


Узловой момент

Обновление инфраструктуры Московского метро в соответствии с городской программой развития метрополитена предполагает постановку и решение ряда принципиально новых комплексных задач. Среди них — создание системы транспортно-пересадочных узлов (ТПУ), а также развитие пассажирских зон как новых общественных пространств мегаполиса. Каждая из задач должна решаться с учетом важности комплексного подхода к обеспечению безопасности на данных объектах.

 Текст: Владимир Моисеев



Владимир Моисеев,
советник начальника
Московского
метрополитена по
вопросам капитального
строительства

Сегодня Московский метрополитен состоит из 12 линий общей протяженностью 328,63 км, которые включают 197 действующих станций. В рамках программы развития метрополитена до 2020 года планируется построить еще 65 станций, 143 км линий и 8 депо. Метрополитен ежедневно перевозит более 8 млн пассажиров. Объем суточных перемещений пассажиров в границах 20 крупных ТПУ Москвы (фиксация на турникетах различных видов транспорта) превышает 200 тысяч. Эти показатели неуклонно растут. Уже сегодня совершенно очевидно, что эффективная организация постоянно растущих в объеме пассажиропотоков на метрополитене невозможна без кардинального изменения концептуального подхода: само метро следует рассматривать как элемент транспортной системы города, а значит, необходимо обеспечить координацию между всеми элементами этой системы, их слаженную совместную работу. Эту задачу

как раз должны помочь выполнить транспортно-пересадочные узлы.

ТПУ появятся на пересечениях пассажирских потоков между метрополитеном и железнодорожными вокзалами, некоторыми зонными станциями радиальных направлений железной дороги, в пересечениях с Московской окружной железной дорогой и наземным городским транспортом. Насущная потребность в пересадочных узлах обусловлена и тем, что город сегодня кардинально меняет качество общественных пространств, парковых зон, пешеходных улиц и территорий, прилегающих к транспортной инфраструктуре.

Городские территории в перспективе будут во все большей степени вовлекаться в процесс обслуживания пассажиров — как в плане комфорта, так и в части обеспечения их безопасности. ТПУ в этом процессе принадлежит центральная роль. В настоящий момент в разработке находится 169 ТПУ. Сегодня уже определены

ответственные за формирование градостроительной документации по всем объектам:

1. ГУП «Московский метрополитен» — 62 ТПУ.
2. АО «Мосинжпроект» — 69 ТПУ.
3. ОАО «МКЖД» — 31 ТПУ.
4. «РВ-Метро» — 7 ТПУ.

Предварительные оценки проектов планировки территории показывают, что реализация планов строительства ТПУ позволит построить около 3 млн кв. м недвижимости. В составе этих площадей будут значительные технологические (пассажирующие) площади, в среднем 10% от общих.

Организация работ по проектированию некоторых объектов АО «Мосинжпроект» и ОАО «МКЖД» (стадия «П») уже начата. В связи с этим чрезвычайно важно, чтобы работа по формированию проектных решений конструкций технологических и коммерческих зон ТПУ велась с учетом необходимых требований по обеспечению комплекса мер безопасности как на транспорте, так и в общественных местах.

О безопасности в зоне ТПУ следует думать уже сегодня. Координацию действий проектировщиков со стороны заказчика и со стороны исполнителя нужно обеспечивать на самом раннем этапе. Организации, в области профессиональной деятельности которых лежат системы безопасности, могут уже сейчас рассматривать ТПУ как новый большой рынок для своих систем — как с точки зрения проектирования, так и с точки зрения производства. Учитывая, что ТПУ сами по себе являются сложными многофункциональными системами, испытывающими беспрецедентную нагрузку в виде пассажиропотока, а также предоставляющими множество различных сервисов, требования к безопасности к ним



Транспортный хаб в Котельниках

как к объектам транспортной инфраструктуры и как к общественным пространствам будут очень высокими. Необходима синергия между организациями, работающими над проектированием систем безопасности. Активное участие в работе над ТПУ отечественных центров компетенции проектирования и производства систем безопасности поможет избежать неэффективных решений. Такой подход позволит создавать объекты, которые длительный срок эксплуатации (от 20–30 лет) через поддержание высокого уровня безопасности на них будут обеспечивать инвесторам высокую привлекательность эксплуатируемых площадей.



ЧЕЛОВЕК И БЕЗОПАСНОСТЬ

7-я международная
специализированная выставка



11–13 ноября 2015

Беларусь, Минск, ул. Я. Купалы, 27
/выставочный павильон/

**Защита жизни и здоровья людей
Охрана жилища и имущества
Обеспечение безопасных условий
на производстве, в дороге и на отдыхе**

реклама

Организаторы:



Генеральный медиапартнер



Медиапартнеры:



Приоритеты транспортной безопасности

В период с 2015 по 2018 год на обеспечение безопасности потребуется более 30 млрд рублей. Об этом сообщил начальник службы безопасности Московского метрополитена Владимир Муратов во время одного из своих выступлений в рамках деловой программы выставки «Интерполитех». Журнал RUBEЖ предложил участникам рынка систем безопасности высказать свой взгляд на приоритетные задачи по обеспечению безопасности на метрополитене и других видах транспорта.

