



Стройдвор

Геометрия доставки

[🔗 Автоматизация планирования](#)

Введение

Качество сервисного обслуживания зависит не только от квалификации инженеров, но и от скорости обработки заявок. Отправив запрос, клиент ждёт от компании реакции прямо здесь и сейчас. При этом чем больше заявок получает бизнес, тем сложнее их обрабатывать.

В этом кейсе мы расскажем, как Veeroute помог автоматизировать обработку сервисных заявок и оптимизировать обслуживание систем безопасности.

О клиенте

«Строительный Двор» занимается продажей строительных и отделочных материалов.

28 лет

на рынке DIY-товаров,
входит в топ-10 компаний
по объёму выручки

17 городов

более 50 розничных
точек, широкий спектр
профильных услуг

244 300 м

общая площадь торговых
площадей складов и баз

Задачи проекта

На момент поиска технологического партнёра логистика компании уже работала успешно, но для дальнейшего развития этого было недостаточно.

Потребность в оптимизации была продиктована двумя причинами:

1. Хотя планирование маршрутов уже было частично автоматизировано, большая часть операционной работы по-прежнему производилась вручную. Это серьезно ограничивало спектр задач и возможности масштабирования. Разработанный инструмент должен был решить эту проблему и создать новые точки роста для системы в целом.
2. Строительные и отделочные материалы могут сильно различаться по форме и габаритам. Поэтому компании был нужен инструмент, который умеет строить маршруты, учитывая оптимальное расположение разных по геометрии товаров в кузове машины.

В процессе поиска подходящего технического решения оказалось, что для решения поставленных задач нужен комплексный IT-фундамент.

В результате руководство компании «Строительный Двор» утвердило в качестве цели создание собственной TMS с интегрированным оптимизационным движком.

Параллельно с этим предполагалось пересмотреть и модернизировать существующие бизнес-процессы.



Поиск партнера

Перед тем, как начать отбор кандидатов в партнёры, руководство проанализировало три сценария:



Разработать систему своими силами



Купить готовый продукт



Привлечь технологического партнера

Последний вариант оказался наиболее рентабельным и перспективным.

В качестве претендентов на разработку заказчик рассматривал компании из двух категорий:

1. Компании, обладающие глубокой математической экспертизой в области оптимизации транспортной логистики.
2. Профессиональные поставщики услуг по автоматизации логистики.

Для того, чтобы сделать объективный выбор в пользу лучшего кандидата, всем участникам отбора было предложено пройти несколько этапов испытаний.

Отборочные испытания

1. Построение маршрутов.

Участники отбора должны были продемонстрировать умение строить оптимальные маршруты. Каждая компания получила пул реальных заказов с количеством точек доставки, числом курьеров на линии и другими данными. Кандидаты должны были предложить свои варианты построения маршрутов.

На этом этапе заказчик анализировал реалистичность полученных результатов. Пробелы в логике были видны сразу: например, если кандидат не учитывал фактор пробок, время доставки было неправдоподобно малым.

2. Решение реалистичных кейсов.

Претендентам, которые успешно справились с предыдущим испытанием, были выданы более сложные кейсы.

Каждый кейс включал в себя десятки сценариев, сформулированных на основе реальных ситуаций. К примеру, в одном из них присутствовало несколько точек, в которых нужно забрать товар, а в другом после доставки нескольких заказов водитель должен был вернуть часть товара на склад.

Дополнительные параметры существенно усложняли алгоритмы построения маршрутов. На этом этапе кандидаты должны были оценить и продемонстрировать свои технические возможности.

3. Учёт геометрии товаров.

Решающим критерием при выборе партнёра стало умение работать с геометрией товаров.

При построении маршрута логисту строительной компании нужно рассчитать, как положить в одну машину предметы разной геометрической формы. Помимо этого, он должен учесть габариты товаров, их совместимость, характеристики упаковки, способы транспортировки, а также строить связи, задавать условия и правила и многое другое.



Если эти расчёты будет осуществлять оптимизационный движок, то объём монотонной операционной работы сократится с нескольких часов до 10-15 минут. Это позволит логисту сосредоточиться на решении стратегических задач и повышении качества сервиса. В этом и был в первую очередь заинтересован заказчик.

Готового инструмента для работы с геометрией не было ни у кого из кандидатов. Тем не менее, гибкая архитектура Veeroute позволила оперативно произвести настройку движка под требования заказчика, и наша команда успешно прошла финальный отбор.



Алгоритмическая платформа компании Veeroute показала высокие результаты во всех испытаниях. Наша задача с геометрией стала своего рода челленджем как для продукта, так и для команды.

Дмитрий Керкин, директор по логистике «Строительный Двор».

Анализ и подготовка

После выбора технологического партнера компания «Строительный Двор» изучила текущие бизнес-процессы и IT-ландшафт, чтобы выяснить, как перевести систему логистики на новую технологическую базу.

Для того, чтобы конкретизировать функциональные требования, был проведён гар-анализ. К этому процессу был привлечен бизнес-аналитик из Veeroute. Он обратил внимание заказчика на важные моменты, помог упорядочить информацию сформулировать ключевые моменты.

Для корректной работы алгоритмов понадобилось оцифровать данные о транспортной системе компании. Специалисты «Строительного Двора» начали выполнять эту задачу ещё до запуска проекта, уточняя и актуализируя информацию во время работы и после её завершения.

Результаты

Итог проекта: «Строительный Двор» получил собственную TMS, оптимизационным ядром которой стал Veeroute.

Движок был адаптирован под требования заказчика — в частности, была добавлена возможность учитывать геометрию грузов при планировании маршрутов.



На 30%

увеличилась
загрузка кузова.

На 23%

увеличилась
загрузка
транспорта.

В 4 раза

выросла
эффективность
работы логистов.

До 1 часа

сократился
интервал
доставки.

95% маршрутов

запланированные Veeroute, не требуют ручной корректировки и уходят в работу без изменений.



Отдельно хочу отметить, что, помимо профессиональных качеств, мы внимательно отслеживали, как разные компании с нами взаимодействовали. При прочих равных выбираешь того, с кем совпадаешь по ценностям, с кем комфортно работать.

Дмитрий Керкин, директор по логистике «Строительный Двор».