

КРОССПЛАТФОРМЕННОГО ПРИЛОЖЕНИЯ ОПТОВО- ЛОГИСТИЧЕСКОГО ЦЕНТРА

Панчковский Д. А., Бояршинова О.А.

МИДО БНТУ, г.Минск, Республика Беларусь dimixy@gmail.com

ВВЕДЕНИЕ

Возрастание роли логистики в современный период обусловлено прежде всего экономическими причинами. Рост объемов промышленного производства и расширение внутринациональных и мирохозяйственных связей требуют уделять больше внимания сокращению затрат в сфере рыночной деятельности.

В условиях перехода экономики Беларуси к рыночным отношениям значимость логистики возрастает. Рыночная экономика способствует развитию информационных связей, которые являются причиной и следствием рыночных отношений, взаимообуславливают друг друга. Информатика наиболее тесно связывает рынок и логистику, поскольку ее предметом, средством и составляющей логистических процессов являются информационные потоки. Логистика как система, ее субъекты и объекты управления развиваются на основе современных технических достижений в транспортно-складском хозяйстве и компьютеризации управления.

В интересах улучшения собственных экономических показателей поставщик стремится и к обеспечению интересов партнер-потребитель, и к улучшению условий для развития договорных отношений по поставкам продукции. Следуя логистическим подходам и развивая горизонтальные хозяйственные связи, предприятия конкурируют друг с другом в процессе обслуживания заказчиков, в повышении качества поставки и доставки продукции с наименьшими затратами. Методы логистики выступают надежным инструментом для повышения конкурентоспособности на товарных рынках.

В эпоху развития мобильных технологий актуально предусматривать разработку кроссплатформенных систем, предоставляющих доступ как с персонального компьютера, так и с мобильного устройства. Развитие мобильного направления является одним из ключевых в условиях конкуренции в современной Беларуси.

Все это, требует создание системы отвечающей современным требованиям логистической компании, т.к. от эффективности функционирования всех звеньев логистической системы и достигаемой при этом экономии ресурсов зависит в целом успех экономической реформы, развитие рыночных отношений.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы. В настоящее время программное обеспечение используется в большинстве сфер человеческой деятельности. От его надежности и функциональности зависит успешность работы многих предприятий. Поэтому качество разрабатываемого ПО приобретает важное значение.

Требования современных систем автоматизации логистических центров для принятия решений в реальном масштабе времени диктуют необходимость в использовании информационного инструментария, дающего точные и актуальные данные на различных этапах обмена информацией.

Высокая актуальность внедрения логистической системы связана с интенсификацией и расширением в Беларуси товарно-денежных отношений, с увеличением хозяйственных связей между предприятиями, с развитием производственной инфраструктуры и расширением хозяйственной самостоятельности предприятий и организаций.

В диссертации предлагается программное обеспечение, позволяющее заменить устаревшие системы обмена, хранения и контроля данных, а также предоставляющее пользователю расширенные функции, улучшающие скорость и контроль в процессе формирования и отправки грузов.

Цель исследований. Цель исследований заключается в разработке кроссплатформенного информационного инструментария для оптово-логистического центра, обеспечивающего оптимальное функционирование организационной структуры предприятия в режиме реального времени, позволяющего оптимизировать процессы обмена информацией между складами и решать проблемы оперативного перепланирования.

Объект исследования. Объектом исследования является информационная система логистического предприятия.

Методы исследования. При решении задач диссертационного исследования использовались следующие методы: системный анализ;

объектно-ориентированный анализ. При реализации примеров применения рассматриваемой методики использовались отраслевые и международные стандарты, CASE-технологии, современные инструментальные среды и пакеты моделирования.

Научная новизна. В диссертационном исследовании были достигнуты следующие результаты:

1. Оптимизирована работа по отправке-получению актуальной информации по схемам менеджер-склад-менеджер; логист-склад-логист.
2. Кроссплатформенность приложения;
3. Учет и контроль различной необходимой информации;
4. Уведомления о этапах загрузки грузового транспорта.

Практическая ценность и внедрение. Проведенные исследования подтвердили эффективность применения рассматриваемой методики на всех этапах разработки ПО.

Результаты диссертационного исследования будут использоваться в торговом унитарном предприятии «Белкоопвнешторг Белкоопсоюза». Возможность применения на других предприятиях, логистического профиля.

ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ ПО:

1. Получение данных из 1С: Управление торговлей; 1С: Бухгалтерия; MS Access; MS SQL;
2. Учет транспорта и его технического состояния на основании данных из 1С: Транспорт и логистика, а также введенной информации;
3. Учет расхода топлива на основании данных из 1С: Транспорт и логистика;
4. Предоставление управляющему склада актуальной информации о необходимом товаре для загрузки грузового автотранспорта;
5. Вывод на экран (компьютера/смартфона) или печать информации счетов-фактур;
6. Предоставление диспетчеру актуальной информации о состоянии, расходу топлива каждого вида грузового или легкового транспорта;
7. Предоставление актуальной информации сотрудникам Отдела логистики о тоннаже, маршруту следования, загрузке каждого автотранспорта;
8. Предоставление информации о покупателе и адресе разгрузки Отделу оформления документации для составления и выписки накладных к грузу;
9. Отправка информации на email;
10. Прочая отчетность на основании имеющихся данных.

ОБЗОР АНАЛОГОВ ПО

Аналогов ПО почти нет в мобильном сегменте (есть отдельные программы, но они в основном для частных автовладельцев), специализированное ПО если и есть, то его просто так не найти, и оно предоставляется комплексом с услугами (найти такие фирмы в описании которых четко говорилось про подобные услуги/приложения не удалось).

На платформу Windows есть схожие приложения, но они как правило предоставляют лишь учет автотранспорта без подключения склада (склад должен получать информацию для комплектации товаров). Это не кроссплатформенные приложения.

DriverNotes (Iphone, Android, Bada)

Ведет учет затрат и событий автомобиля. Основные функции такие как добавление, редактирование и удаление автомобилей и событий, просмотр статистики затрат и расхода топлива доступны для работы без подключения к интернету в «оффлайн» режиме. В приложении доступна дополнительная функция «измерение разгона до 100 км\ч», для которой необходима активация GPS мобильного устройства.

Отличия от разрабатываемого ПО:

Функции предоставляемые данным ПО подходят лишь для частных автовладельцев. ПО не предоставляет весь спектр необходимых функций. Также минусом данного ПО является отсутствие поддержки платформы Windows.

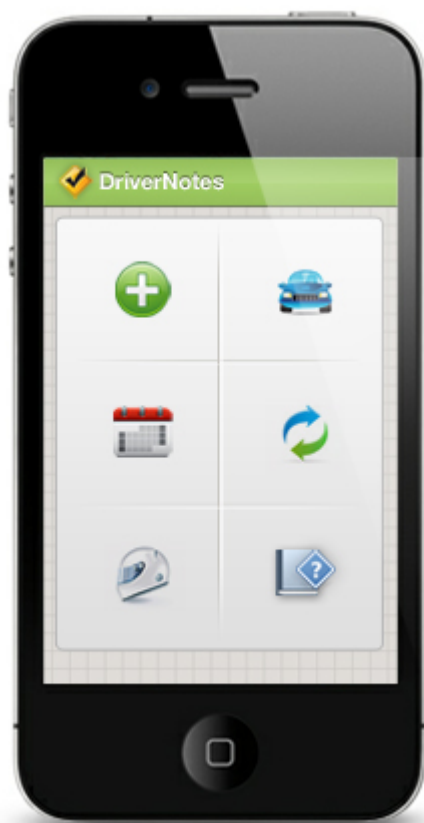


Рисунок 1 – Внешний вид ПО «DriverNotes»

Учет автотранспорта

Программа для комплексной автоматизации учета транспорта в автотранспортных предприятиях, организациях, которые имеют автопарки, а также для частных лиц, имеющих личные авто и желающих вести полный контроль расходов и ремонтов по ним. Позволяет контролировать работу, эксплуатацию транспорта, а также затраты денежных средств, благодаря таким возможностям, как учет ТС, их документов, технических характеристик, контроль своевременной выписки страховых полисов, а также прохождение техосмотров.

Функции:

Ведение базы транспортных средств. Справочник всех ТС с подробной информацией по ним. Учет комплектации ТС, контроль окончания сроков действия документов на автотранспорт.

Учет страховых полисов ТС. Контроль своевременной выписки страховых полисов ОСАГО и КАСКО.

Учет ремонтов ТС. Планирование технического обслуживания транспортного средства. Учет и контроль ремонтных работ, как в собственной ремонтной зоне, так и в автосервисах.

Ведение истории ДТП. Учет дорожно-транспортных происшествий, учет и контроль ремонтов после ДТП.

Учет расходов по каждому ТС. Фиксирование и контроль всех расходов на автозапчасти, инструменты, бензин и прочее.

Учет водителей. Учет контактных данных водителей, оформление и учет договоров найма и передачи автомобилей, контроль сроков действия документов - медицинские справки, водительские удостоверения.

Подготовка разнообразных аналитических отчетов по всем данным.

Минимизация ошибок ввода, уменьшение времени на обработку заявки.

Возможность импорта и экспорта баз данных.

