

УДК:658.5

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ ЦИФРОВЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ТОВАРОПОТОКАМИ В РОССИИ

Ясинский А.А. , Федякова Е.Г.

ГАПОУ ТО «Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса», Россия,
Тюмень, iwolga11@yandex.ru

Рассматриваются и сравниваются достоинства основных цифровых систем управления товаропотоками в логистике

Ключевые слова: система управления, товаропоток, программный продукт.

COMPARATIVE ANALYSIS OF THE MAIN DIGITAL SYSTEMS FOR MANAGING THE FLOW OF GOODS IN RUSSIA

Yasinsky A.A., Fedyakova E.G.

GAPOU TO "Tyumen College of Transport Technologies and Service", Russia,
Tyumen, iwolga11@yandex.ru

The advantages of the main digital systems for managing the flow of goods in logistics are considered and compared.

Key words: management system, goods flow, software product

Если говорить о практической пользе информатизации в логистике, то ее подтверждает стремление даже малых компаний переходить на цифровые системы управления товаропотоками. На более высоком корпоративном уровне массовое внедрение компьютерных технологий сопровождается использованием локальных вычислительных сетей и быстродействующих телекоммуникационных систем. Появление новых интерактивных технологий также знаменует собой новый эволюционный этап логистики.

Максоптра - онлайн-система управления логистикой, позволяющая автоматически распределить задачи между исполнителями и спланировать наиболее быстрые маршруты без лишних затрат. Поддерживает интеграцию с системами ГЛОНАСС и GPS для точного отслеживания доставки и отсутствия незапланированных задержек.

Оптимальное распределение заказов между исполнителями в автоматическом режиме, ручная корректировка маршрутов и добавление новых заявок в расписание.

Гибкая техническая архитектура позволяет эффективно управлять процессами в дистрибуции, торговом предприятии, оптовой и курьерской доставке, ритейле, интернет-магазине, мебельном и оконном бизнесе, службе доставки воды и даже в финансовом секторе.

В состав сервиса входят мобильное приложение для водителя на базе iOS / Android , веб - модули для диспетчеров и менеджеров колл - центра , модуль контроля доставки , система отчетности и аналитики .

Автоматическое распределение заказов между курьерами

Планирование оптимальных маршрутов с учетом пробок и других ограничений

Прогноз ожидаемого времени прибытия с учетом информации о пробках, поступающих из Google

Онлайн - мониторинг доставки в режиме «план – факт»

Виджет клиента для самостоятельного отслеживания доставки

Автоматические SMS / Email оповещения о статусе заказа для клиента

Фотофиксация этапов выполнения работ

Сбор электронных подписей получателей заказов

Виджет для сбора отзывов клиентов о доставке

Тариф: от 1300 рублей - 2500 рублей + НДС за 1 автомобиль

14 дней пробного периода, бесплатный тариф отсутствует

тахортга.ru

КиберЛог

Облачный сервис для управления транспортными перевозками, упрощающий взаимодействие между участниками бизнес процессов. Программа для транспортных компаний и владельцев транспорта.

Отслеживание всех этапов выполнения заявки – от заключения договора и формирования оферты до доставки груза.

Автоматическая архивация данных

Передача данных по протоколу SSL

Возможность добавить печать и подпись

Интеграция с интернет-банками

Сохранение доступа в систему после окончания бесплатного тестового периода

Тарифы: от 400 рублей

30 дней пробного периода, бесплатный доступ отсутствует.

ЯКурьер

CRM-система для оптимизации транспортного отдела.

Мобильное приложение для заказчиков и владельцев транспорта.

Алгоритм построит оптимальный маршрут в соответствии весом, объемом и интервалом доставки. Водитель получит данный маршрут, контактные данные и комментарии к заказу.

Агрегатор доставок/биржа грузоперевозок

Оптимизация маршрутной доставки

Мониторинг транспорта 2.0

Таможенные процедуры

Тарифы: от 500 - 1000 рублей/месяц

7 дней пробного периода, в бесплатном доступе для физ. Лиц

Мегалогист

Разработан на платформе 1С:Предприятие 8 и предназначен для комплексной автоматизации транспортной логистики.

Мобильное приложение для водителей и курьеров.

Создание заданий и планирование маршрутов, мониторинг рейсов, анализа KPI и рентабельности доставки.

