



Из чего же, из чего же...

...сделана безопасность аэропортов

Технологии для защиты аэропортов не успевают за развитием сценариев угроз. Новые требования к обеспечению безопасности появляются не до, а после нападений. Представители разработчиков и поставщиков решений для транспортной отрасли составили своего рода перечень «узких мест» в системе безопасности гражданской авиации.



Текст: Израэль Гоголь, a&s International («The Lowdown on Aviation Security Technology Practices» из журнала a&s International № 210, июнь 2016, стр. 34-38)
Перевод: Лада Пономарева

Global Experience. What is Airport Safety Made of? Actual technologies to secure airports / By Israel Gogol, a&s International / EN-RU translation by Lada Ponomareva

Experts in the field of commercial aviation think that the main problem with security is that new technologies and requirements appear after terror attack — not before. Different manufactures and developers are showing the bottlenecks of transport safety system and give advices how to solve this problem. The original article was printed in a&s International («The Lowdown on Aviation Security Technology Practices», a&s International № 210, June 2016, p. 34-38)

Современный арсенал средств обеспечения безопасности в аэропортах насчитывает большое количество самых разных решений и оборудования — обнаружение запрещенных к перевозке предметов, оружия, опасных элементов и веществ, ситуационные прогнозы для служб безопасности, физические барьеры для блокировки въезда транспортных средств в места большого скопления людей перед аэропортами и терминалами.

Однако, несмотря на новые технологии, авиаперевозчики практически всегда находятся на шаг позади злоумышленников, считает Омер Лавив, эксперт в об-

ласти авиационной безопасности и генеральный директор компании Athena. «Такое впечатление, что лица, принимающие решения, ждут воплощения в жизнь очередного сценария угроз вместо того, чтобы заранее приступить к оценке реальных уязвимостей транспортного объекта. Аэропорты и авиакомпании, как правило, создают новые требования после нападений, но не раньше. Например, запрет на перевозку жидкостей, гелей и аэрозолей в объеме более 100 мл был введен после неудачного теракта в 2006 году, хотя сама по себе жидкая взрывчатка была известна с 1989 года», — рассказывает Лавив.

СЛИШКОМ ХОРОШО, ЧТОБЫ БЫТЬ ПРАВДОЙ

Израильский аэропорт «Бен-Гурион» считается одним из самых безопасных в мире, однако систему, задействованную в Израиле, не так-то просто перенести на другие аэропорты. В «Бен-Гурионе» использована комбинация технологий безопасности: технические устройства детектирования оставленных и подозрительных вещей работают в плотной связке с методиками профайлинга пассажиров. Специалисты службы безопасности аэропорта проверяют каждого пассажира и сканируют каждую единицу багажа на наличие взрывчатых веществ или иных незаконных предметов. Эти приемы работают в сочетании с другими (считывание автомобильных номеров, системы видеонаблюдения). Также все сотрудники служб безопасности работают в постоянном контакте с силовыми ведомствами, своевременно получая данные о выявленных злоумышленниках, возможных терактах.

предотвратить теракты или любые другие несчастные случаи? Ретрансляция в режиме реального времени в диспетчерские пусть даже с 30 и более мониторами — такой вариант не работает. Информация размывается либо ее замечают уже после происшествия», — рассуждает Билл Флинд, генеральный директор компании Irsotek.

В последнее время большой интерес аэропорты проявляют к функциям распознавания лиц, к формированию баз данных пассажиров, созданию черных списков злоумышленников и авиационных дебоширов. Распознавание лиц играет важную роль в предотвращении терактов: большинство нападений не является случайными, каждый раз проводится тщательная подготовка определенными людьми, многие из которых известны спецслужбам. Функции распознавания лиц и использование базы данных силовых ведомств может значительно повысить эффективность работы систем видеонаблюдения и уровень безопасности аэропорта, считает Билл Флинд.

С ним согласен глава компании iOmniscient Растом Канга: «Заказчики по-прежнему устанавливают много дорогих видеокамер в аэропортах, не обращая внимания на то, что эффективность этого оборудования без применения интеллектуальных возможностей очень ограничена. Обычно аэропорты используют весьма простые функции видеоаналитики, более „продвинутые“ опции не внедряются даже в те системы, которые предназначены для таких случаев. Например, не только обнаружение оставленных предметов, но и выявление человека, который оставил данный предмет, отслеживание его дальнейших передвижений по объекту в пределах выстроенной сети видеонаблюдения». Также видеоаналитика должна быстро определять точное местоположение оставленного предмета, чтобы максимально сократить время его физического поиска сотрудниками службы безопасности. Разработчики iOmniscient предлагают подход, в котором искусственный интеллект игнорирует движущиеся объекты и находит оставленные вещи. Еще одна важная функция, которой, по мнению Канги, недостает авиакомпаниям, — поиск опаздывающих пассажиров, которые уже прошли регистрацию, но задерживаются на посадку.

