

ЭР-Телеком

Автоматическая маршрутизация в работе сервисных инженеров федеральной телекоммуникационной компании

 [Планирование работ сервисных инженеров](#)

Введение

Специализация Veeroute – автоматическая оптимизация логистических задач высокой сложности. Разработанная и постоянно развиваемая специалистами компании алгоритмическая платформа позволяет значительно повышать операционную эффективность.

Проект, реализованный для провайдера цифровых услуг Дом.ру, наглядно демонстрирует преимущества автоматической оптимизации рабочего процесса сервисных инженеров – специалистов, которые обслуживают новых и действующих клиентов компании: подключают к услугам, устраняют неполадки.

Внедрение решения Veeroute позволило управлять работой сервисных инженеров Дом.ру с учетом множества параметров (время, территория, квалификация, график работы, срочность), а также различных исключений и ограничений.

О клиенте

Дом.ру является торговой маркой АО «ЭР-Телеком Холдинга» — российской цифровой инфраструктурной компании, которая входит в ТОП-5 телекоммуникационных операторов страны.

Дом.ру предоставляет целый ряд услуг – широкополосный доступ в интернет, цифровое ТВ, умные домофоны и домашнее видеонаблюдение, которыми пользуются миллионы пользователей более чем в 40 регионах России.

Компания ориентирована на технологическое лидерство и постоянный рост бизнес-эффективности.

С чего все началось

В 2022 году команда разработки Дом.ру создала для службы сервисных инженеров функциональный прототип сервиса слотирования, который позволял оптимально назначать исполнителя и при необходимости изменять длительность временного слота.

Но на фоне технического усложнения продуктов и бизнес-процессов, цифровизации и внедрения новой территориальной модели управления, появилась потребность в развитии сервиса, масштабировании его функционала и выделении дополнительных мощностей. Необходимо было найти и внедрить решение, которое опирается на передовые технологии и легко масштабируется.

Поиск партнера

Процесс выбора был ответственным и непростым. Уже на этапе изучения предложений компания Veeroute выделялась дисциплиной оптимизации за счёт глубокого знания методологии. А после полевых испытаний и достижения целевых показателей эффективности даже в условиях сценария максимальной загрузки – не осталось никаких сомнений в успехе будущего сотрудничества.

Как все устроено

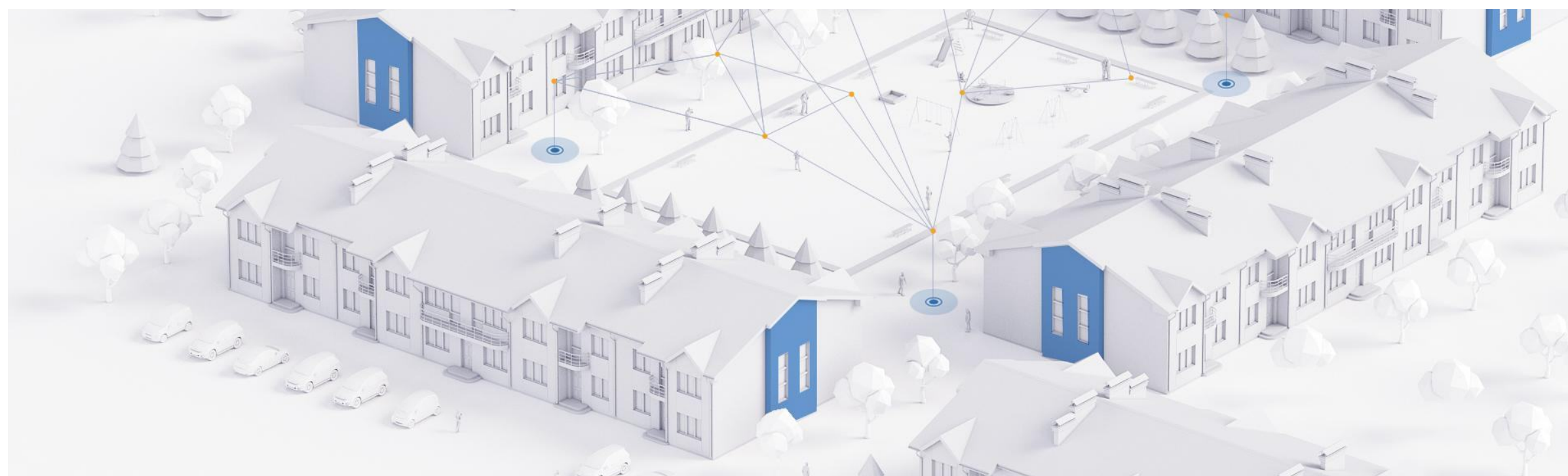
В настоящее время программное решение Дом.ру для службы сервисных инженеров состоит из трех основных функциональных блоков: мобильного приложения, системы регистрации поступающих заявок и сервиса слотирования, частью которого является маршрутизация Veeroute.