Отличия от разрабатываемого ПО:

Данные ПО предоставляет широкий спектр возможностей, однако, современный логистический центр требует более тесной интеграции с другими продуктами, например – 1С: Предприятие. Также отсутствуют функции по предоставлению информации складу для загрузки транспортных средств. Еще одним минусом является поддержка лишь одной платформы – Windows.

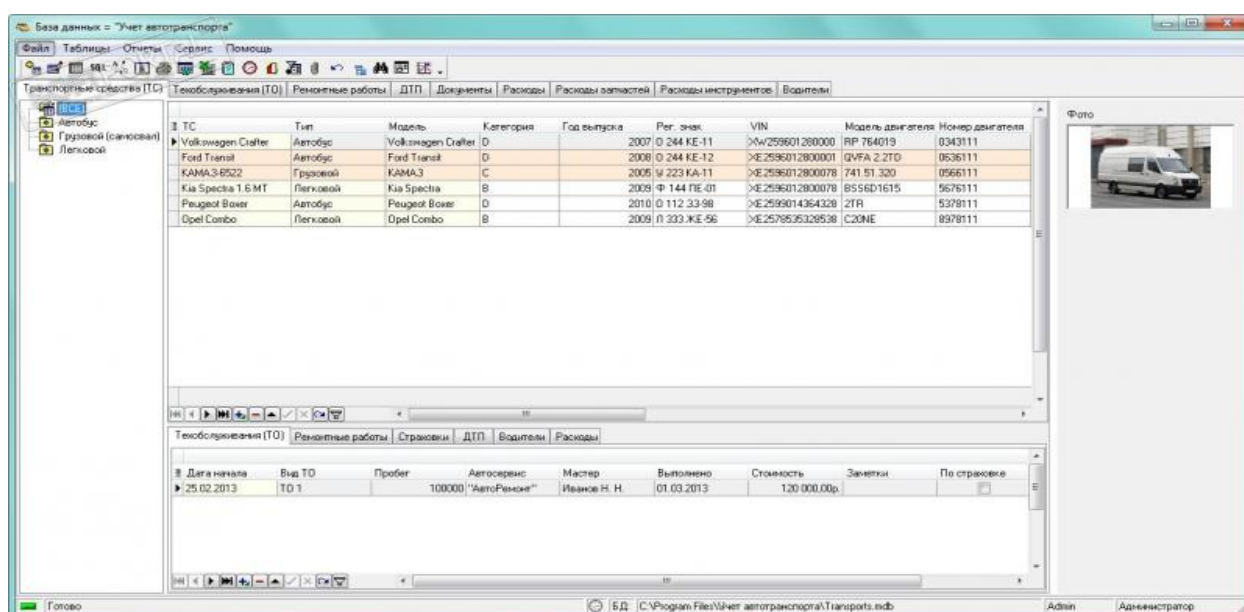


Рисунок 2 – Внешний вид ПО «Учет автотранспорта»

Программа "Контроль и учет автотранспорта"

Порядок на автопредприятии, а значит и производительность труда, во многом зависит от порядка в учете автотранспорта. Однако стоит признать, что вести многочисленные журналы и составлять отчеты — рутинная работа. Чтобы упростить этот процесс, мы создали для вас программу «Контроль и учет автотранспорта».

Функции:

Простой и удобный интерфейс. Вы работаете с программой, специально адаптированной под учет автотранспорта в России. Это значит, что в ней нет ничего лишнего. Основные таблицы называются АТС (автотранспорт), Тракторы и ДСТ (дорожно-строительная техника), Персонал, Путевые листы. Вся информация в представлена компактно. При необходимости получения более подробных сведений Вы просто открываете интересующую вас запись таблицы.

Информативность. К записи о транспортном средстве, тракторе, сотруднике вы прикрепляете фотографию. Если у вас большой автопарк, то это будет значительным подспорьем. К карточке транспортного средства можно добавить информацию о неисправностях. К записи о сотруднике можно добавить контактные данные. Все сведения, которые вам понадобятся, у вас всегда под рукой и запрашиваются в течение нескольких секунд.

Быстрое формирование документов и отчетов. В программу загружены типовые формы журналов, путевых листов и всевозможных транспортных отчетов, начиная с лимитно-заборной карты и заканчивая отчетом по топливу. Если вовремя вносить информацию в программу, то отчет формируется за пару кликов. Формат отчетов — doc или xls. Некоторые поля можно заполнить или исправить вручную в печатной форме. Унифицированные формы отчетов составлены в соответствии с действующим законодательством.

Важные напоминания. Программа автоматически будет оповещать вас о том, когда нужно пройти очередное техобслуживание, техосмотр или поменять страховку. Теперь вам не нужно выписывать всё это в отдельную тетрадь или постоянно просматривать журналы.

Постоянная техническая поддержка и регулярные обновления версий. Мы даем быструю обратную связь по всем техническим вопросам, возникающим в связи с работой программы. Ваши конструктивные замечания помогают нам делать программу лучше.

