

# Гольфстрим

Повышение качества обслуживания с помощью оптимизации планирования

 Планирование работ сервисных инженеров

## 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.

Система безопасности – это сложная конфигурация, включающая в себя десятки датчиков, отслеживающих движение, наличие дыма, протечки, состояние электрики и т.д. Мониторинг сигналов тревоги и реагирование позволяют защищать жилые и коммерческие помещения от взлома, нападения, пожара или утечки газа.

## О клиенте

«Гольфстрим» создаёт и внедряет охранные системы для жилых помещений и бизнеса.

**20+ городов**

на территории России,  
Германии и Италии

**75 000 клиентов**

пользуются системами  
«Гольфстрим»

**200-300 заявок**

служба оддержки  
обрабатывает каждый день

## Задачи проекта

Проблему, с которой столкнулась компания «Гольфстрим», можно назвать обратной стороной роста бизнеса: чем больше заявок поступает в компанию, тем сложнее становится их обрабатывать без потери качества обслуживания.

До внедрения автоматизации этот процесс проходил в несколько этапов:



Клиент звонит в контакт-центр.



Оператор, уточняет запрос и переключает беседу на диспетчера-логиста.

Если все логисты заняты, клиент вынужден ждать на линии.

Если клиент не хочет ждать на линии, он может оставить свой номер. Тогда логист сам ему перезвонит.



Диспетчер-логист вручную планирует дату и время визита инженера.

Если клиента не устраивают дата и время, их придётся планировать заново. Для этого придётся совершать дополнительные звонки.

С увеличением числа заявок в этой цепочке обнаружилось сразу два опасных фактора:

- 1. Чем больше одинаковых действий, тем выше риск ошибки.**

Обработка сервисных заявок – это ежедневная рутинная работа, состоящая из однотипных операций. В потоке одинаковых действий повышается вероятность ошибки.
- 2. Чем больше заявок, тем выше время ожидания в очереди.**

Если визит сервисного инженера не получается назначить сразу, согласование может затянуться надолго. На момент старта проекта планирование занимало минимум 4 звонка.

Воспринимаемое качество обслуживания оказалось под угрозой. Несмотря на то, что сотрудники сервисной службы выполняли свою работу на высоком уровне, клиент мог остаться недовольным.

Выход из сложившейся ситуации было решено искать в цифровой плоскости. Эта идея возникла сама собой: процесс обработки заявок состоял из однотипных действий, которые при желании можно было автоматизировать. Параллельно с этим в компании сформировалась потребность в оптимизации бизнес-процессов, связанных с работой сервисной службы.

Для будущего инструмента было сформулировано три задачи:



Минимизировать человеческое участие в стандартных операциях.



Достичь такого уровня сервиса, чтобы клиентская проблема решалась в один контакт.



Оптимизировать процессы и ресурсы, связанные с сервисным обслуживанием.

## Интеграция

Сотрудничество Veeroute и «Гольфстрима» началось с внедрения стандартной версии оптимизатора, который использовался для автоматизации планирования маршрутов.

В процессе был также разработан дополнительный инструмент – «шахматка», позволяющая планировать визит нужного специалиста всего за пару кликов.

«Шахматка» – это простой интерфейс в виде таблицы, где столбики – это дни недели, а строки – это временные интервалы. Ячейки на пересечении подсвечиваются разными цветами, которые подсказывают сотруднику стоимость визита и информацию о том, свободен или занят данный слот.

Дата / Время	Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
09:00 - 12:00	10 000	2210	1500	200	619	1120	580
12:00 - 15:00	10 000	1400	670	470	50	710	580
15:00 -18:00	10 000	150	950	619	650	720	470
18:00 - 20:00	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000