 Подготовили: Наталья Михашова, Дмитрий Воронин



Московский метрополитен сегодня выделяет следующие проблемы в обеспечении транспортной безопасности.

1. Отсутствие нормативной и правовой базы, определяющей порядок аттестации подразделений транспортной безопасности, порядок проведения досмотра, а также перечня предметов и веществ, которые запрещены или ограничены к провозу в метрополитене.
2. Отсутствие необходимого опыта в области транспортной безопасности у 1470 служащих (70,9%), принятых для работы в досмотровых зонах в 1-м полугодии 2015 года.
3. Намечившаяся тенденция к увольнению принятых сотрудников досмотровых зон после 1,5–2 месяцев работы, связанная с напряженной работой и невысоким должностным окладом.

Источник: доклад В. Муратова на «Интерполитех-2015»

Участники круглого стола

Владислав Волков,

технический директор компании «Аспект»

Алексей Кадейшвили,

технический директор компании «Вокорд»

Андрей Прозоров,

директор по специальным технологиям безопасности группы «Астерос», к.ю.н.

Николай Кочкин,

заместитель генерального директора компании «Техно»

Виталий Левшунов,

главный инженер проектов ОАО «МОСГИПРОТРАНС»

Андрей Христофоров,

директор по продажам компании ITV

Андрей Шандалов,

председатель совета директоров группы Optima

Приоритетные задачи и востребованное оборудование

Какие задачи в сфере безопасности метрополитена сегодня приоритетны?
Какая техника и какие решения должны быть востребованы в первую очередь?

Владислав Волков

Если говорить об объектах метрополитена, то основной проблемой является несанкционированное проникновение людей в туннели. В настоящий момент эта задача решается установкой камер с функцией видео-

Одной из основных проблем объектов метрополитена является несанкционированное проникновение людей в туннели.

аналитики. Однако данный вид контроля способен лишь оповещать сотрудников службы безопасности, но не предупреждать саму возможность. Второй проблемой является отсутствие технических средств контроля и досмотра на территории электродепо. С точки зрения планирования и совершения акта незаконного вмешательства террористической направленности лучшего места просто не найти. Контроль персонала на предмет запрещенных предметов и веществ практически отсутствует. Также не осуществляется контроль технологических проходов в стерильные зоны метрополитена, которые располагаются отдельно от общих входных зон.

Алексей Кадейшвили

Среди приоритетных задач в сфере обеспечения безопасности в метро можно выделить недопущение нежелательных людей на территорию метрополитена, а также задачи по расследованию уже произошедших правонарушений и преступлений — как крупных (терракты), так и мелких (кражи, драки, хулиганство, вандализм и пр.). И в том и в другом случае требуется ис-

Для недопущения персон non grata на территорию метрополитена необходимо иметь обширную и, главное, актуальную базу этих самых нежелательных лиц.

пользование современных и надежных инструментов. Одним из таких решений являются биометрические системы распознавания. Такие системы, установленные на рубежах контроля, выделяют лица людей в реальном времени, сохраняют их в архиве, после чего сравнивают с лицами в эталонных базах. К системам распознавания можно подключить неограниченное число баз данных, например, базы данных полиции и ФСБ. Кстати, не так давно система распознавания лиц нашей компании, установленная на одной из станций метрополитена в Республике Казахстан, помогла выявить и задержать группу злоумышленников, подложивших в вагон муляж взрывного устройства. Скажу пару слов о сложностях в решении вышеупомянутых задач. Так, для недопущения персон non grata на территорию метрополитена необходимо иметь обширную и, главное, актуальную базу этих самых нежелательных лиц. Сейчас она проходит стадию накопления данных.

Николай Кочкин

Мы давно сотрудничаем с метрополитеном, наша организация еще в 90-е годы разработала автоматическую систему обнаружения, тушения пожаров «ИГЛА» специально для подвижного состава метро. Уже на протяжении почти 30 лет она доказывает свою надежность, к тому же мы постоянно ее модернизируем. Знаю, что сегодня много внимания уделяется вопросам пожарной безопасности тоннелей, служебно-технических зданий метрополитена, думаю в этой связи будет большой интерес к системам контроля сработки пожарных шлейфов. Но надо понимать, что метрополитен будет сотрудничать только с надежными партнерами. К тому же к вопросу безопасности метро нужно подходить комплексно, нельзя выбрать одно направление и его развивать.

