

## Интеллектуальные транспортные системы России

Информационно-аналитический журнал и портал

О журнале Подписка Реклама в журнале Контакты Мероприятия Карта ИТС

Новости Интервью Цифровой регион Умная логистика Технологии Международный опыт Специальный репортаж Городская среда Поколение NEXT

### Миссия Softline в нацпроекте «Безопасные качественные дороги»

★★★★★ Рейтинг 5

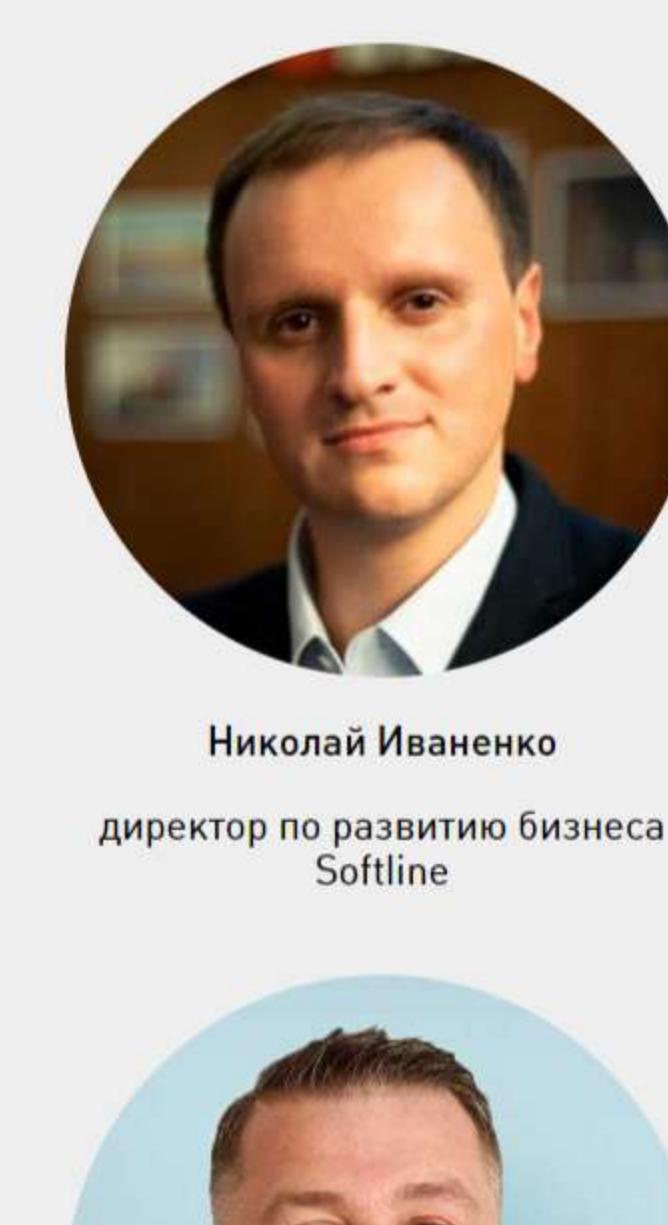
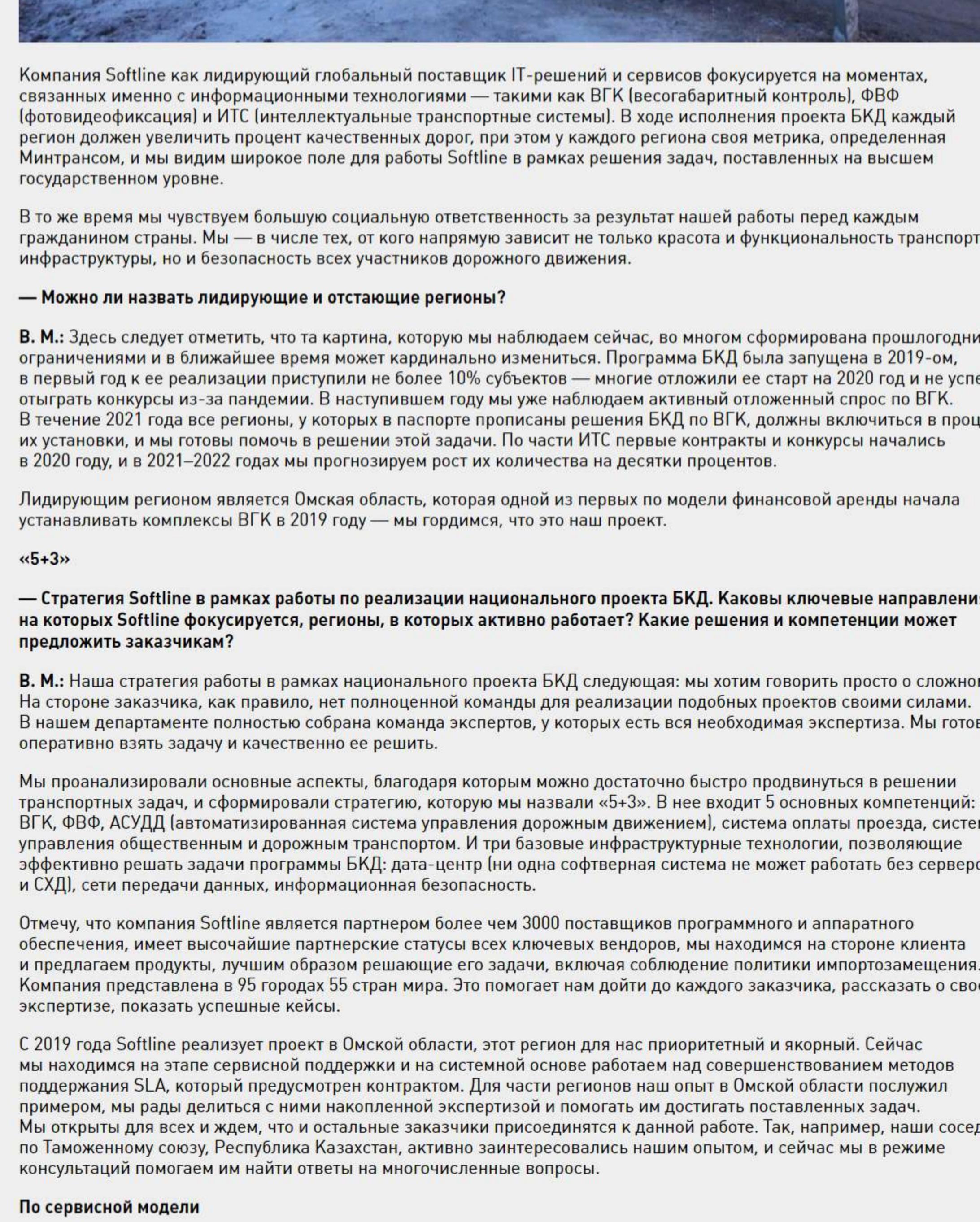


