

Как «РОСОХРАНА» создала платформу видеоаналитики для «Безопасного города»

текст: Ольга Попова

Группа компаний «РОСОХРАНА» вывела в промышленную эксплуатацию собственную платформу видеоаналитики на базе искусственных нейронных сетей. Решение интегрировано с системой «Безопасный город», позволяет в режиме реального времени фиксировать десятки событий, автоматически передавать информацию службам реагирования и обеспечивать документальное подтверждение нарушений. О том, как создавалась платформа и где сегодня востребована видеоаналитика, рассказал Евгений Плотников, первый заместитель генерального директора группы компаний.



■ **ЕВГЕНИЙ ПЛОТНИКОВ**, первый заместитель генерального директора группы компаний «РОСОХРАНА»

Что стало отправной точкой для разработки собственной платформы видеоаналитики?

Мы — опытный интегратор, реализовавший десятки крупных проектов, но чтобы удерживать позиции, нужно меняться. Это часто бывает болезненно и дорого, но по-другому двигаться вперед нельзя.

Все мы помним Nokia и Kodak с их консервативным подходом. Но помним и Хегох, отказавшуюся от выпуска компьютеров, и Apple, свернувшую десятки направлений. Конечно, нам до таких гигантов далеко, но мы не перестаем стремиться. Мы начали меняться и дорабатывать

уже реализованные проекты, добавляя в них видеоаналитику с искусственным интеллектом. Простая камера стала гораздо полезнее. А объединение тысяч камер, микрофонов и динамиков в единое пространство создает уникальный ландшафт. Подойдя к нему творчески, можно создавать по-настоящему масштабные вещи.

Что касается именно собственной разработки, мы хотели использовать новые технологии в наших существующих проектах и столкнулись с тем, что нужных нам детекций на рынке просто нет. Крупным профильным компаниям их разработка не всегда интересна. Ну и потом, просто за-

Объединение тысяч камер, микрофонов и динамиков в единое пространство создает уникальный ландшафт. Подойдя к нему творчески, можно создавать по-настоящему масштабные вещи

хотелось заняться чем-то новым. При этом мы сохраняем партнерские отношения с другими разработчиками и всегда открыты к совместным проектам.

2025 год стал годом промышленного запуска вашей платформы. Что было самым сложным этапом? Разработка алгоритмов, сбор данных или интеграция?

Самое сложное — это собрать настоящую профессиональную команду, идейных людей, живущих общим делом, каждый из которых реализует себя и свои идеи. Работая вместе, как слаженный механизм, они создают продукт будущего, ориентируясь не только на запросы заказчиков, но и на мировые тенденции, прогнозы развития технологий, эксперименты, проводимые другими активными командами.

Платформа развивается в рамках системы «Безопасный город». Какие функции уже работают, а что планируется добавить?

За последние два года мы проделали огромную работу. Платформа живет и активно развивается: мы создаем и вне-

дряем новые детекторы. Мы не стесняемся просить помощи у коллег, тестируем решения и внимательно слушаем критику пользователей. Сейчас в коммерческой эксплуатации более 30 детекторов событий, по контрактам мы предоставляем пять из них (фиксация курящего человека в кадре, подтопление территории, разрушение покрытия детских площадок, повреждение оборудования и инвентаря детских и спортивных площадок, незаконная реклама/листовки), а еще около 40 находятся в стадии разработки и обучения.

Как распределяются задачи между умной аналитикой и оператором? Есть ли сценарии, где человек полностью исключен из процесса принятия решения?

Задачи распределяются согласно логике и алгоритму проведения того или иного события в системе, необходимости организации реагирования специальными службами. Есть события, которые система обрабатывает автоматически без оператора. Некоторое количество разработанных нами детекторов требует участия человека в процессе окончательного принятия ре-

шения. Это, например, события, предусматривающие по итогу обработки выставление штрафа (такие нарушения, как граффити, парковка, земляные работы, мусор и прочее) или реализацию реагирования специальными службами и Росгвардией.

