

Заказчик	АО "РЕГИОНЫ-ЭНТЕРТЕЙНМЕНТ" (парк аттракционов «Остров Мечты»)
Контактное лицо по кейсу	Игорь Бархатов
Возможность получить разрешение на публикацию кейса и отзыв о сотрудничестве	Есть
Бизнес-задача клиента	<i>Один из наших клиентов - крупнейший развлекательный комплекс в России, с множеством тематических зон для отдыха и развлечений, поставил цель повысить качество сервисов парка и уровень удовлетворенности гостей за счет интеллектуального расчета времени ожидания в очередях на аттракционах. До внедрения решения, оценка времени ожидания строилась преимущественно на визуальном наблюдении сотрудников парка. Посетителей информировали о примерном времени ожидания с помощью персонала, однако такой подход не позволял учитывать текущую загрузку аттракционов и динамику потоков гостей. В результате, фактическое время ожидания часто отличалось от заявленного. Клиенту требовалось решение, которое позволило бы автоматически оценивать длину очередей, прогнозировать время ожидания и информировать посетителей в реальном времени через цифровые каналы.</i>
Решение	<i>Перед командой T1 ИИ стояла задача спроектировать и внедрить комплексную цифровую среду, которая позволила бы превратить очереди в управляемый процесс. На первом этапе специалисты провели анализ инфраструктуры парка и разработали карту оптимального размещения оборудования. Это позволило определить минимально необходимое количество камер без потери точности данных и снизить вычислительную нагрузку на серверную инфраструктуру клиента. В основе решения лежит собственная технология компьютерного зрения, позволяющая автоматически подсчитывать количество посетителей в очередях и динамически прогнозировать время ожидания. Для анализа потока посетителей в выделенных зонах использовался метод «детекции голов» - алгоритм идентифицирует каждого человека даже в условиях плотной толпы или частичного перекрытия посетителей друг другом. Система обновляет данные ежеминутно, пересчитывая прогноз времени ожидания с учётом особенностей работы каждого аттракциона, скорости загрузки и текущей интенсивности потока экспресс-очередей.</i>
Детализация решения	<i>Полученные данные распределяются по двум основным каналам:</i>

	+ Для посетителей информация о времени отображается на электронных табло и в мобильном приложении парка, где гости могут в режиме реального времени видеть загруженность аттракционов и выбирать менее перегруженные зоны. + Для сотрудников парка был реализован внутренний веб-интерфейс с текущими графиками загрузки аттракционов, статистикой очередей, изображением с камер и детальной информацией по каждому объекту. Реализация проекта потребовала от команды T1 ИИ нестандартных решений: наша технология позволила обеспечить высокую точность прогнозирования даже с учетом сложных архитектурных особенностей парка, в том числе туннельных зон, где физически невозможно установить камер по всей длине очереди. Дополнительно был разработан модуль автоматического контроля состояния камер для проверки корректности положения оборудования и качества изображения дважды в день, что позволило своевременно выявлять смещение камер и предотвращать ошибки в работе алгоритмов. Пилотный проект был реализован и выведен в промышленную эксплуатацию всего за два месяца. После запуска, команда продолжила развитие решения, выполнив ряд дополнительных доработок для повышения точности прогнозирования и оптимизации внутренних процессов.
Результат – ключевой тезис	В результате клиент получил решение для управления потоками посетителей, которое позволило повысить прозрачность сервиса и улучшить качество взаимодействия с гостями.
Результат – в цифрах	+ 90% точность детекции людей технологией компьютерного зрения + 12 + аттракционов оборудованы технологией
Преимущества для компании	Для клиента (b2b): + Повышение качества сервиса: оперативный доступ к актуальным данным о загрузке парка помогает улучшить пользовательский опыт гостей + Контроль в реальном времени: веб-интерфейс позволяет мгновенно реагировать на пиковые нагрузки и перераспределять потоки людей. + Масштабируемость решения под новые зоны и аттракционы, создаёт основу для дальнейшего развития цифровых сервисов парка.
Преимущества для пользователя - если клиент b2c	Для посетителей: (b2c) + Повышение прозрачности обслуживания и улучшения пользовательского опыта гостей благодаря точной информации о времени ожидания + Эффективное планирование: посетители могут заранее строить маршрут, выбирая оптимальное время для посещения шоу-программ, зон отдыха и ресторанов, избегая ненужного простоя в очередях