TM Transportation Management System – TMS – это система, которая позволяет автоматизировать процессы управления транспортом, тем самым оптимизируя логистику. Предлагаем вашему вниманию 10 TMS, интерес к которым в поиске Яндекс наиболее высок. Кому подходит каждая из них, и какие задачи может решать?. В этом обзоре Кирилл Иванцов, Relog собрал десять облачных систем для управления транспортом, отобранных на основе статистики wordstat.yandex.ru. Этот сервис в качестве критерия оценки использует **частоту запросов в поисковике**. В топ попали программы, интерес к которым выражается четырехзначными, трехзначными и двузначными цифрами.

**1. «Яндекс.Маршрутизация**» – логистическая платформа, которая позволяет строить оптимальные маршруты и контролировать их выполнение. Учитывает большое количестов параметров, среди которых габарит грузов и вместимость транспорта, допустимое время доставки, пропускная способность складов и других.

Платформа базируется на «Яндекс.Картах» и работает с партнерскими данными. Кому подходит: ● FMCG-производителям (Расшифровка аббревиатуры английских слов fast-moving consumer goods — FMCG — это быстро, в большом объеме продающиеся товары.);

● ритейл;

● компаниям электронной коммерции;

● курьерским службам и транспортным компаниям;

● банкам;

● сервисным компаниям.

С помощью системы можно:

● быстро планировать маршруты с учетом всех требований и ограничений, а также исторических данных о пробках;

● эффективно использовать ресурсы, экономя на логистике;

● мониторить качество работы курьеров, облегчая коммуникацию между водителями, логистами и клиентами;

● улучшать клиентский сервис, заранее информируя клиентов о доставке и в реальном времени показывать, где находятся их заказы;

● упростить работу курьеров и водителей в приложении «Яндекс.Курьер», где могут видеть последовательность адресов и связываться с получателями.

Возможные способы работы:

через интерфейс системы или через API. API (англ. Application Programming Interface — программный интерфейс приложения). описание способов взаимодействия одной компьютерной программы с другими. Обычно входит в описание какого-либо интернет-протокола (например, SCIM), программного каркаса. Для мониторинга используется приложения «Яндекс.Курьер» или популярные GPS-трекеры. Стоимость зависит от количества машин, выбранной периодичности платежа и набора сервисов.

**2. Relog** – программа для оптимизации внутригородской логистики, подходит для всех компаний, у которых есть своя доставка. Алгоритм системы выстраивает маршруты, используя большое количество параметров. Среди них, например, временные окна доставки, объемно-массовые характеристики груза, требования к перевозкам, оснащенность транспортных средств (ТС), график работы водителей, учет пробок и т.д. Сервис помогает сократить транспортные расходы и управлять даже самой сложной логистикой. Кому подходит:

● FMCG-компаниям;

● ритейлерам;

● дистрибьюторам фармацевтики;

● игрокам в сфере e-commerce;

● производителям хлебобулочных изделий;

● мебельным компаниям;

● компаниям в сфере доставки воды.

С помощью системы можно:

● создавать заявки и назначать водителей;

● следить за их перемещением;

● выстраивать маршруты не только линейно, но и радиально;

● делить город на геозоны для того, чтобы оптимизировать и повысить эффективность работы торговых представителей и водителей;

● с помощью функции «план-факт-анализ» на виртуальной карте увидеть, как система запланировала маршруты водителя и как он проехал, на каком этапе он отклонился от заданного пути;

● с помощью модуля аналитики app.relog понять, как работают водители, какие клиенты являются выгодными, правильно ли осуществляется доставка;

● получать расширенную аналитику благодаря Relog BI, настраивая ее индивидуально под компанию; дает возможность сравнивать работу каждого водителя/торгового представителя/филиала за разные периоды, может отражать информацию разнообразных графиков и карт; Сервис использует для работы собственные алгоритмы, а также оптимизационный движок компании Veeroute, а для маршрутизации 6 видов карт: 2ГИС, Google Maps, «Яндекс.Карты», Relog Maps, OSM и Here WeGo.

*3. «Мегалогист*» – платформа, которая работает с заявками на начальном этапе (принятие), планирует маршруты, мониторит исполнение заказов. Возможно делать как автоматическое, так и ручное планирование, если это необходимо. Сервис учитывает множество параметров, такие как временные окна, трудозатраты водителей, грузоподъемность ТС и их вместимость, привязку водителя и авто к геозонам, протяженность маршрутов, соместимость груза и ТС. Кому подходит: ● FMCG-компаниям;

● ритейлерам;

● дистрибьюторам;

● интернет-магазинам;

● курьерским службам;

● мебельным компаниям;

● компаниям в сфере доставки воды.