#### Широкое поле для работы

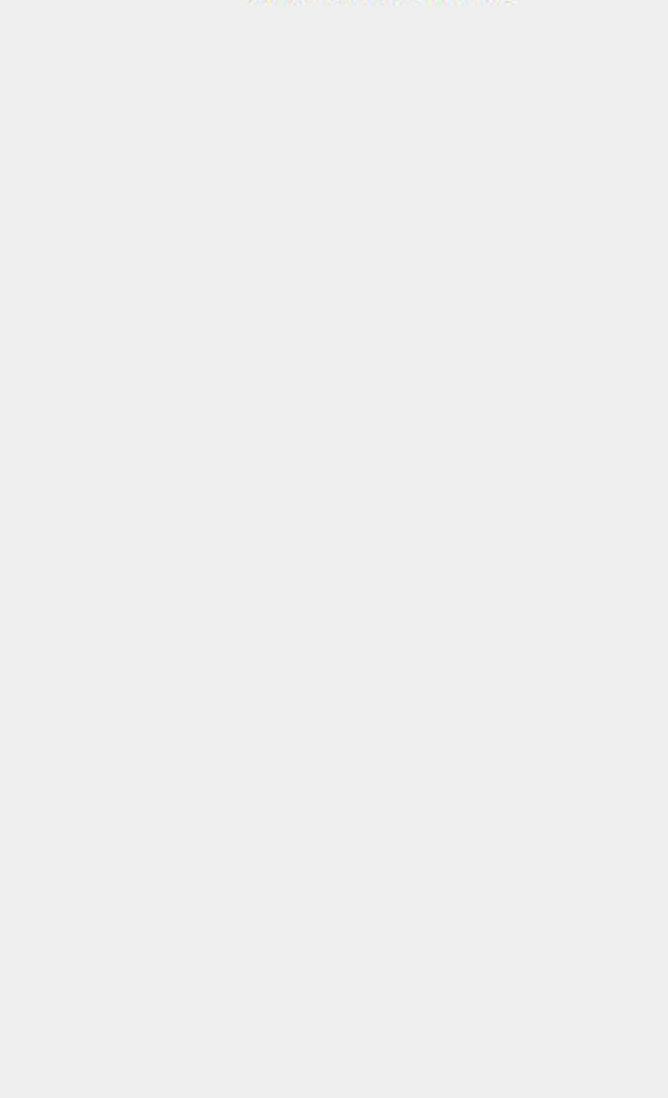
— Какова роль ИТ-компаний в реализации проекта БКД?

**Валентин Мартыньш:** Сохранение дорожного полотна российских дорог — важная государственная задача, направленная на повышение безопасности и качества жизни каждого гражданина. Проект БКД служит достижению национальной цели «Комфортная и безопасная среда для жизни», темпы его реализации выше: уже к 2024 году в крупнейших городских агломерациях доля дорожной сети, соответствующей требованиям БКД, должна быть не менее 85%. Число субъектов России, на территории которых реализуется проект, достигло 84%.

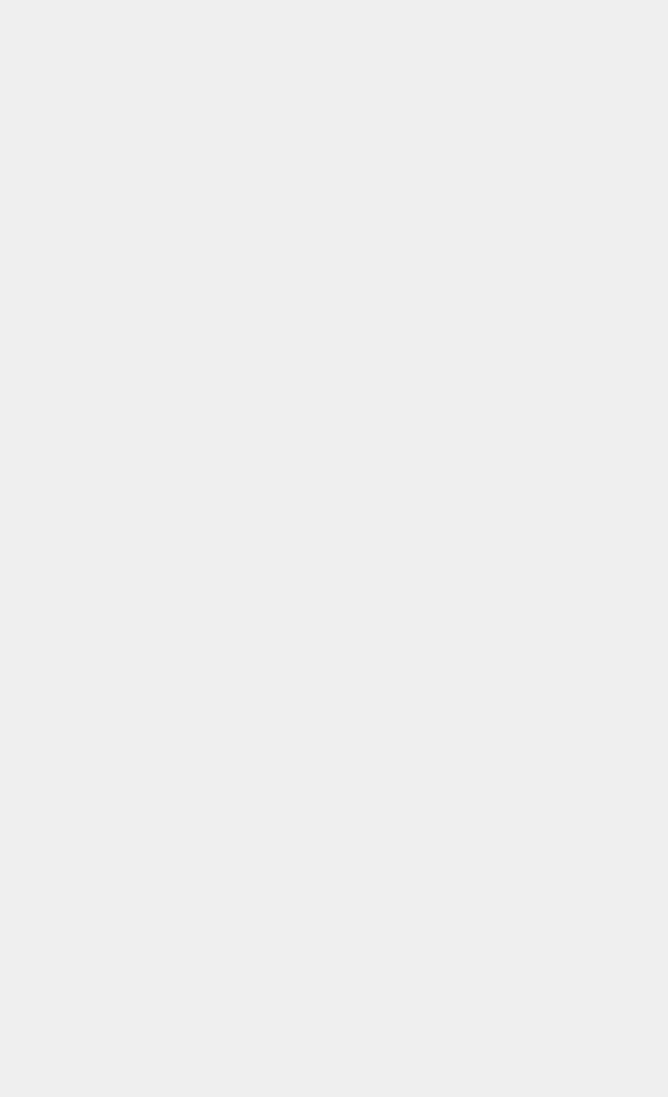
В век высоких технологий строительство качественных современных дорог невозможно без применения ИТ.



