



ВсеИнструменты.ру

Автоматизация и оптимизация
доставки для DIY-сети

Введение

Автоматизация логистики — важный этап при масштабировании бизнеса, поскольку с увеличением объёма заказов и числа розничных точек неизбежно возрастает нагрузка на транспортную систему. Правильно подобранный программный инструмент позволит не только снизить объём текущей работы, но и получить значительную выгоду.

В этом кейсе мы расскажем о сотрудничестве Veeroute с крупнейшей розничной DIY-сетью и продемонстрируем результаты, которых нам удалось достичь в ходе совместной работы.

О клиенте

ВсеИнструменты.ру —
самая крупная в России
розничная DIY-сеть.

700
магазинов
в 279 городах

> 1 млн
посетителей
на сайте ежедневно

350 000+
купленных
товаров в день

ВсеИнструменты.ру — ведущий игрок на рынке DIY-розницы. На сегодняшний день ассортимент товаров компании насчитывает более 1 миллиона позиций. В каталоге представлено более 12 000 брендов. По данным на 2023 год, интернет-магазин ВсеИнструменты.ру входит в топ-5 сайтов категории Home and Garden в мире.

С чего всё началось?

Непростой 2020 год, несмотря на объективные трудности, связанные с пандемией COVID-19, послужил толчком к стремительному развитию многих отраслей бизнеса — в том числе онлайн-торговли в секторе товаров для дома. Так, по данным агентства Data Insight, в 2020 году количество заказов в интернет-магазинах DIY-товаров увеличилось на 77% по сравнению с 2019 годом. Объём продаж при этом вырос на 58%.

Эта тенденция характерна не только для российского рынка: согласно исследованию компании NIMA, оборот сегмента DIY в мире за первый год пандемии составил 701 миллиард евро, показав рост на 13,8% по сравнению с результатами 2019 года. Только в США среднестатистические расходы на товары для обустройства дома увеличились на 19,65%.

В непредсказуемой рыночной ситуации 2020 года команда ВсеИнструменты.ру столкнулась с резким увеличением числа заказов. Так, до начала пандемии специалисты отдела продаж в столичном регионе ежедневно обрабатывали от 500 до 1000 заявок. В период самоизоляции объём заказов показал стремительный и при этом устойчивый рост — в результате в 2022 году ежедневное количество заявок в Москве могло достигать 5000.



Беспрецедентное повышение спроса совпало с расширением розничной сети ВсеИнструменты.ру, поэтому нагрузка на логистическую систему компании многократно увеличилась. В новых условиях справиться с возросшим объёмом доставки и поддерживать качество сервиса на высоком уровне стало значительно сложнее — эту проблему планировалось решить с помощью оптимизационного инструмента.

Тем не менее, для ритейлера, чей рекордный объём заказов в день составляет 1,8 миллионов заявок, этого функционала было недостаточно. При планировании программа не учитывала индивидуальные параметры поездки, весогабаритные характеристики товара и другие важные с точки зрения бизнес-логики детали. Кроме того, решение не позволяло отслеживать процесс выполнения заказа и не выполняло функцию канала связи между логистом и курьером — сотрудникам приходилось решать рабочие вопросы в мессенджере, в частном порядке.

Для повышения эффективности текущих операций и дальнейшего развития логистики требовался мощный комплексный оптимизатор, который способен успешно справляться с решением задач большой размерности за короткое время.

Поиск партнёра

В январе 2022 года команда ВсеИнструменты.ру определяет ключевые требования к оптимизационному решению и начинает поиск технологического партнёра.

С учётом потребностей бизнеса и особенностей логистики перечень характеристик, по которым оценивались потенциальные решения, оказался достаточно обширным.

Планирование и маршрутизация

- автоматическое планирование и маршрутизация
- сценарии планирования: наличие предустановленных сценариев
- сценарии планирования: возможность добавить свой сценарий
- сценарии планирования: возможность менять сценарии каждый раз при планировании
- учёт уникальных параметров поездки (индивидуальные потребности клиента)
- учёт уникальных параметров маршрута (проживание курьера, стоянки и т.д.)
- учёт пробок
- планирование 10 000 заказов за 1 час
- планирование доставки с нескольких складов
- планирование размещения товара в машине (положение в пространстве)
- планирование порядка погрузки товара в машину
- планирование маршрутов с учётом кучности
- ручная настройка планирования после автоматического распределения
- планирование как минимум двухчасовых интервалов доставки
- отсутствие зонального деления при маршрутизации
- расчёт конкретного времени прибытия для каждой поездки
- поддержка регионов

Интеграция, сервисы, прочее

- контроль процесса выполнения маршрута курьером
- возможность формирования отчётов
- режим работы нескольких пользователей
- мобильное приложение (с интеграцией)
- сканер штрих-кода
- интеграция с кассой
- онлайн-касса в мобильном приложении
- решение не на платформе 1С
- возможность работы с системой «Честный Знак»
- стоимость в год
- модель оплаты: периодичность
- модель оплаты: формула расчёта
- возможность доработок: самостоятельная (открытый код)
- возможность доработок: поставщиком ПО (за доплату)
- техподдержка

С января по февраль 2022 года специалисты ВсеИнструменты.ру изучили 14 различных предложений. Большинство из рассмотренных продуктов не соответствовали заявленным требованиям в полной мере.