С помощью системы можно:

● управлять заданиями на доставку;

● вести учет ТС, водителей и курьеров;

● планировать маршруты и автоматическую маршрутизацию;

● работать с маршрутными листами;

● делать диспетчеризацию и контролировать движение водителей по маршрутам;

● отправлять курьеру/водителю-экспедитору задания на мобильное приложение;

● делать взаиморасчеты с водителями, контролировать невыполненные доставки;

● формировать маршруты вручную, если это необходимо.

Сервис составляет отчеты по доставке для логистов и руководителей.

**4. Maxoptra – TMS-система**, которая оптимизирует маршруты так, чтобы водители выполнили доставку в указанные клиентами временные окна с минимальными затратами. Сервис планирует новые или оптимизирует уже сформированные маршруты, учитывая требования к перевозке грузов, грузоподъемность автотранспорта, график работы водителей. Используется ГЛОНАСС/GPS-мониторинг и учитывает пробки. Кому подходит:

● дистрибьюторским компаниям;

● курьерским службам;

● сервисам, работающим в доставке готовых блюд;

● ритейлерам;

● мебельными компаниям;

● транспортным компаниям;

● производителям алкоголя. С помощью системы можно:

● оперативно планировать маршруты в автоматическом режиме, таким образом продлить время приема заявок для доставки на следующий день;

● построить маршрут, который можно отдать сторонним перевозчикам в случае нехватки собственного транспорта;

● планировать затраты на топливо в автоматическом режиме благодаря функции расчета потребляемого топлива;

● вручную корректировать маршруты, перекидывать заказы с одних водителей на других;

● контролировать отклонения водителей от сформированных маршрутов, время их приезда и отъезда, эту информацию система передает диспетчеру.

Сервис предоставляет пользователям несколько стандартных отчетов (по производительности водителей, опозданиям, общей точности доставок, маршрутам на день, уровню сервиса) а также позволяет генерировать настраиваемые отчеты в Excel.

**4. Ссть виджет** для отслеживания клиентами прибытия курьера на карте в онлайн-режиме. Для работы сервис использует Google Maps, «Яндекс.Карты», OSM, Here WeGo.

**5. «ЯКурьер»** – платформа для автоматизации логистики, имеет модульную структуру и работает в связке с личным кабинетом компании-пользователя и мобильным приложением для водителей, либо с GPS/ГЛОНАСС-трекером, установленным в машине. Система аукционов, создание заявок и назначение водителей, учет ремонта и запчастей, а также модуль финансовой отчетности позволит сократить издержки. Кому подходит:

● ритейлерам;

● курьерам;

● компаниям FMCG;

● интернет-магазинам;

● поставщикам различного оборудования.

С помощью системы можно:

● создавать разовые заявки и назначать штатных водителей, которые увидят информацию о маршруте и контактные данные в приложении «ЯКурьер» (Android, IOS) на своем гаджете;

● формировать маршрутные заявки — система автоматически распределит их между штатными водителями, исходя из веса, грузоподъемности и временного интервала, в рамках которого нужно доставить товар клиенту;

● мониторить перемещение автомобилей на карте с помощью GPS/ГЛОНАСС-трекера или установленного приложения «ЯКурьер Исполнитель» у водителя;

● контролировать финансовую деятельность вашего предприятия на основании каждой заявки. ● встроенные в мобильное приложение онлайн-кассы «Атол» позволяют принимать деньги с клиентов и автоматически отправлять фискальный чек на почту;

● подключенный модуль склада дает клиенту возможность не только решать задачи собственной логистики, но и дистанционно управлять товаром, который физически находиться в фулфилмент центре;

● можно хранить, маркировать, упаковывать и доставлять товары в рамках единого личного кабинета.

**6. «1С:Предприятие 8. TMS Логистика. Управление перевозками»** – предназначена для автоматизации бизнес-процессов транспортной логистики в компаниях, занимающихся перевозкой грузов различными видами транспорта. Помимо автоматической маршрутизации в системе можно делать ручное планирование доставок. Кому подходит:

● компаниям, занимающимся мультимодальными перевозками;

● компаниям с доставкой по регионам и внутри городов. С помощью системы можно:

● распределять водителей и транспорт по маршрутам;

● составлять и контролировать выполнение рейсов;

● управлять ресурсами, необходимыми для доставки

● управлять тарифной политикой компании, например, рассчитывая ее затраты и, исходя из них определять стоимость услуг;

● получать аналитику о ключевых показателях эффективности перевозок, накапливать информацию об этом в базе данных;

● визуализировать информацию на электронных картах для удобства работы диспетчера.