Валентин Мартыньш  
директор департамента комплексных проектов компании Softline



Николай Иваненко  
директор по развитию бизнеса Softline



Игорь Ежков  
руководитель направления интеллектуальных транспортных систем Softline

Компания Softline как лидирующий глобальный поставщик ИТ-решений и сервисов фокусируется на моментах, связанных именно с информационными технологиями — такими как ВГК (весогабаритный контроль), ФВФ (фотовидеофиксация) и ИТС (интеллектуальные транспортные системы). В ходе исполнения проекта БКД каждый регион должен увеличить процент качественных дорог, при этом у каждого региона своя метрика, определенная Минтрансом, и мы видим широкое поле для работы Softline в рамках решения задач, поставленных на высшем государственном уровне.

В то же время мы чувствуем большую социальную ответственность за результат нашей работы перед каждым гражданином страны. Мы — в числе тех, от кого напрямую зависит не только красота и функциональность транспортной инфраструктуры, но и безопасность всех участников дорожного движения.

— Можно ли назвать лидирующие и отстающие регионы?

**В. М.:** Здесь следует отметить, что та картина, которую мы наблюдаем сейчас, во многом сформирована прошлогодними ограничениями и в ближайшее время может кардинально измениться. Программа БКД была запущена в 2019-ом, в первый год к ее реализации приступили не более 10% субъектов — многие отложили ее старт на 2020 год и не успели отыграть конкурсы из-за пандемии. В наступившем году мы уже наблюдаем активный отложенный спрос по ВГК. В течение 2021 года все регионы, у которых в паспорте прописаны решения БКД по ВГК, должны включиться в процесс их установки, и мы готовы помочь в решении этой задачи. По части ИТС первые контракты и конкурсы начались в 2020 году, и в 2021-2022 годах мы прогнозируем рост их количества на десятки процентов.

Лидирующим регионом является Омская область, которая одной из первых по модели финансовой аренды начала устанавливать комплексы ВГК в 2019 году — мы гордимся, что это наш проект.

«5+3»

— Стратегия Softline в рамках работы по реализации национального проекта БКД. Каковы ключевые направления, на которых Softline фокусируется, регионы, в которых активно работает? Какие решения и компетенции может предложить заказчикам?

**В. М.:** Наша стратегия работы в рамках национального проекта БКД следующая: мы хотим говорить просто о сложном. На стороне заказчика, как правило, нет полноценной команды для реализации подобных проектов своими силами. В нашем департаменте полностью собрана команда экспертов, у которых есть вся необходимая экспертиза. Мы готовы оперативно взятым задачам и качественно ее решить.

Мы проанализировали основные аспекты, благодаря которым можно достаточно быстро продвинуться в решении транспортных задач, и выработали стратегию, которую мы называем «5+3». В нее входит 5 основных компетенций: ВГК, ФВФ, АСУДД [автоматизированная система управления дорожным движением], система оплаты проезда, система управления движением и дорожным транспортом. И три базовые инфраструктурные технологии, позволяющие эффективно решать задачи программы БКД: дата-центр [наша собственная система, которая не может работать без серверов и СХД], сети передачи данных, информационная безопасность.

Отметим, что компания Softline является партнером более чем 3000 поставщиков программного и аппаратного обеспечения, имеет высочайшую партнерскую статус всех ключевых вендоров, мы находимся на стороне клиента и предлагаем продукты, лучшим образом решающие его задачи, включая соблюдение политики импортозамещения. Компания представлена в 95 городах 55 стран мира. Это помогает нам дойти до каждого заказчика, рассказать о своей экспертизе, показать успешные кейсы.