Единовременная оплата лицензии

Планирование маршрутов в ручном и автоматическом режиме

План/факт анализ

Интеграция с онлайн-кассами (54-ФЗ)

Внедрение и адаптация под бизнес-процессы клиента

Бесплатный демо-доступ, удаленная демонстрация

Диспетчеризация и мониторинг транспорта

Тарифы: цена по запросу

Возможен пробный период, отсутствие бесплатного тарифа

АвтоПеревозки

Компания является ведущим разработчиком специализированного программного обеспечения для автоматизации бизнес-процессов и имеет сертификат и знак качества (Goods & Services Quality Ural Voluntary Certification Center).

Программные продукты AutoSoft помогают упорядочить, привести к единым стандартам и полностью автоматизировать учёт, обеспечить достоверную подготовку отчётности с учётом всех необходимых требований процесса ремонта и действующего законодательства.

Синхронизация с базами данных MS SQL, LocalDB при наличии установленного драйвера

Доработка под требования заказчика

Настройка безопасности на основе ролей

Работа с OpenOffice

Потоковое формирование и печать нескольких путевых листов

Тариф: цена по запросу

Бесплатный доступ и пробное тестирование отсутствует

1С TMS Логистика

Программа для планирования и учета деятельности транспортных компаний, анализирующая многие процессы, включая документооборот и организацию мультимодальной перевозок.

Forecast now

Программа для прогнозирования спроса и регулирования запасов продукции, а также для анализа эффективности.

Решение состоит из математической модели и интерфейсной части (может настраиваться индивидуально под пользователя).

Расчёт объема оптимального заказа осуществляется по каждому товару с учетом нюансов поставок и ограничений, характера спроса, товаров-аналогов, сезонности и акций.

Программа предназначена для торговых компаний с оборотом от 200 млн до 10 млрд. рублей и от 500 единиц товарных категорий по направлениям, у которых много денег заморожено в избыточных запасах на складе, либо, наоборот, есть дефицит.

Использование методов вероятностного моделирования (отдельно для каждого товара) учет факторов, влияющих на спрос (акции, сезонность, дефицит и пр.) и нюансов и ограничений поставок (кратности упаковок, минимальные суммы заказа и пр.)

Все данные хранятся и обрабатываются на сервере с соответствующим уровнем безопасности

Автоматический обмен данными с учетной системой (1С, SAP, Oracle, Ахартa и др.) производится в фоновом режиме

Тариф: от 890 т.р. - 3,3 млн. р.

Бесплатные тарифы и пробные периоды отсутствуют

Инструменты Логиста

Это SaaS сервис для управления перевозками, основанный на искусственном интеллекте.

Инструмент оптимизирует логистику, сократит время планирования и полностью исключит человеческий фактор.

Сервис подходит: оптовикам и дистрибьютерам, e-commerce, курьерским службам, инкассации и сервисным компаниям.

Алгоритмы считают маршрут, загрузку и использование транспорта.

Загрузка из 1С/Excel/CRM данных автомобилей и заказов на доставку.

Производится расчет с учетом всех ограничений дорожного движения, пробок и зависимость времени суток, совместимость груза с кузовом и грузоподъемностью, дозагрузки в пути/возврат, остановки и пр.

Благодаря интеграции с GPS мониторингом транспорта и мобильному приложению, в каждый момент времени отображается местонахождения водителя и его успеваемость по каждому заказу.

Инструмент для логистики

Интеграция с 1С, "Мой склад", CMS и CRM-системами

Требуется Microsoft Silverlight

Автопланирование маршрута

API

Тарифы: от 240 до 500 рублей (за 1 машину)

14 дней пробного периода, бесплатный тариф отсутствует

Умная логистика

CRM система для автоматизации работы компаний перевозчиков. Помимо браузерного решения доступны варианты для Windows, MacOS и iOS. Программное обеспечение ускоряет процесс создания документов, упрощает анализ работы персонала и ведение бухгалтерии, а также позволяет получить полную картину бизнеса. В базе данных объединяются все значимые сведения по контрагентам, продажам и договорам, на основе которых осуществляется оценка бизнеса, и составляются подробные инструкции по оптимизации процессов.

Оперативная работа транспортно-экспедиционных компаний при создании заявок на перевозку, контроле работы менеджеров-логистов, отслеживании рентабельности компании.

Версия для MacOS

Интеграция с АТИ, базами ФНС и 1С

Обмен документами с помощью технологии SBT

Бесплатное обучение сотрудников работе с программой

Тариф: от 2990 до 14500 рублей (в месяц)

7 дней пробный период, бесплатный тариф отсутствует

4logist

Многофункциональный сервис для транспортных и логистических компаний - разработан для оптимизации и упрощения всех бизнес-процессов экспедиционных и транспортных компаний.

С её помощью можно упорядочить все относящиеся к сфере процессы внутри предприятия, упростить работу с документами и снизить человеческий фактор, а также проанализировать эффективность команды в реальном времени.