Решение Veeroute обеспечивает эффективное распределение заявок на подключение к услугам Дом.ру или сервисных заявок от действующих клиентов между сервисными инженерами, при этом учитывается целый ряд параметров. Во-первых, процесс подключения имеет свои особенности. Например, доступность объектов (многоквартирных и частных домов) и их технической инфраструктуры, время выполнения работ, скорость перемещения инженеров между локациями – постоянно варьируются. Во-вторых, при назначении сервисных инженеров нужно учитывать их навыки, график работы, территориальную принадлежность. В-третьих, необходимо соблюдать действующие бизнес-процессы и стандарты клиентского сервиса. И все эти факторы должны анализироваться в режиме реального времени.

Кроме того, регулярно возникают исключения из системных правил. Например, сервисный инженер может по своей инициативе взять заявку на территории, где обычно не работает. Или возникает необходимость отработать смежные заявки, где одна заявка является подготовительной частью ко второй. К определённым локациям нельзя «привязаться», потому что это стройка или вышка в поле.

Как показывает опыт Дом.ру, вне зависимости от внешних условий и количества ограничений эффективность алгоритмов Veeroute не снижается.

Как показывает опыт Дом.ру, вне зависимости от внешних условий и количества ограничений эффективность алгоритмов Veeroute не снижается.





Наш проект с Veeroute можно сравнить с айсбергом. Помимо верхушки (выполняемых задач) есть большая скрытая часть. Мы проделали большую совместную работу, связанную с аналитикой, расчётами и моделированием ключевых сервисных процессов как в режиме ретроспективного анализа, используя накопленные данные для оптимизации текущих процессов, так и в области прогнозирования.

После внедрения сервиса Veeroute мы фиксируем рост производительности сервисных инженеров. Система автоматически позволяет выстраивать работу таким образом, чтобы инженер мог прибыть на место в тот временной слот, который согласован с клиентом. Это благоприятно влияет на мотивацию сотрудников и их финансовое вознаграждение. А главное – довольны наши абоненты.

Сервисные инженеры работают в постоянно меняющихся условиях, и специалисты Veeroute к этому готовы – для нас это значимо. Ещё один важный фактор в нашем взаимодействии – прозрачность и управляемость всех коммуникационных процессов. Мы это ценим и рады принципиальному пониманию между нашими командами.

Владимир Зленко, владелец продукта PMC (рабочее место сотрудника)
и WFM (Work Force Management)

Результаты

Внедрение автоматической маршрутизации от Veeroute позволило улучшить ключевые показатели работы сервисных инженеров:

- **производительность сотрудников выросла** примерно **на 25%**;
- **количество заявок**, выполняемых за смену, **увеличилось на 20%**;
- **распределение заявок стало более равномерным** — коэффициент распределения стал почти **на треть ровнее**, что обеспечивает инженерам сопоставимые объёмы рабочих задач;
- **время простоя** (ожидания новой заявки) **уменьшилось** почти **на 30% за смену**;
- **пробег автотранспорта сократился на 10-15%** за смену на одного сотрудника.

Сервис оптимизации и маршрутизации Veeroute обеспечивает работу сервисных инженеров Дом.ру по всей России.