С 2019 года Softline реализует проект в Омской области, этот регион для нас приоритетный и якорный. Сейчас мы находимся на этапе сервисной поддержки и на системной основе работаем над совершенствованием методов поддержания SLA, который предусмотрен контрактом. Для части регионов наша опыт в Омской области послужил примером, мы рады делиться с ними накопленной экспертизой и помогать им достичь поставленных задач. Мы открыты для всех и ждем, что и остальные заказчики присоединятся к данной работе. Так, например, наши соседи по Таможенному союзу, Республика Казахстан, активно заинтересовались нашим опытом, и сейчас мы в режиме консультаций помогаем им найти ответы на многочисленные вопросы.

По сервисной модели

— Чем отличается подход Softline к реализации проектов в рамках БКД от всех остальных?

**В. М.:** Наши ключевые отличия в том, что мы отказались от идеи просто продавать системы и предлагаем заказчику реализацию задачи в обратившимся сервисном обслуживании в течение 1,5 лет. Любые системы, о которых мы говорим в рамках БКД, сложные: они требуют постоянного вовлечения квалифицированных специалистов, контроля, модернизации и улучшения. При неизбежной поддержке эффективность такой системы может упасть в 5-10 раз в течение первого же года. Все существующие «мертвые посты» — плоды неуспешных проектов по ВГК — как раз те, где заказчик покупал комплексы и эксплуатировал их самостоятельно. Настаивая на сервисной модели, мы занимаемся об эффективности созданных нами решений.

— Каковы планы Softline по развитию направления БКД?

**В. М.:** Программа БКД рассчитана до 2024 года. За это время хотим охватить как можно большее количество регионов максимальным количеством сервисов, включенных в нашу стратегию «5+3». Возможно, мы будем расширять путь направлений, но сейчас считаем, что важнее сфокусироваться на уже выбранных и оказывать по ним максимально качественный и эффективный сервис.