CRM для экспедиторов и логистов

Демо-доступ

Возврат денег в течение 3 месяцев, если нет результатов

Скидка 20% при оплате за год

HomeStretch – SaaS платформа для оптимального планирования маршрутов и автоматического мониторинга разъездных сотрудников

Нестандартный программный продукт для бизнеса, который помогает наладить работу разъездных сотрудников в любых компаниях от логистических, дистрибьюторских, сервисных до фармацевтических.

Умеет гибко настраиваться под разные компании.

Создает детальные маршруты с учетом пробок для каждого сотрудника.

Формирует ежедневные планы и выдает достоверные отчеты.

Анализирует информацию о поездках в любой выборке за любой период.

Менять маршруты своих сотрудников в онлайн при необходимости.

Составлять точный прогноз времени прибытия, отгрузки, доставки по каждой точке посещения.

Наблюдать реальную картину рабочего дня в онлайн.

Оперативно решать текущие вопросы в течение дня в специальном чате без лишних звонков.

Получать фотодокументы с места нахождения сотрудника.

Распределять маршруты по водителям с учетом множества параметров.

И все это на вебе, iOS и Android.

Программа TransSys MapXPlus - Планирование маршрутов доставки для Дистрибуции

Основной задачей программного комплекса MapXPlus является автоматизация транспортной логистики, т.е. планирование маршрутов доставки продукции клиентам, с минимальными затратами и с учетом ряда факторов и критериев. Система относится к классу систем TMS и решает задачи транспортной логистики. Также есть возможность создавать графики доставки, которые покажут, в какое время товар будет доставлен клиенту. Перед сокращением, покупкой или обновлением автопарка можно определить наиболее эффективный модельный ряд для потребностей бизнеса.

Задачи, решаемые системой MapXPlus

Планирование маршрутов доставки товара с одного или нескольких складов на множество торговых точек с минимальными затратами.

Работа как централизованно, так и с несколькими центрами планирования доставок.

Ситуационное моделирование, оптимизация парка автомобилей и определение количественно-качественных характеристик при его формировании.

Планирование работы как своего автопарка, так и привлекаемых (наемных) транспортных средств с расчетом затрат по заданным тарифам.

Создание и анализ моделей доставки товаров (мета-расчеты) с учетом комбинаций критериев и факторов, влияющих на эффективность работы.

Поддержка форматов работы Van-salling и Pre-salling.

Выявление торговых точек, доставка груза в которые является невыгодной.

Загрузка автомобиля товарами в последовательности разгрузки в соответствии с планируемым маршрутом.

Управление очередями на погрузку товаров в автомобили на складах.

Оптимальный выбор мест перегрузки товара для дальнейшей доставки.

Особенности программного комплекса

Учет отраслевых особенностей транспортировки различных товаров: замороженные продукты, товары, требующие специальных условий транспортировки (например, лекарства) и т.д.

Возможность планирования и визуализации маршрутов движения автотранспортных средств и соответствия запланированному маршруту (при использовании GPS-оборудования) в удобном для работы масштабе;

Учет приоритетов и выбор наиболее оптимального маршрута, с минимальными затратами и наилучшим качеством сервиса.

Использование технологии векторных электронных карт;

Расстановка торговых точек несколькими способами: по адресам, по географическим координатам (POI), в ручном режиме.

ГК «АНТОР» – один из лидеров в сфере автоматизации транспортной логистики. Компания занимается разработкой решений для среднего и крупного бизнеса уже около 18 лет – с 2003 года. При этом в штат входят программисты и картографы с богатым опытом, заинтересованные в успешном решении задач клиента. Компания является пионером в разработке геоинформационных систем в России. Испытанные и отлаженные IT-продукты являются собственными разработками организации.

В пакет программ АНТОР для оптимизации логистики входят инструменты, выполняющие разные задачи. В комплексе они создают полноценную систему управления всеми аспектами доставки. Программные решения развиваются вместе с потребностями рынка и позволяют:

- эффективно доставлять товары покупателям;

- контролировать транспортный парк;

- управлять торговыми агентами и другими мобильными сотрудниками: водителями, курьерами, сервисными инженерами.

Отдельные компоненты пакета предназначены для автоматизации транспорта или расчета рентабельности заказов, построения и оптимизации маршрутов, организации синхронной работы штата специалистов. С помощью программных инструментов предприятия могут автоматизировать процесс локальных и междугородних грузоперевозок, значительно сократив издержки на ремонт автомобилей и бензин. ANTOR LogisticsMaster™ другие приложения используют данные и параметры, для анализа которых раньше потребовался бы целый штат сотрудников. Сейчас, благодаря современным IT-инструментам, можно добиться повышения эффективности грузоперевозок и увеличения прибыли на 10-30%, окупив вложения всего за несколько месяцев.

