки САУ1 сорт первый	Пирококондсат	53.160
ООО "УК Перекресток"	51265437	Импэкснефтехи м ООО	Сибур, г. Тобольск	Киселевская нефтебаза	Смесь ароматических углеводородов, марки САУ1 сорт первый	Пирококондсат	55.380
ООО "УК Перекресток"	50783620	Импэкснефтехи м ООО	Сибур, г. Тобольск	Киселевская нефтебаза	Смесь ароматических углеводородов, марки САУ1 сорт первый	Пирококондсат	55.820
ООО "Реком ГСМ"	73981367	ЕвроТЭК	ст. Никель	Киселевская нефтебаза	Топливо для реактивных двигателей РТ	РТ	65.500
ООО "Реком ГСМ"	75150961	ЕвроТЭК	ст. Комбинатская	Киселевская нефтебаза	Топливо для реактивных двигателей ТС-1	ТС-1	64.580
ООО "Реком ГСМ"	51988461	ЕвроТЭК	ст. Никель	Киселевская нефтебаза	Топливо для реактивных двигателей РТ	РТ	54.600
ООО "Кузбасс-Терминал"	50495134	Томская топливная компания	ООО "РУСИНВЕСТ" (27958866) ст. Войновка	Киселевская нефтебаза	Топливо дизельное ЕВРО (ДТ-3-К5) хранение	ДТ-3-К5	56.911
ООО "Кузбасс-Терминал"	50928902	Томская топливная компания	ООО "РУСИНВЕСТ" (27958866) ст. Войновка	Киселевская нефтебаза	Топливо дизельное ЕВРО (ДТ-3-К5) хранение	ДТ-3-К5	64.906
ООО "Кузбасс-Терминал"	54625207	Томская топливная компания	ООО "РУСИНВЕСТ" (27958866) ст. Войновка	Киселевская нефтебаза	Топливо дизельное ЕВРО (ДТ-3-К5) хранение	ДТ-3-К5	64.895
ООО "Кузбасс-Терминал"	50042019	Томская топливная компания	ООО "РУСИНВЕСТ" (27958866) ст. Войновка	Киселевская нефтебаза	Топливо дизельное ЕВРО (ДТ-3-К5) хранение	ДТ-3-К5	64.898
ООО "Кузбасс-Терминал"	50690908	Томская топливная компания	ООО "РУСИНВЕСТ" (27958866) ст. Войновка	Киселевская нефтебаза	Топливо дизельное ЕВРО (ДТ-3-К5) хранение	ДТ-3-К5	64.902
ООО "Кузбасс-Терминал"	50427053	Технология Сибири	ООО "ПРЕДПРИЯТИЕ ПРОМЫШЛЕННОГО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТР (64142186) ст. Алгауэват	Киселевская нефтебаза	Газойль ППЖТР (ПФО -32) хранение	ТДГиСУ	59.929
ООО "Кузбасс-Терминал"	50568983	Технология Сибири	ООО "ПРЕДПРИЯТИЕ ПРОМЫШЛЕННОГО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТР (64142186) ст. Алгауэват	Киселевская нефтебаза	Газойль ППЖТР (ПФО -32) хранение	ТДГиСУ	65.774
ООО "Кузбасс-Терминал"	50724913	Технология Сибири	ООО "ПРЕДПРИЯТИЕ ПРОМЫШЛЕННОГО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТР (64142186) ст. Алгауэват	Киселевская нефтебаза	Газойль ППЖТР (ПФО -32) хранение	ТДГиСУ	57.070
			ООО "ПРЕДПРИЯТИЕ ПРОМЫШЛЕННОГО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТР (64142186) ст. Алгауэват				

Рис. 6 Результат внешнего отчета

Таким образом, действительно с помощью внешнего отчета «План прихода вагонов» можно расширить функциональность системы 1С: Предприятие и за счет этого автоматизировать процесс «Распределение транспортных потоков» на предприятии.

Список литературы:

1. Постовалов С. Н. 1С:Предприятие 8.3. 1С: Предприятие 7.7 Уроки программирования. Самоучитель.—СПб.: БХВ-Петербург, 2006. – 320с.
2. Работа с внешними отчетами и обработками, Блог компьютерщика о компьютерах, программах и прочем. [Электронный ресурс] URL: <https://webbrat.ru/programming/1s-77/external-report/>