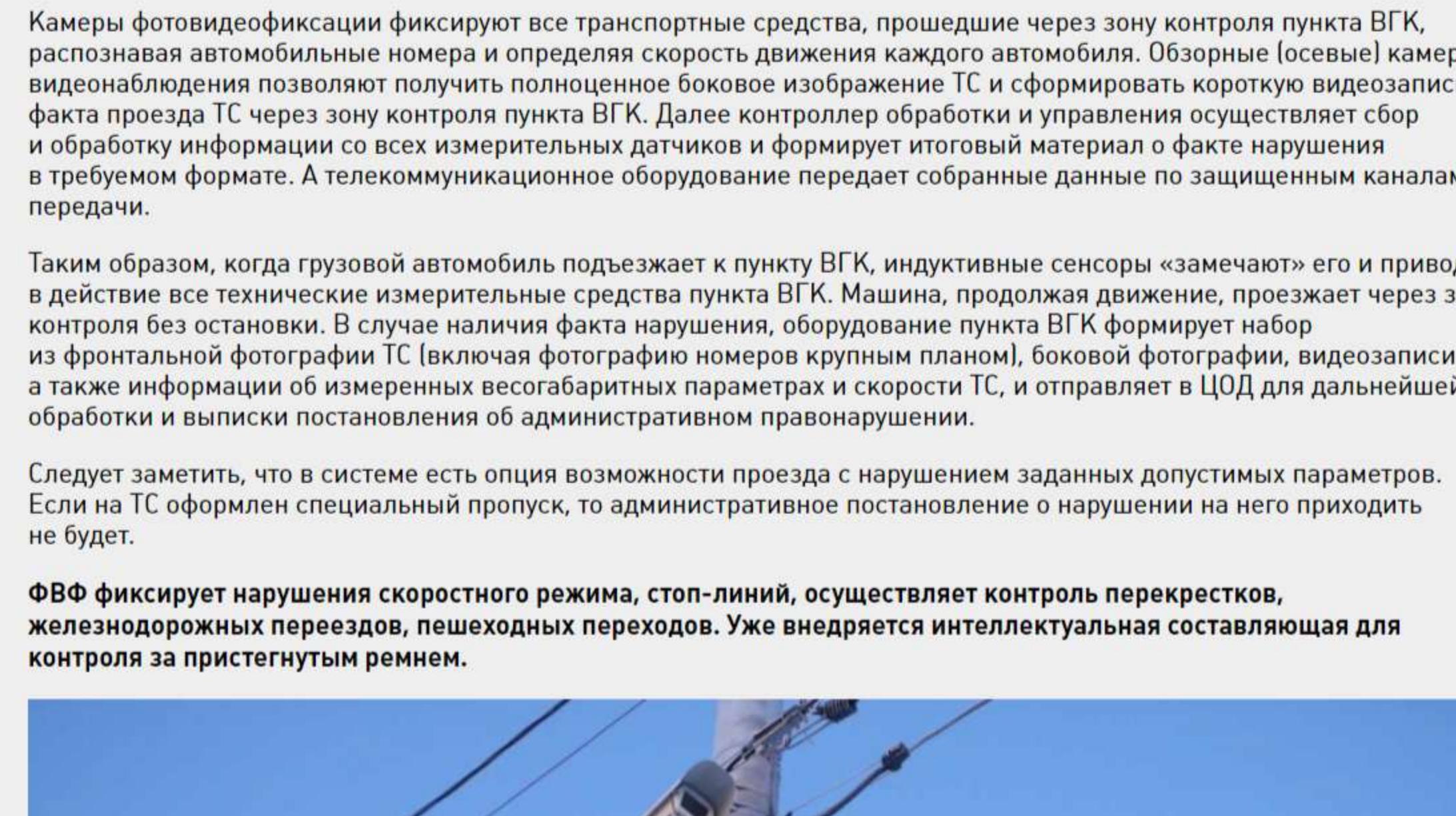
Обязательства ИТС

— Что такое ИТС, и почему они вошли в состав проекта БКД?

**Игорь Ежков:** Интеллектуальная транспортная система города или региона — это цифровая платформа, призванная объединить разрозненные части городских информационных систем, которые имеют прямое отношение к дорожному транспорту. ИТС включают в себя системы метеонаблюдения, управления дорожным движением, региональные навигационные информационные системы, системы управления общественным транспортом, парковками, ВоВ, ВГК и многие другие системы, по существу, являющиеся цифровыми сервисами.

Задача ИТС — стандартизировать эти сервисы, обеспечить хранение и передачу информации на единую платформу транспортных систем, сформировать массивы данных для предсказательной аналитики и обеспечить помощь в принятии решений по управлению транспортной системой региона, а также в оценке эффективности и качества работы информационных транспортных систем.

ИТС одного региона должна уметь общаться с ИТС соседнего региона и федеральной системой, которая сейчас находится в разработке.



Есть ряд показателей, которых нужно достичнуть в рамках БКД — в первую очередь, они касаются обеспечения безопасности дорожного движения, и только комплексное и синхронизированное использование всех этих систем обеспечивает необходимый результат. Как следствие, начиная с 2020 года процесс создания ИТС стартовал практически во всех регионах РФ.

— АСУДД как часть ИТС — модный тренд или рабочая технология? Как много городов уже внедрили такие системы у себя? Насколько они эффективны?

**И. Е.:** АСУДД появился достаточно давно. Это абсолютно рабочая отложенная технология, которая сейчас используется во всех городах РФ. Чем больше город, тем больше предъявляется требований к АСУДД и тем больше функционала эта система несет. По факту, это достаточно мощный программно-аппаратный комплекс, включающий в себя большое количество компонентов, начиная от всем известных и понятных светофоров и заканчивая интеллектуальными системами определения ДТП на основе нейронных сетей.