Платформа предполагает адаптацию под специфические задачи. Какие из нестандартных кейсов заказчиков оказались самыми интересными?

Расскажу об одном из последних кейсов. Спойлер — мы его реализовали. Задача состояла в анализе поведения детей и взрослых на детских и спортивных площадках, выявление ситуаций с порчей оборудования, вандализма. Сложностью для разработки алгоритма было то, что дети же постоянно двигаются, бегают, прыгают, бьют ногами и руками по качелям и домикам на площадках, используют разные лопатки и игрушки, бросая их в оборудование. Может показаться, что система просто обречена на огромное количество ложных срабатываний. Очень сложная, но и крайне интересная задача. Вообще, вы знаете во многих наших проектах, дети и места их пребывания — это самый эф-

Несмотря на то что видеоаналитика и ее использование не является чем-то новым, многие государственные и коммерческие организации делают только первые шаги, получая первый опыт работы с этим инструментом

фективный полигон для доработки решений. Мало того что они всегда в движении, но если они узнают, что система срабатывает на какие-то действия, то активно тестируют ее на прочность, бросают ей вызов. Инженерам нашим, конечно, тяжело, но в итоге продукт становится близким к совершенному.

Как изменилась работа служб реагирования после внедрения платформы? Есть ли уже измеримый эффект: сокращение времени отклика, рост раскрываемости инцидентов, повышение доверия граждан?

В качестве примера приведу один из наших проектов — реагирование группами задержания Росгвардии на сигналы видеоаналитики. Проект реализуется на разных площадках. Это памятники и объекты культурного наследия, стоянки общественного транспорта, пляжи, детские и спортивные площадки. Созданная нами система видеоаналитики выявляет противоправные действия (вандализм, порчу имущества), сигнал передается в наш диспетчерский центр и затем в центр оперативного реагирования Росгвардии. Дежурный офицер видит

в интерфейсе карточку объекта, фотографию в момент совершения действия, доступно и видео инцидента. Он направляет ближайший к месту события экипаж и, видя на экране трансляцию со всех камер, расположенных на этом объекте, руководит действиями экипажа по задержанию нарушителя. До внедрения этого решения, уже после обнаружения повреждения, достаточно много времени требовалось для расследования, пересмотра архивного видео (если были камеры), проведения расследования и поиска нарушителя. Эффект от реализации очевиден.

Насколько нормативная база сегодня готова к масштабному применению систем видеоаналитики? Достаточно ли регулирования или нужны отдельные стандарты качества данных и хранения видео?

Любые системы требуют постоянного развития, и нормативная база не исключение. Несмотря на то что видеоаналитика и ее использование не является чем-то новым, многие государственные и коммерческие организации делают только первые шаги, получая первый опыт работы с этим инструментом. Непросто

продвигаются и сервисные модели использования продуктов. Но, к счастью, пользователи и разработчики полны оптимизма.

Какие направления развития видеоаналитики, на ваш взгляд, станут ключевыми в ближайшие три-пять лет?

Сложно дать однозначный ответ, но совершенно понятно, что будет продолжен поиск возможностей делать жизнь людей проще, помогать в различных ситуациях, повышать интеллект городов и качество жизни в них. Мы считаем, что все более активно видеоаналитика будет применяться в сфере благоустройства и ЖКХ. Уже сейчас на улицах можно встретить автомобили с программно-аппаратными комплексами фото/видеофиксации, детектирующими граффити на стенах, неубранные территории, невывезенный мусор, свалки и многое другое. Еще безопаснее станут места массового пребывания людей — парки, скверы, площадки — благодаря интеграции аналитики с оперативным реагированием силовых структур.

Команда проекта активно разрабатывает и обучает новые модули системы. И в самое ближайшее время вы о них узнаете. ❏