Отличия от разрабатываемого ПО:

Программа «Контроль и учет автотранспорта» предоставляет схожие с предыдущим ПО функции, однако, минусы здесь аналогичны. Это – отсутствие интеграции с распространенной платформой 1С: Предприятие; отсутствие кроссплатформенности и некоторых других функций необходимых для оптово-логистического центра.

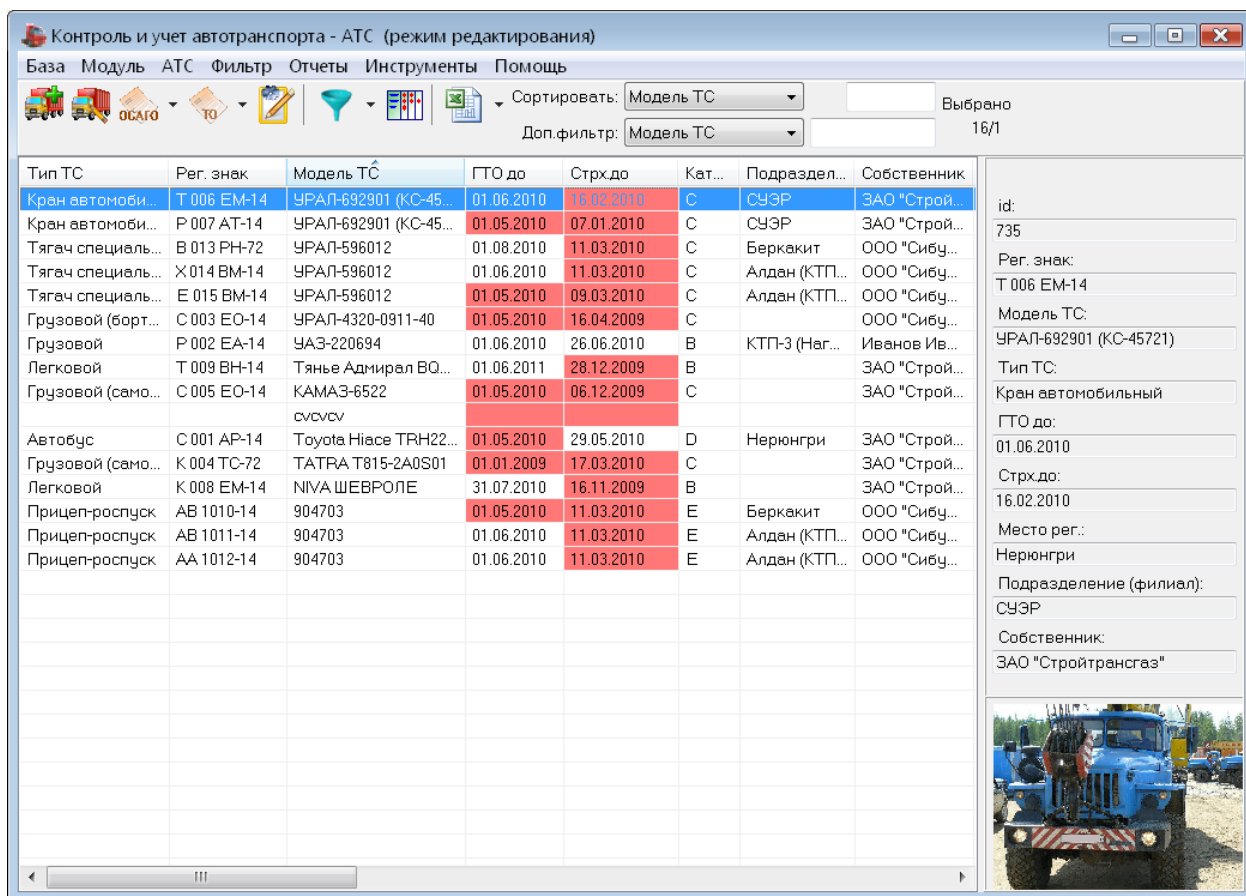


Рисунок 3 – Внешний вид ПО «Контроль и учет автотранспорта»

Список использованных источников

1. Актуальность логистики в современных условиях. Интернет ресурс: <http://club-energy.ru/>;
2. Ельдештейн Ю.М. ЛОГИСТИКА. Электронный учебно-методический комплекс;
3. Информация о приложении DriverNotes. Интернет ресурс: <http://www.drivernotes.net/>;
4. Информация о приложении «Учет автотранспорта». Интернет ресурс: [http://www.softbis.narod.ru](http://www.softbis.narod.ru;);
5. Информация о приложении «Контроль и учет автотранспорта». Интернет ресурс: <http://www.avto-uchet.ru/>.