Фирма «АЙТОБ» специализируется на комплексной автоматизации транспортной логистики. С 2007 года занимаемся разработкой и внедрением систем управления транспортными предприятиями и корпоративным автопарком (TMS и FMS системы), внедрением интеллектуальных систем спутникового контроля с подключением необходимого телематического оборудования (ГЛОНАСС/GPS трекеры, датчики уровня топлива, тахографы, RFID-системы и т.д.)

Позволяют решать задачи управления транспортной логистикой

Автоматически планировать внутригородские, межрегиональные и мультимодальные доставки

Составлять оптимальные маршруты перевозок, формировать маршрутные задания и путевые листы.

В онлайн-режиме контролировать своевременность и качество выполнения заданий.

Контролировать показатели работы транспорта: местонахождение автомобилей и спецтехники, направление и скорость движения, заправки и расход топлива и т.п.

Анализировать стиль вождения и безопасность перевозок людей и опасных грузов, видеть реальное отношение сотрудников к вверенной им дорогостоящей технике.

Контролировать эффективность использования собственного и наемного транспорта.

Контролировать качество работы удаленного персонала, отслеживать фактические маршруты и целевые действия сотрудников (план-факт).

Управлять имуществом автопарка: вести учет ГСМ, ремонтов и запчастей, заработной платы водителей, работы с контрагентами

PROLOGISTA - программа для логистики, среднее между облачным и локальным решением, программный комплекс, который устанавливается на компьютер и может работать как в локальной сети, так и через интернет в любой точке мира.

Для этого потребуется только ноутбук с установленной программой для транспортно-экспедиционных компаний и интернет (в данном случае плюс в том, что база находится на хостинге вдали от офиса).

Подкрепление для каждой организации своего перечня печатных документов: счетов, актов и прочих документов.

Единый справочник контрагентов, градация их по категориям, контроль за деятельностью контрагента.

Реестр невыполненных, выполненных заявок, копирование заявки на основе уже существующей.

Формы отчета, дебиторская задолженность, воронка продаж, отчеты по каждому сотруднику и отдела целиком.

Учет и расчет зарплаты сотрудников, оклады, премии, де премии, проценты от прибыли.

Система управления взаимоотношениями с клиентами, история деятельности работы с клиентом.

Cargo.Run началась с написания программного обеспечения для повышения эффективности решения логистических задач. Платформа подходит для транспортных компаний со своих парках тягачей от 50 единиц. Работает с любой версией учетной системы (1С, SAP и т.д.) и с любыми системами GPS-Глонасс мониторинга.

Advantum TMS – комплексное решение для управления транспортом. Специально подобранные математические алгоритмы планирования и возможность применения сезонных настроек. Диспетчеризация и алёрты, основанные на GPS-мониторинге. Исключение телефона из процессов приема-передачи заявок от заказчика к конечному исполнителю (водителю), а также из процессов контроля исполнения рейса. Электронная накладная, полностью интегрированная в процессы системы и являющаяся базой для аналитики и контроля.

Список литературы:

1. logistik.info //[Электронный ресурс]– Режим доступа <http://logistik.info.ru>, свободный. Загл. с. Экрана
2. Административно-управленческий портал// [Электронный ресурс] – Режим доступа <http://aup.ru>, свободный. Загл. с. Экрана
3. Громовик Б. П. //Логистические информационные технологии: Провизор. 2002. №6
4. Курт Хэссиг, Мартин Арнольд.// Информационная логистика и менеджмент потока работ. – Проблемы теории и практики управления, 2019, №5
5. МиротинЛ.Б., ТашбаевИ.Э., ПорошинаО.Г.// Эффективная логистика. – М., 2020. – 160с.
6. Попов Г. //Логистика для бизнес-процессов. – Настольный журнал ИТ-руководителя «Директор ИС», 2020, №2
7. Портал «Азбука логистики»// [Электронный ресурс] – Режим доступа<http://theory.alogistica.ru/>, свободный. Загл. с. Экрана
8. Шишкин Д.Г., Шишкина А.Н.// Логистика на транспорте: Учебное пособие. – М.: Маршрут, 2019. – 224с.
9. Шишкина, Л.Н. Транспортная система России //[Электронный ресурс]: учебник / Л.Н. Шишкина. – М.: Желдориздат, 2020. – 207с.