Основная задача АСУДД — эффективно бороться с заторами, которые очень сильно влияют как на качество жизни горожан, так и на экономику в целом.

Правильный выбор системы АСУДД помогает городам если не решить проблему полностью, то достаточно эффективно бороться с заторами.

Избавляясь от пробок

— Как должна работать современная система АСУДД, чтобы город не стоял в пробках? В связи с какими инструментами она должна внедряться?

**И. Е.:** Есть два направления установки АСУДД. Первое — единый центр обработки данных и управления дорожным движением, который концентрирует в себе все интеллектуальную составляющую управления дорожным движением в городе. Оператор, исходя из наблюдений за текущей ситуацией, меняет те или иные характеристики дорожных контроллеров, чтобы в режиме реального времени принимать решения и реагировать на внешние запросы, такие как пропуск спецтранспорта, а система помогает ему, представляя данные о характеристиках транспортных потоков или обеспечивая видеонаблюдение за тем или иным участком дороги. И второе направление — это кардинальное изменение функций самого дорожного контроллера, который находится на перекрестке, когда контроллер становится «умным» и представляет собой некий микро-ЦДД, принимающий решения на уровне перекрестка без участия оператора.

Естественно, без интеграции, например, с системами управления пассажирским городским транспортом, метеонаблюдениями и видеонаблюдением это делать достаточно сложно. Также в рамках ИТС развивается так называемое косвенное управление транспортных потоков, что дает возможность информировать водителя о заторах и проблемных ситуациях задолго до того, как водитель окажется в заторе. Так что АСУДД не является отдельно стоящей системой.

— Технологии бесконтактной оплаты проезда — как они упрощают жизнь пассажиркам и городским властям?

**И. Е.:** Преимущество системы оплаты проезда, которую мы предлагаем сейчас для транспортного рынка, это простота и удобство использования для пассажира. Не нужно прикладывать транспортную карту или билет, пассажир сам может оплатить проезд, используя мобильный телефон. К тому же система может определять место проезда и помогать водителю определить оптимальный маршрут — банковскую карту, смартфон, часы, карту отеля — и расплачиваться удобным способом.

С точки зрения администрации города это позволяет очень быстро развернуть систему без существенных капитальных затрат на организацию инфраструктуры продажи билетов, помогает гибко управлять тарифами на проезд, практически пересчитывает расчеты за проезд на транспорт на базе национальной и сэкономить на операционных расходах. Этому же способствует то, что транспорт приезжает к расписание, что в период пандемии является актуальным.

— Что такое система управления общественным транспортом? На базе каких технологий она строится? Как это работает и что дает городу?

**И. Е.:** Контроль за движением общественного транспорта необходим, чтобы администрация города/региона и поставщик транспортных услуг были удовлетворены сотрудничеством. Заказчик в реальном режиме может снизить качество выполнения транспортные компании перевозчиком, видеть, какие маршруты вышли на линию, число бортов, интервал движения. Транспортные компании начинают относиться к своим задачам более серьезно, стараются выдерживать расписание. Население удобно, что транспорт приезжает к расписанию, что он не перегружен. Плюс система позволяет управлять дорожным спецтранспортом, оптимизировать его маршруты.

В состав ГК Softline входит компания АО «Группа Т-1», которая специализируется на создании и развитии сервисов на основе навигационных технологий.

Мы имеем в своем портфеле решений собственную платформу для обеспечения контроля за исполнением транспортной работы.

Решение успешно применяется в Московской области — самом большом и сложном по количеству маршрутов регионе страны. С уверенностью можем сказать: функционала нашей системы хватит любому региону.

Интеллект для безопасности

— Каковы ключевые проблемы они помогают решить?

**Николай Иваненко:** Интеллектуальная транспортная система города или региона — это цифровая платформа, призванная объединить разрозненные части городских информационных систем, которые имеют прямое отношение к дорожному транспорту. ИТС включают в себя системы метеонаблюдения, управления дорожным движением, региональные навигационные информационные системы, системы управления общественным транспортом, парковками, ВоВ, ВГК и многие другие системы, по существу, являющиеся цифровыми сервисами.