Виталий Левшунов

Мы говорим сейчас про метро с точки зрения именно оборудования. Наиболее актуальная задача с точки зрения безопасности метро — это видеонаблюдение с функцией распознавания тревожных событий. Как вы знаете, метрополитен уже долгое время работает в этом направлении. Так что востребованы будут именно интеллектуальные системы видеонаблюдения. Около 20 000 видеокамер с такой интеллектуальной функцией видеонаблюдения планируется в ближайшее время поставить в метрополитене. Также сейчас много внимания уделяется досмотровым комплексам, но в этом направлении нужны новые решения. Вестибюли не были приспособлены для тех вещей, которые сейчас требуют от нас закон о транспортной безопасности. Это именно проверка пассажира при доступе в зону транспортной безопасности. Когда человек заходит с улицы, он должен быть проверен. Вестибюли метрополитена небольшие по размеру, поэтому очень трудно интегрировать это оборудование в существующие станции.

Около 20 000 видеокамер с интеллектуальной функцией видеонаблюдения планируется в ближайшее время поставить в метрополитене.

Что касается пожарной безопасности, сегодня особенно актуальны вопросы оснащения тоннелей, служебно-технических помещений. Так что в этом направлении будут востребованы, естественно, системы контроля сработки пожарных шлейфов. Это контроллеры пожарной безопасности. Скорее всего, системы пожаротушения. Единственное, что они, наверное, будут не газовые, а порошковые. Потому что сейчас есть технология тушения даже сплинклерными системами, той жидкостью, которая не вызывает замыкания электропроводок. Но это мы только можем рассуждать, а что будет предложено проектными организациями, я, к сожалению, не знаю. Мы в этой тематике пока не участвуем, потому что конкурса нет на эту тему.

Андрей Прозоров

В современных условиях представляется актуальным обеспечение эффективного управления комплексными системами безопасности (КСБ), оперативного реагирования на определенные ситуации, а также оказание помощи контролерам, сотрудникам службы безопасности в принятии решений и действиях в чрезвычайных ситуациях, при ликвидации последствий инцидентов и т.п. Для всего этого представляется целесообразным создать на метрополитене единый ситуационный центр управления безопасностью.

Еще одним важным направлением деятельности в области безопасности на транспорте, на мой взгляд, является внедрение современных систем диагностирования транспортных сооружений и подвижного состава.

Актуально внедрение специальных комплексов удаленного автоматизированного мониторинга технологических процессов и задействованных в них работников. В составе таких комплексов могут применяться средства технологического телевидения, локального позиционирования, диспетчеризации и автоматизированных систем видеоаналитики, сбора и обработки информации.

Андрей Христофоров

В первую очередь это задача предотвращения террористических актов. Для этого может быть использована досмотровая техника и техника, позволяющая увеличить раскрываемость инцидентов, т.к. она напрямую влияет на профилактику. Кроме того, для этой задачи обязательно должны быть задействованы животные — определить по запаху взрывчатку лучше собаки никто не умеет.

Андрей Шандалов

Сегодня первоочередными являются задачи по предотвращению террористических угроз на объектах транспортной инфраструктуры. Средства борьбы с террористической угрозой — это, к примеру, традиционные уже досмотровые комплексы, средства обнаружения, локализации, изоляции и подавления опасных источников угроз и другой специальной техники. Важно, чтобы все эти системы функционировали, не нарушая привычного ритма работы транспортных систем. Это непростой вопрос, учитывая эксплуатационные харак-

Очень важную роль в решениях для транспорта играет автоматизация процесса фильтрации распознанных системами подозрительных событий, возможность работы систем в некооперативных сценариях.

теристики и технологии, применяемые в этом оборудовании, конструктивные и архитектурно-планировочные особенности защищаемых объектов, а также постоянный, практически экспоненциальный рост огромного пассажиропотока, особенно в таком мегаполисе, как Москва. Очень важную роль в решениях для транспорта играет автоматизация процесса фильтрации распознанных системами подозрительных событий, алгоритмов и личностей, возможность работы систем в некооперативных сценариях. Здесь на помощь приходят наши прогрессивные алгоритмы ситуационной видеоаналитики и распознавания образов, предметов, символов и знаков.

Категории уязвимости

Для объектов каких категорий уязвимости рассчитано оборудование вашей компании? Почему именно для них?

Владислав Волков

Исходя из того, что радиационные материалы запрещены к свободному перемещению по территории РФ, наша техника может быть установлена на объектах любой категории. Но следует учитывать, что стоимость установкой оборудования может стать неподъемной нагрузкой для сильно удаленных, региональных объектов транспортной инфраструктуры.

Виталий Левшунов

Мы работаем с объектами всех четырех категорий, но больший акцент все-таки на первой, потому что именно этого требуют заказчики на метрополитене. Са-

Самая большая сложность сегодня — требование закона о транспортной безопасности.