**7. «Муравьиная логистика»** – разработана для компаний, бизнес-процессы которых связаны с предоставлением или использованием транспортных услуг, использует ГЛОНАСС/GPS-мониторинг. Кому подходит:

● дистрибьюторам;

● торговым представителям;

● интернет-магазинам;

● компаниям по доставке воды;

● производителям стройматериалов;

● для вывоза ТБО. С помощью системы можно:

● формировать оптимальные маршруты с точным графиком доставки;

● рассчитывать стоимость маршрутов и рентабельность точек доставки, кроме того, отображаются нерентабельные точки на карте;

● оптимально распределять груз по автомобилям и их секциям с учетом грузоподъемности, объема, вместимости, а также совместимости товаров;

● фиксировать с помощью функционал «Контроль доставки» доставку по точкам, остановки, отклонение от маршрутов, а также сообщать диспетчеру о нарушениях работы водителей;

● видеть на карте плановые и фактические маршруты водителей; ● позволяет торговым агентам принимать заказы в точках, в том числе, в режиме офлайн;

● формировать отчетность для руководства в Microsoft Power BI. Также есть мобильное приложение (Android, iOS) для выездных сотрудников. Ежемесячная стоимость на одного курьера стартует с 10 долларов, бесплатный доступ - до 30 дней.

**8. Axelot TMS X4** – предназначена для комплексной автоматизации управления транспортом и перевозками. Программа состоит из 4 функциональных модулей: управление перевозками, управление собственным транспортом, калькуляция затрат и аналитическая отчетность, спутниковый мониторинг и android-клиент для водителей. Кому подходит:

● дистрибьюторским компаниям;

● курьерским службам;

● ритейлерам;

● FMCG-компаниям;

● производителям хлебобулочной продукции.

С помощью системы можно:

● управлять заявками на ТС;

● вести учет прямых затрат на перевозку, ГСМ, ремонт автопарка, зарплату, штрафов и прочих прямых, косвенных затрат;

● контроль состояния документов на ТС и водителей (страховка, водительские удостоверения и т.д.)

● автоматизировать все типы перевозок: сборно-разборных грузов, мультимодальные, доставку по городу, комбинировать их;

● рассчитывать стоимость перевозок;

● планировать перевозки грузов с помощью сторонних компаний-перевозчиков, а также проводить тендеры, выбирая самые выгодные предложения;

● автоматически формировать аналитическую отчетность по различным показателям; Система работает с картографическими сервисами Axelot Maps, OSM, «Яндекс.Карты», Google Maps. Стоимость – от 12 тысяч рублей в месяц.

**9. Grotem/Drive** – программа для автоматизации транспортной логистики. Алгоритм планирует маршруты с учетом временных окон, требований к перевозке грузов, время работы водителей, логистических ограничений. Кому подходит:

● интернет-магазинам;

● курьерским службам;

● выездным сотрудникам;

● транспортным компаниям;

● дистрибьюторам;

● компаниям оптовой торговли. С помощью системы можно:

● рассчитать оптимальное количество рейсов на основе списка заказов, графика доступности ТС;

● настроить параметры опоздания водителей;

● добавить на маршруты попутные заказы;

● видеть на карте движение водителей;

● сравнить плановые маршруты с фактическими; ● просматривать фактический трек ТС за выбранный период.

**10. SAP TM – платформа (** компьютерная программа SAP- система учета, управления предприятием**)**, которая автоматизирует процесс маршрутизации, учитывая различные параметры. Среди них: грузоподъемность ТС, количества точек доставки, расстояние между ними, среднюю разрешенную скорость авто, графика работы точек доставки и водителей компании. Кому подходит:

● компаниям, которые занимаются региональными перевозками;

● компаниям внутригородской доставки.

С помощью системы можно:

● автоматически создавать план перевозок с учетом планирования продаж, поставок и закупок;

● управлять экспедиционными заказами;

● отслеживать отправку, погрузку и доставку товаров;

● управление заказами на фрахт;

● рассчитывать стоимость перевозок;

● создавать аналитическую отчетность.

Подробнее на New Retail: https://new-retail.ru/business/top\_10\_populyarnykh\_tms\_sistem\_v\_2022\_godu9185/?ysclid=le0qzcjtw7987245454