Задача ИТС — стандартизировать эти сервисы, обеспечить хранение и передачу информации на единую платформу транспортных систем, сформировать массивы данных для предсказательной аналитики и обеспечить помощь в принятии решений по управлению транспортной системой региона, а также в оценке эффективности и качества работы информационных транспортных систем.

ИТС одного региона должна уметь общаться с ИТС соседнего региона и федеральной системой, которая сейчас находится в разработке.



Есть ряд показателей, которых нужно достичнуть в рамках БКД — в первую очередь, они касаются обеспечения безопасности дорожного движения, и только комплексное и синхронизированное использование всех этих систем обеспечивает необходимый результат. Как следствие, начиная с 2020 года процесс создания ИТС стартовал практически во всех регионах РФ.

— АСУДД как часть ИТС — модный тренд или рабочая технология? Как много городов уже внедрили такие системы у себя? Насколько они эффективны?

**И. Е.:** АСУДД появился достаточно давно. Это абсолютно рабочая отложенная технология, которая сейчас используется во всех городах РФ. Чем больше город, тем больше предъявляется требований к АСУДД и тем больше функционала эта система несет. По факту, это достаточно мощный программно-аппаратный комплекс, включающий в себя большое количество компонентов, начиная от всем известных и понятных светофоров и заканчивая интеллектуальными системами определения ДТП на основе нейронных сетей.

Основная задача АСУДД — эффективно бороться с заторами, которые очень сильно влияют как на качество жизни горожан, так и на экономику в целом.

Правильный выбор системы АСУДД помогает городам если не решить проблему полностью, то достаточно эффективно бороться с заторами.

Избавляясь от пробок

— Как должна работать современная система АСУДД, чтобы город не стоял в пробках? В связи с какими инструментами она должна внедряться?

**И. Е.:** Есть два направления установки АСУДД. Первое — единый центр обработки данных и управления дорожным движением, который концентрирует в себе все интеллектуальную составляющую управления дорожным движением в городе. Оператор, исходя из наблюдений за текущей ситуацией, меняет те или иные характеристики дорожных контроллеров, чтобы в режиме реального времени принимать решения и реагировать на внешние запросы, такие как пропуск спецтранспорта, а система помогает ему, представляя данные о характеристиках транспортных потоков или обеспечивая видеонаблюдение за тем или иным участком дороги. И второе направление — это кардинальное изменение функций самого дорожного контроллера, который находится на перекрестке, когда контроллер становится «умным» и представляет собой некий микро-ЦДД, принимающий решения на уровне перекрестка без участия оператора.

Естественно, без интеграции, например, с системами управления пассажирским городским транспортом, метеонаблюдениями и видеонаблюдением это делать достаточно сложно. Также в рамках ИТС развивается так называемое косвенное управление транспортных потоков, что дает возможность информировать водителя о заторах и проблемных ситуациях задолго до того, как водитель окажется в заторе. Так что АСУДД не является отдельно стоящей системой.

— Технологии бесконтактной оплаты проезда — как они упрощают жизнь пассажиркам и городским властям?

**И. Е.:** Преимущество системы оплаты проезда, которую мы предлагаем сейчас для транспортного рынка, это простота и удобство использования для пассажира. Не нужно прикладывать транспортную карту или билет, пассажир сам может оплатить проезд, используя мобильный телефон. К тому же система может определять место проезда и помогать водителю определить оптимальный маршрут — банковскую карту, смартфон, часы, карту отеля — и расплачиваться удобным способом.

С точки зрения администрации города это позволяет очень быстро развернуть систему без существенных капитальных затрат на организацию инфраструктуры продажи билетов, помогает гибко управлять тарифами на проезд, практически пересчитывает расчеты за проезд на транспорт на базе национальной и сэкономить на операционных расходах. Этому же способствует то, что транспорт приезжает к расписанию, что в период пандемии является акту