мая большая сложность сегодня — требование закона о транспортной безопасности. Оно настолько жесткое, что требует проведения таких мероприятий, на которые субъекты транспортной инфраструктуры часто не идут

по причине отсутствия финансов. То есть требования транспортной безопасности регламентируют и требуют провести определенные процедуры, внедрить системы безопасности, а субъекты — метрополитен, железная дорога, Моспорт, аэровокзал — зачастую физически не могут эти требования выполнить в коротком промежутке времени из-за финансирования. А в большом промежутке времени и технологии уже уходят вперед, и вообще, может быть, поменяется в принципе идеология построения системы безопасности.

Андрей Прозоров

Наша компания работает по всем основным направлениям в области безопасности, применяя продукты и решения классической безопасности (контроль доступа, охранное телевидение, охранно-тревожная сигнализация и т.д.) и антитеррористической защиты (специальные средства и технологии безопасности).

Андрей Христофоров

Абсолютно для любых. Наши программные средства используются как составляющая часть, как интеллектуаль-

ное дополнение в различном оборудовании. В том числе и для комплексов, состоящих на вооружении в армии РФ, для высшей категории объектов.

Андрей Шандалов

Мы работаем с такой крупнейшей транспортной системой, как Московский метрополитен. Это объект с наивысшей категорией рисков. Мы считаем эту работу приоритетной, так как подобные гражданские объекты предъявляют сегодня самые высокие требования к безопасности.

Возможности технологий

Есть ли разрыв между возможностями технологий и оборудования и существующими угрозами безопасности в метро?

Владислав Волков

Все системы безопасности, действующие в настоящий момент на метрополитене, имеют заключения 11-го Центра ФСБ РФ. Поэтому будем считать, что техника может в полной мере обеспечивать защиту от текущих угроз при ее правильной эксплуатации и применении.

Алексей Кадейшвили

Если говорить о системах видеонаблюдения, в том числе о системах распознавания лиц, то они уже успели доказать свою эффективность. Тем не менее никакая система распознавания не дает стопроцентного результата, для повышения эффективности работы таких систем полезно увеличивать количество рубежей контроля, а следовательно, и количество камер. Что приводит к увеличению бюджета проекта, и заказчик часто не соглашается на это.

Николай Кочкин

Только техническими методами решить вопросы по всем угрозам невозможно. Здесь должен быть комплекс организационных, технических, даже воспитательных мер и т.д. Допустим, для обеспечения пожарной безопасности есть два основных пути. Первый — это выполнить объект из негорючих или не поддерживающих горение

Только техническими методами решить вопросы по всем угрозам невозможно. Здесь должен быть комплекс мер.

материалов. Второй — защитить уже существующий объект системой обнаружения, тушения пожаров. Но есть и третий путь — комплексный. То есть мало того, что мы защищаем объект, который создан из негорючих и не поддерживающих горение материалов. Мы ставим туда систему обнаружения и тушения пожаров. То есть защищаем объект вдвойне. Но и при этом нет гарантий того, что человек не занесет литров пять легковоспламеняющейся жидкости, не разольет ее в вагоне и не подожжет. Все угрозы предусмотреть невозможно.

ISSE
INTEGRATED SAFETY & SECURITY EXHIBITION

КРУПНЕЙШАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВЫСТАВКА ПО БЕЗОПАСНОСТИ

международный салон

КОМПЛЕКСНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ 2016

Москва, ВДНХ,
павильон № 75

17 - 20 мая

Тематические разделы

Пожарная
безопасность



Техника
охраны



Безопасность
границы



Медицина
катастроф



Защита
и оборона



Средства
спасения



Экологическая
безопасность



Промышленная
безопасность



Информационные
технологии



Комплексная безопасность
на транспорте



Ядерная радиационная и
химическая безопасность



Авиационно-спасательные
технологии гражданской обороны



Безопасность
на водных объектах



Технологии дистанционного
зондирования земли



Материально-техническое
обеспечение силовых структур



Стратегический
информационный
партнер

RUBEJ
Информационно-аналитический журнал



Андрей Христофоров

Пропасть. В некоторых случаях технические средства просто не способны решать текущие задачи. На данный момент не существует решений для предотвращения дей-

На данный момент не существует решений для предотвращения действий террориста в большом пассажиропотоке.

ствий террориста в большом пассажиропотоке. Сейчас ситуацию можно относительно контролировать только на локальных объектах, например в аэропорту, где проверяется каждый пассажир.

Виталий Левшунов

Чисто теоретически, техника сегодня может защитить от любой угрозы. Вопрос в ее применимости и экономической целесообразности. И тут нужно определиться с приоритетами — защита от потенциального акта вме-

шательства, от пожара? Необходимо каким-то образом просчитывать вероятностную модель — какой инцидент возможен, как он произойдет, произойдет ли вообще. Вот этим, в принципе, должны заниматься специализирован-

Чисто теоретически, техника сегодня может защитить от любой угрозы.

ные научные институты или организации, которые бы прогнозировали такие события и их последствия. И диктовали рынку потребность в технологиях и решениях.