БИОМЕТРИЧЕСКИЙ БАРЬЕР

Существует также возможность оперативного выявления злоумышленников на территории аэропортов и других контролируемых зон транспортных объектов — биометрическая идентификация. Израильская компания Suspect Detection Systems (SDS) разработала автоматизированное решение для мониторинга и выявления угроз. Новинка состоит из считывателя ладони и тепловизионной камеры, которая отслеживает температуру тела, проводимость кожи (для определения степени возбуждения и уровня стресса), потливость и т. д. Система действует по принципу детектора лжи, анализируя поведение и состояние человека при ответах на вопросы. В случае если система выдает тревожные сообщения, пассажир направляется на дополнительный досмотр.

Правда, у системы есть большой недостаток. Несмотря на полную автоматизацию процесса, процедура допроса и досмотра пассажира с ее помощью занимает несколько минут, что совершенно не подходит для аэропортов с большим пассажиропотоком.

✈ Departures

БОЛЕЕ 3,5 МЛРД ПАССАЖИРОВ

ВОСПОЛЬЗОВАЛИСЬ УСЛУГАМИ ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА В 2015 ГОДУ

ДО \$1 ТРЛН

ВЫРАСТЕТ ВВП ОТРАСЛИ К 2025 ГОДУ

3,5% ОТ МИРОВОГО ВВП

СОСТАВЛЯЮТ ВОЗДУШНЫЕ ПЕРЕВОЗКИ

Источники: Air Transport Action Group, Eden Tree

Однако опыт такого сотрудничества получается реализовать только в странах, где есть один не крупный аэропорт. Если аэропортов несколько и все они принимают несколько сотен рейсов в день, практически невозможно провести детальную проверку каждого пассажира и тем более провести с ними устное собеседование. Дани Пелег, директор департамента решений для транспорта компании Qognify, отмечает: «В мире почти нет таких аэропортов, где пассажиры и их багаж проверялись бы при входе в само здание аэропорта и терминалы, и почти везде службы безопасности испытывают дефицит аналитических решений для обработки большого объема данных за короткое время. Здесь очень высок спрос на системы ситуационного управления и предупреждения, содержащие инструменты принятия решений и управления действиями персонала».

СКОВАННЫЕ ОДНОЙ СЕТЬЮ

«Общая проблема многих аэропортов заключается в огромной инфраструктуре — в международных аэропортах может стоять от 5000 до 10 000 видеокамер. И возникает вопрос: как весь поток данных с устройств преобразовать в полезную информацию, которая поможет

Однако специалисты считают разработку очень полезной при досмотре отдельных пассажиров, которые вызвали подозрение на более ранних этапах проверки. Также система подходит для выявления сотрудников аэропорта, которые могут быть замешаны в уголовной или террористической деятельности.

Аэропорты проявляют интерес к функциям распознавания лиц и к формированию баз данных пассажиров

Разработка израильских специалистов компании FST Biometrics предлагает другой тип биометрической идентификации. Мониторинг происходит на расстоянии, система может проверять людей в движении. В отличие от подобных предложений на рынке разработка FST Biometrics направлена на поиск потенциальных подозреваемых, что требует предварительной регистрации данных в системе. Поэтому она подходит только для проверки сотрудников, часто летающих пассажиров или поиска лиц, которые уже числятся в розыске. Пассажирам система может помочь быстрее проходить формальные проверки документов и регистрацию на рейс.

В целом, биометрическая идентификация имеет огромный потенциал в сфере обеспечения безопасности транспортных объектов, в частности аэропортов. Но при их внедрении заказчикам необходимо учитывать, что это технологически сложные системы, требующие большого объема предварительной работы и интеграции с базами данных.

ОСОБОЕ МНЕНИЕ

Однако, сокрушается Омер Лавив из компании Athena, даже при таком обилии технологий и решений практически все они пока очень далеки от широкомасштабного применения. По его мнению, в настоящий момент разработчики двигаются не в том направлении. «Для того чтобы повысить уровень безопасности в аэропортах и на воздушных бортах, необходимо в корне менять подходы к ее обеспечению. Нужны принципиально новые технологии, которые позволят детектировать злые умыслы преступников. Это потребует дополнительных исследований в таких областях, как язык тела, микровыражение лица, определение лжи, стрессового состояния человека и т. д. Необходимо расширить границы возможностей систем видеонаблюдения, чтобы те могли фокусироваться на микродвижениях человека, его движениях и анализировать их. Будет ли это именно видеоаналитика, какие-то другие датчики или принципиально новые технологии — нам только предстоит узнать. Впереди у специалистов по безопасности еще долгий путь», — резюмирует Лавив.



8-я МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА ОРУЖИЯ И ВОЕННОЙ ТЕХНИКИ



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ВОЕННО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМИТЕТ
МИНИСТЕРСТВО ОБОРОНЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ВЫСТАВОЧНЫЙ ЦЕНТР «БЕЛЭКСПО»
УПРАВЛЕНИЯ ДЕЛАМИ ПРЕЗИДЕНТА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

20-22 МАЯ 
2017

Аэропорт «Минск-1» (Минск, ул. Чкалова, 38/1)
МКСК «Минск-Арена» (Минск, пр-т Победителей, 111)

www.milex.belexpo.by



Тел.: (+37517) 237 71 18
Факс: (+37517) 334 02 55
e-mail: milex@belexpo.by

ГЛАВНЫЙ ИНФОРМАЦИОННЫЙ ПАРТНЕР



ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПАРТНЕРЫ



ОТРАСЛЕВЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПАРТНЕРЫ