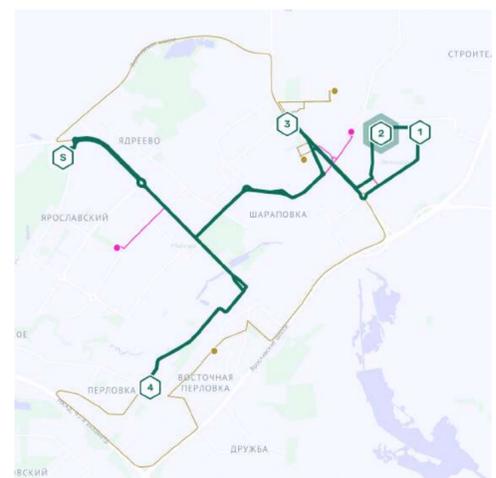
**Вт, 15:00 - 18:00, 150 рублей**



**Чт, 09:00 - 12:00, 200 рублей**



**Пт, 12:00 - 15:00, 50 рублей**



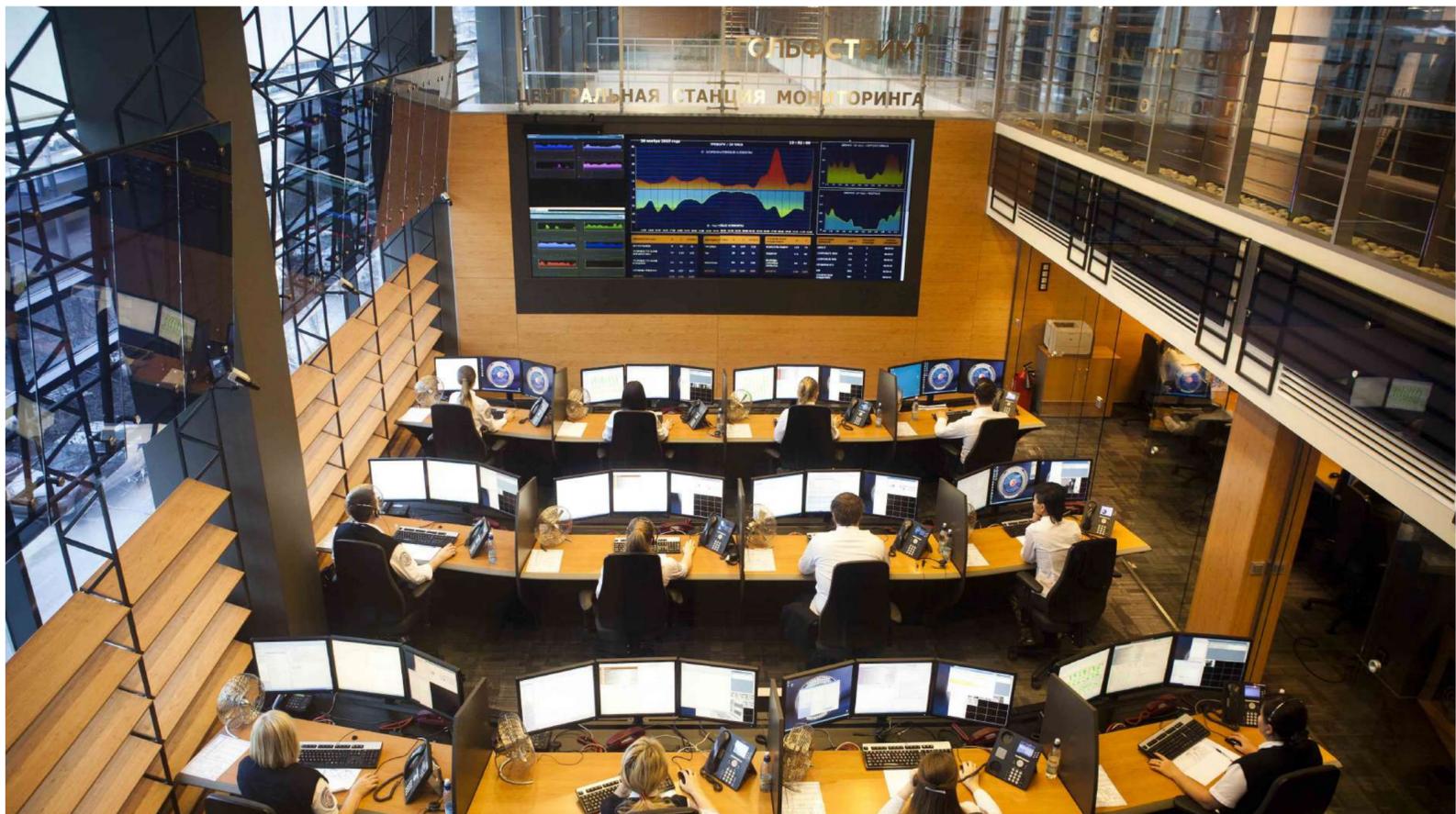
При всей своей визуальной простоте «шахматка» опирается на сложные математические алгоритмы, которые учитывают целый ряд параметров – в том числе вид работы, тип клиента, местоположение объекта и инженера.

Благодаря высокой производительности алгоритмов Veeroute «шахматка» работает быстро и прекрасно справляется с динамическим планированием. Оператор в течение нескольких секунд получает данные о свободных слотах и планирует визит за пару кликов.

По сравнению с ручным планированием, «шахматка» намного эффективнее распределяет заявки на карте между доступными исполнителями:

1. Маршрут инженера выстраивается в пределах одного района, чтобы сотрудник тратил минимум времени на перемещение между объектами.
2. Рабочий маршрут начинается с объекта, максимально близкого к месту жительства инженера.

Большинство заявок требуют не более 30 минут работы на объекте. С внедрением «шахматки» инженеры стали тратить меньше времени на дорогу, поэтому ежедневное количество выполненных заявок выросло более чем в два раза.



## Результаты

Оптимизатор Veeroute в связке с «шахматкой» показал высокую эффективность на практике. По итогам внедрения были достигнуты следующие результаты:

- |   |  |
|---|--|
| 1. <b>Снизилась роль человеческого фактора в процессе планирования.</b>     | Благодаря автоматизации рутинных операций удалось выровнять и оптимизировать нагрузку на сотрудников контакт-центра.   |
| 2. <b>Сократилось время планирования визита.</b>                            | До внедрения автоматизации согласование времени посещения сотрудника сервисной службы занимало от 4 звонков и более. Теперь для этого нужно всего 7 секунд.  |
| 3. <b>Сократились расходы на ГСМ.</b>                                       | После внедрения оптимизации затраты на горюче-смазочные материалы снизились на 20%.  |
| 4. <b>Повысилась эффективность работы инженеров.</b>                        | При ручном планировании один сотрудник мог закрывать 5-6 заявок в день, с шахматкой их количество достигло 13. При этом компания смогла сохранить качество сервиса и условия работы сотрудников на прежнем уровне. |
| 5. <b>Простота шахматки позволила внедрить алгоритмы селф-планирования.</b> | Получив автоматическую рассылку о приближающемся сроке сервисного обслуживания, клиент может перейти по ссылке из письма или SMS-сообщения и самостоятельно запланировать визит специалиста.                       |



Я думаю, что уникальные алгоритмы, на которых строятся решения Veeroute, могут использоваться в любом бизнесе для автоматизации процесса, где на вход подаются заявки, а на выходе ожидается получить распределение исполняющих их ресурсов с привязкой к времени и пространству. И будьте уверены, это распределение будет экономически самым выгодным, а затраты на автоматизацию быстро окупятся!

**Максим Шачнев**, директор по информационным технологиям «Гольфстрим».