Андрей Шандалов

Мир всегда был и будет разделен — сначала появляется угроза, а потом возникает средство ее предотвращения. Наша работа направлена именно на то, чтобы, используя свой собственный опыт, научные знания и современные технологии, держать этот процесс под контролем, всегда действуя на опережение.

Оценка эффективности

По каким критериям следует оценивать эффективность технических решений по безопасности на транспорте? Необходимы ли здесь коррективы?

Владислав Волков

Оценкой эффективности может служить только количество выявленных запрещенных к перемещению предметов и веществ и количество предотвращен-

Безопасность не бывает прибыльной, и ее никогда не бывает слишком много.

ных актов незаконного вмешательства. Как оценить, сколько стоит одна сохраненная жизнь?! Безопасность не бывает прибыльной, и ее никогда не бывает слишком много.

Николай Кочкин

Как человек, занимающийся техническим обслуживанием, могу сказать: эффективность этого мероприятия

Если мы защищаем объект метрополитена, то показатель — это отсутствие катастроф, случаев гибели людей.

определяется тем, насколько безотказно работает обслуживаемая аппаратура. Если мы защищаем объект метрополитена, то показатель — это отсутствие катастроф, случаев гибели людей. По статистике хотя бы снижение таких случаев нужно оценивать, это основной критерий.

Виталий Левшунов

Оценку эффективности проводят некие экспертные организации. В данном случае это Мосгосэкспертиза, она работает с объектами метрополитена. Эксперты проверяют технические решения на соответствие их требованиям нормативных документов и жизнеспособности.

Ну и оценивается, конечно, еще экономическая составляющая всегда. Но по большому счету существует только

Эксперты проверяют технические решения на соответствие их требованиям нормативных документов и жизнеспособности.

одна оценка эффективности. Если технические решения привели к уменьшению числа правонарушений, случаев возгораний и прочих критических событий — значит, они эффективны.

Андрей Христофоров

Системы оценки угроз на сто процентов эффективно и объективно отражают все недостатки технических средств, существующих на рынке. Это рабочий и качественный инструмент, который годами вырабатывался специалистами.

Андрей Шандалов

Алгоритмы ситуационного анализа, применяемые нами в системах охранного видеонаблюдения, исключают мертвые зоны. В метрополитене это дает нам очень близкую к ста процентам вероятность обнаружения того или

Алгоритмы ситуационного анализа, применяемые нами в системах охранного видеонаблюдения, исключают мертвые зоны.

инного подозрительного события. Мы считаем это эффективным критерием. Точно так же самые вероятностные оценки обнаружения в условиях изменения характера и/или объекта угроз, например программный взлом и атака самой системы безопасности.

Правила игры

В чем специфика сотрудничества с метрополитеном? Понятна и аргументирована ли система составления технических заданий по тендерам и принятия решений?

Владислав Волков

Нельзя сказать, что работа с метрополитеном имеет особую специфику. Не больше, чем в работе с любым государственным заказчиком. Все торги проводятся в строгом соответствии с законодательством РФ, и документация всегда составлена на очень высоком уровне.

Николай Кочкин

Чтобы сотрудничать с метрополитеном, нужно забыть о каких-то разовых сверхприбылях. Зачастую, чтобы выполнить требования метрополитена, приходится жерт-

Чтобы сотрудничать с метрополитеном, нужно забыть о каких-то разовых сверхприбылях.

вовать сиюминутной выгодой. Ведь если мы где-то сэкономим на оборудовании и оно нас подведет — от наших услуг откажутся моментально. Не говоря о том, что это вопрос безопасности людей. Поэтому сотрудничество с метрополитеном — это работа ради небольших дивидендов, но на долгосрочную перспективу.

Виталий Левшунов

С метрополитеном работать комфортно. Это одна из наиболее технически грамотных организаций. Здесь ты разговариваешь с людьми, которые понимают хотя бы, чего хотят. Есть такие заказчики, которые лишь формально выполняют требования закона о транспортной безопас-

Метрополитен консервативен, ведь это мощнейшая структура, от которой фактически зависит функционирование города Москвы. Надежность партнеров играет для метро первостепенную роль.

ности, не вникая, что конкретно нужно и каким образом это можно сделать. Метрополитен — не из этого числа. Другой вопрос, сторонним компаниям трудно попасть на рынок объектов метрополитена. Нужно признать — метрополитен консервативен, ведь это мощнейшая структура, от которой фактически зависит функционирование города Москвы. Надежность партнеров играет для метро первостепенную роль. Скорее всего, у новых компаний есть лишь один путь на этот рынок — гостендеры.

08-11 ДЕКАБРЯ

2015
БИОТ

www.biot.ru.com



МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И
СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



АССОЦИАЦИЯ РАЗРАБОТЧИКОВ,
ИЗГОТОВИТЕЛЕЙ И ПОСТАВЩИКОВ
СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

XIX

МЕЖДУНАРОДНАЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ
ВЫСТАВКА
«БЕЗОПАСНОСТЬ И ОХРАНА ТРУДА - 2015»



Андрей Христофоров

Наша компания не участвует в тендерах. Наша бизнес-модель такова, что мы работаем только с партнерами, которые в свою очередь предлагают наши решения конечному заказчику.