Основные сложности у разработчиков были связаны со следующими характеристиками:

- **Скорость планирования.**
Потребности компании подразумевали необходимость осуществлять планирование минимум 5000 заказов не более чем за 1 час.
- **Оплата через мобильное приложение.**
- **Возможность доработок.**
Большинство поставщиков, включая крупных игроков рынка, могли предложить заказчику только готовый продукт, не подразумевающий дальнейшей доработки.

В феврале 2022 года компания остановила свой выбор на Veeroute. Продукт соответствовал всем вышеперечисленным требованиям, при этом команда Veeroute проявила большую заинтересованность в проекте и подтвердила готовность доработать продукт с учётом специфики заказчика.

Задачи проекта

В рамках совместного проекта были сформулированы следующие задачи:

1. **Повысить производительность курьеров экспресс-доставки не менее, чем на 10%.**
Средняя производительность курьера, выраженная в количестве выполненных заказов за один день, до внедрения продукта составляла 10,8. Целевой показатель должен был составить не менее 11,9.
2. **Обеспечить прозрачность выполнения доставки.**
Решение должно было обеспечить возможность контролировать работу курьеров и отслеживать процесс доставки в режиме реального времени.
3. **Создать основу для дальнейшей автоматизации логистики.**
Внедрение мобильного приложения и оптимизация планирования доставки должны были стать первым этапом на пути к полной автоматизации логистики компании.

Решение

В феврале 2022 года началась работа над проектом. На предварительном этапе была произведена подготовка данных: актуализация базы адресов и телефонов, унификация и корректировка характеристик товаров и т.д. После этого специалисты Veeroute и ВсеИнструменты.ру приступили к интеграции и настройке продукта.

В качестве географии для запуска оптимизатора была выбрана Москва — регион с наиболее высоким спросом и сложной логистикой. Было принято решение на начальном этапе использовать оптимизацию только для планирования экспресс-доставки, которую нужно осуществить в течение дня.



Склад компании ВсеИнструменты.ру в Домодедово.

Мобильное приложение было решено использовать на всей территории России: оно позволяет отслеживать отмены заказов и попадание курьеров в интервал, обеспечивая соблюдение высокого уровня сервиса.

Первый запуск оптимизатора прошёл в июле 2022 года, после чего на основе полученных данных была произведена дополнительная настройка инструмента. Второй запуск состоялся в ноябре 2022 года. С января 2023 года решение активно используется в операционной работе компании.

Результаты

В феврале 2023 года команда ВсеИнструменты.ру проанализировала работу решения и подвела первые результаты.

1. Производительность курьеров экспресс-доставки увеличилась на 37%.

Благодаря оптимизации маршрутов производительность курьеров значительно повысилась: в декабре 2022 года среднее количество выполненных заказов на одного курьера экспресс-доставки составило 14,8, что существенно превышает целевой показатель.

2. Производительность курьеров отложенной доставки увеличилась на 22%.

Группа курьеров, доставляющих заказы на следующий день и позднее, насчитывает более 200 человек. После внедрения оптимизации количество выполненных заказов на одного курьера выросло с 22 до 27 в день.

3. Экономия от повышения производительности была достигнута уже в первые месяцы работы.

В Москве экспресс-доставкой занимается около 50 курьеров. За счёт оптимального планирования курьерской доставки компания смогла добиться экономии в размере 300 тысяч рублей в месяц.

4. Время планирования экспресс-доставки сократилось в 20 раз.

До внедрения оптимизатора планирование срочной доставки занимало около 30 минут. Теперь это занимает не более 1,5-2 минут.

5. Перевод курьеров в мобильное приложение позволил сэкономить на бумаге.

В штате компании числится около 170 курьеров. До внедрения приложения план поездки выдавался курьерам в распечатанном виде на бумажном носителе. С переводом всех курьеров в мобильное приложение экономия на бумаге и печати составила 450 тысяч рублей в месяц. В мае 2023 года эта сумма достигла 1,5 млн рублей.

В ближайшем будущем компания планирует расширить географию проекта и запустить оптимизатор в других крупных городах: Санкт-Петербурге, Екатеринбурге, Новосибирске. Также в дальнейшем оптимизация будет активно использоваться для отложенной доставки — решение уже сейчас позволяет упростить маршрутизацию в малых зонах и в перспективе может значительно сократить сроки планирования.



Благодаря сотрудничеству с Veeroute мы смогли не только обеспечить прозрачность выполнения доставки и получить значительную экономию, но и создать технологическую основу для дальнейшего развития логистики. Спасибо!

Андрей Дыров, ВсеИнструменты.ру