Андрей Прозоров

Метрополитен — объект особой важности, место массового скопления людей — важнейшая составляющая транспортной инфраструктуры крупного города. В связи с этим для обеспечения транспортной безопасности на

Одной из особенностей сотрудничества с метрополитеном является необходимость специальной сертификации оборудования систем безопасности.

метрополитене требуется внедрять решения, направленные на повышение эффективности противодействию современным угрозам, предупреждение правонарушений. Еще одна особенность сотрудничества с метрополитеном состоит в необходимости специальной сертификации оборудования систем безопасности, применяемого в составе комплексных решений, направленных на противодействие терроризму, незаконному обороту взрывчатых веществ и взрывных устройств, оружие и боеприпасов,

наркотических, отравляющих, сильнодействующих ядовитых и других веществ, материалов и изделий повышенной опасности. Система составления ТЗ для тендеров и принятия решений по ним на метрополитене понятна и аргументирована, поскольку регулируется действующим законодательством и универсальна для любых учреждений в РФ.

Андрей Шандалов

Метрополитен — большая транспортная высокотехнологичная инфраструктура, с более чем сорокапятитысячным штатом. Здесь эффективность зависит от согласованности действий большого количества вовлеченных в работу служб и сотрудников. В метрополитене принята и постоянно совершенствуется обширная внутренняя нормативно-техническая база, регламентирующая технические задания в части конкурсных документов и по-

В метрополитене принята и постоянно совершенствуется обширная внутренняя нормативно-техническая база.

рядок принятия решений по ним. Все это накладывает серьезные обязательства в части согласования, координации и проведения нами работ на этом уникальном объекте.

Законы

Как вы оцениваете состояние нормативной базы по обеспечению безопасности на транспорте, в частности в метро? Какие поправки в закон о транспортной безопасности и в комплексную программу обеспечения были бы, на ваш взгляд, полезны?

Владислав Волков

В нормативной базе нет четких понятий по реагированию заинтересованных служб в случае возникновения нештатных ситуаций. На объектах нет регламен-

В нормативной базе нет четких понятий по реагированию заинтересованных служб в случае возникновения нештатных ситуаций.

тов, а есть временные инструкции. При оборудовании объектов досмотровой техникой и заведением на них новых подразделений это, пожалуй, основная проблема.

Николай Кочкин

Говорят, что уставы, нормы пожарной безопасности пишутся кровью. Это не просто так говорят. На самом деле материалы, подготовленные специалистами, основаны на случаях, которые повлекли за собой человеческие жертвы в результате пожаров. Я не буду это критиковать ни в коем случае. На сегодняшний день, насколько я знаю, у нас по подвижному составу действует НПБ 109/96. В пределах существующего законодательства можно решать фактически все задачи по обеспечению объектов метрополитена. Но это мое мнение.

Виталий Левшунов

Сейчас требования по антитеррористической защищенности объектов действуют в версии, разработанной Минтрансом. Готовится постановление правительства по ужесточению этих требований. И этот новый документ, надеемся, в конце года будет принят. В этом документе все усугубляется, правила игры на этом рынке поменяются в сторону ужесточения. Будут предъявляться повышенные требования к объектам инфраструктуры на транспорте. Надеюсь, что итогом все-таки станет повышение безопасности людей при пользовании тем или иными видами транспорта.

Андрей Прозоров

На мой взгляд, существующая нормативная база в полной мере отвечает современному уровню развития транспортной отрасли. Работы по обеспечению без-

Работы по обеспечению безопасности на транспорте, в частности в метро, ведутся на плановой основе.

опасности на транспорте, в частности в метро, ведутся на плановой основе. Более того, сегодня во многих городах страны для этих целей разворачиваются специальные подсистемы «Безопасного города».

Национальная транспортная концепция

Как повлияло на ваш бизнес принятие национальной концепции транспортной безопасности?

Виталий Левшунов

Если честно, мы даже еще не ознакомились с этой концепцией. В широких кругах она как-то не обсуждается.

Андрей Прозоров

Мы и до принятия национальной концепции в области транспортной безопасности работали в полную силу для обеспечения максимальной защиты объектов отрасли. Появление госпрограммы, безусловно, облегчает жизнь всем игрокам рынка систем безопасности. При этом и заказчики становятся более юридически подготовленными к предлагаемым нами решениям.

Конечно, в последние годы на рынке появились новые продукты. Сегодня «Астерос» создает решения не только для противодействия терроризму и обеспечения экономической безопасности, но и для промышленной (технологической) безопасности и охраны труда. Кстати,

недавно мы осуществили перезапуск собственной интеграционной платформы Securix, которая становится все более востребованной у наших заказчиков.

Андрей Христофоров

Мы полностью укладываемся в данную концепцию, наши решения ей полностью соответствовали и ранее.

Андрей Шандалов

Мы существенно расширили свой продуктовый портфель решений для транспортных систем, в короткий промежуток времени к работе в нашей компании на постоянной основе было привлечено много высококвалифицированных отраслевых специалистов. Фактически был удвоен наш штат инженеров и проектировщиков, работающих в этой сфере, выросли и наши экономические показатели по сбыту решений и услуг в этой отрасли.

Сертификация

Влияет ли отсутствие обязательной сертификации для ОТИ и ТС на работу по направлению транспортной безопасности?

Владислав Волков

Отсутствие сертификации дает возможность доступа на конкурсы для поставщиков дешевой, но некачественной техники. В период кризиса показатель цены

Отсутствие сертификации дает возможность доступа на конкурсы для поставщиков дешевой, но некачественной техники.

оказывается основным критерием. Результат — возникает угроза не только для защищенности ОТИ как объекта, но и для эксплуатирующего персонала. Наша техника имеет заключение 11-го Центра ФСБ и соответствует всем требованиям, поэтому мы к сертификации готовы.

Алексей Кадейшвили

Наша компания готова и заинтересована во введении сертификации для объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств. На мой взгляд, обязатель-

Обязательная сертификация стала бы эффективным решением для «отфильтровывания» низкокачественного оборудования.

ная сертификация стала бы эффективным решением для «отфильтровывания» низкокачественного оборудования и упростила бы заказчикам задачу выбора оборудования из действительно качественных решений, чья продукция соответствует техническим требованиям, подтвержденным при сертификации.

Николай Кочкин

Сегодня есть необязательная сертификация, люди, которые действительно хотят заниматься проблемой обеспечения безопасности всерьез и надолго, не жалеют на это денег. Как и когда предписания 16-ФЗ будут реализованы, мне сложно сказать. Но по жизни как получается — были ГОСТы, которые четко регламентировали, что и как должно быть сделано. Сказали «не нужны ГОСТы, будем

Сегодня есть необязательная сертификация, люди, которые хотят заниматься проблемой обеспечения безопасности всерьез и надолго не жалеют на это денег.

работать по ТУ». Что мы имеем сейчас? Это наглядная иллюстрация того, что государство контроль над качеством выпускаемой внутри государства продукции просто отпустило и отдало в частные руки. Вот и все.

Виталий Левшунов

Планы по сертификации выглядят так. Федеральная служба безопасности будет сертифицировать некие классы оборудования, Минтранс будет сертифицировать, Росжелдор будет сертифицировать. 16-ФЗ это предусматривает, но само требование пока не исполняется. На перспективу можно сказать, что введение этой сертификации может значительно сузить рынок. С другой стороны, надежность оборудования должна возрасти. На мой взгляд, такая сертификация нужна только для объектов особой важности. При этом объекты транспорта, наверное, и являются таковыми.

Андрей Шандалов

Не влияет, мы очень плотно сотрудничаем с ведущими институтами, отделами силовых структур и ведомств, занимающихся этими вопросами, в формате совместной научно-исследовательской работы и испытаний. Сегодня вкладываться в стандартизацию и сертификацию оборудования довольно затратно, и этого пока не требуется, потому что применение части оборудования регламентируется рекомендуемым списком производителей и типами устройств. По некоторым системам еще ведутся научно-изыскательские работы (НИР), поиск лучших решений. Рамки НИР ограничивают инженерную мысль, поэтому отсутствие возможности заняться стандартизацией — скорее реально для бизнеса, потому что на данном этапе это дает нам больше возможности концентрироваться на научной и инженерно-приклад-

ной работе. Это, простите за каламбур, оптимальный бизнес Группы Optima, если хотите. В заключение скажу, что продукты и решения, которые мы используем, конечно же, сертифицированы и проходят самый тща-

Сегодня вкладываться в стандартизацию оборудования довольно затратно, и этого пока не требуется, потому что применение части оборудования регламентируется рекомендуемым списком производителей.

тельный отбор и проверку, в том числе, и по нормативным критериям. И если через какое-то время мы решим, что готовы самостоятельно двигаться и в этом направлении, то освоим и эти компетенции.

Следующий шаг в развитии систем безопасности

Какие задачи должны научиться решать системы безопасности в ближайшем будущем?

Владислав Волков

Ввиду большого количества установленного оборудования, сейчас требуется избыточное количество эксплуатирующего персонала, который отвечает за каждый

В качестве следующего этапа развития оборудования необходимо проведение интеграции всех систем в одну.

вид техники. Поэтому в качестве следующего этапа развития оборудования необходимо проведение интеграции всех систем в одну, имеющую единый интерфейс и обеспечивающую автоматизацию процессов досмотра и контроля.

Николай Кочкин

Шаг в будущее, который уже совершает рынок, — это объединение отдельных компонентов в единую систему. На Московском метрополитене введена система видеонаблюдения. Камеры установили на подвижном составе, во всех вестибюлях. И если раньше сидел человек, просматривал, допустим, 4–8 камер, то теперь

Если раньше сидел человек, просматривал, допустим, 4–8 камер, то теперь это сведено в единую базу, единый центр, который просто-напросто просматривает весь подвижной состав изначально.

это сведено в единую базу, единый центр, который просто-напросто просматривает весь подвижной состав изначально. Это глобализация. Точно так же происходит и в пожарной безопасности — систему «ИГЛА» можно подключить к центральной системе, чтобы не только машинист видел информацию по возникновению неисправностей или пожароопасных ситуаций, но и чтобы информация появлялась в едином диспетчерском центре.

Виталий Левшунов

Самая перспективная и трудно реализуемая задача — это биометрическое распознавание пассажиров. Закон о транспортной безопасности требует идентификации пассажира, который попадает в перевозочный сектор. Есть разные понятия, что такое идентификация. У всех паспорт не проверишь. Речь идет об опять-таки автоматическом режиме видеораспознавания человека, его лица. Причем это лицо может быть замаскировано по определенным критическим точкам. То есть расстояние между глаз, расстояние между ушей,

Самая перспективная и трудно реализуемая задача — это биометрическое распознавание пассажиров.

расстояние между носом и подбородком. Есть такие ключевые точки на лице человека, по которым строится так называемый шаблон. Шаблон не привязан к фотографии. Это именно математический шаблон. И современные средства видеoidентификации, то есть видеокамеры с определенным программным обеспечением, умеют по видеокартинке лица построить этот шаблон и сравнить его с тем, который хранится, к примеру, в базе розыска спецслужб. При совпадении этих шаблонов будет выдаваться тревожное событие

Метрополитен не является спецслужбой и не должен подменять собой функции спецслужб. И из-за этого технология автоматического видеораспознавания человека пока здесь не внедрена.

на конкретный досмотр конкретного человека, который может теоретически находиться в базе розыска. Правда, здесь есть и некое противоречие: метрополитен не является спецслужбой и не должен подменять собой функции спецслужб. И вот из-за этого техноло-

гия пока на метрополитене не внедрена. Да и вообще, она нигде пока открыто не внедрена. Есть некие полигонные испытания этих систем, которые проходят на Казанском вокзале в Москве, нарабатывается процент отказа, определяется процент ложного срабатывания. Потому что при пассажиропотоке 6–7 миллионов человек в сутки через метрополитен даже вероятность работы 0,99 — получается все равно огромное количество людей, которые теоретически могут попасть необоснованно в эту базу и к ним будут предъявлены некие меры воздействия.

Андрей Прозоров

Одним из главных направлений деятельности в области безопасности является противодействие терроризму. В настоящее время в России строятся высокоскорост-

Одним из главных направлений деятельности в области безопасности является противодействие терроризму.

ные магистрали, открываются новые автодороги, линии метро, развивается железнодорожное сообщение, появляются новые авиалинии. На всех объектах транспорта внедряются современные инструменты защиты. В будущем они должны постоянно совершенствоваться для предупреждения актуальных угроз, адекватного противодействия им.

Андрей Христофоров

Системы безопасности должны перестать быть локальными и научиться быть глобальными для того, чтобы ока-

Системы безопасности должны перестать быть локальными и научиться быть глобальными для того, чтобы оказаться в едином информационном поле.

заться в едином информационном поле, т. е. информацию, накопленную на одном объекте, уметь применять на других объектах инфраструктуры. Например, «вести» человека, контролировать его перемещения между удаленными объектами, знать, что это именно он прибыл из точки А в точку Б.

Андрей Шандалов

Основной тренд — это дальнейшее увеличение пассажиропотока и развитие транспортной инфраструктуры.

Основной тренд систем безопасности в метрополитене — это дальнейшее увеличение пассажиропотока и развитие транспортной инфраструктуры.

Мы должны научить наши системы еще быстрее получать и качественно обрабатывать возрастающий объем машинно-аналитических данных.



Средства и системы безопасности. Антитеррор. Системы телекоммуникации и связи - 2015

17-я Межрегиональная специализированная выставка-ярмарка

ТЕХНОПАРК
ОАО ТОМСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ ДЕЛОВОЙ ЦЕНТР

Томск, ул.Вершинина, 76 Тел.: 41-97-68, 89095429444
E-mail: 501919@mail.ru. HTTP://www.t-park.ru

16 - 17 декабря

в Томске

Стратегический информационный партнер

РУБЕЖ
Информационно-аналитический журнал

В рамках XIII Сибирского форума безопасности



В ПРОГРАММЕ:
Совещание, семинары, круглые столы

Добро пожаловать в Томск!