

## ТЕЗИСЫ ДОКЛАДА

Заместителя начальника метрополитена – начальника Службы безопасности  
ГУП «Московский метрополитен» А.А. Кичигина  
на открытии практикума: «Реализация требований по обеспечению  
транспортной безопасности метрополитенов. Обеспечение комплексной  
безопасности транспортно-пересадочных узлов».  
(12:15 – 14:15 08 февраля 2017 года)

*XVI Международная научно-практическая конференция  
«Терроризм и безопасность на транспорте»  
(07-08 февраля 2017 года, Москвы, МВЦ «Крокус ЭКСПО)»*

### Слайд 1 (заставка)

Уважаемые участники конференции, коллеги!

Метрополитен по праву является одним из самых востребованных видов городского общественного транспорта, обеспечивающим ежедневную перевозку миллионов пассажиров.

### Слайд 2 (пассажиропоток)

Только в Москве в среднем за день услугами метрополитена пользуются более 8 млн. пассажиров.

Метрополитен представляет собой единый технологический механизм, работающий «в полную силу», что неизбежно делает его транспортным предприятием повышенной опасности. Любые сторонние вмешательства в его работу, будь то факторы природного или техногенного характера, а также агрессивные действия третьих лиц, могут привести к тяжелейшим последствиям.

Современные реалии диктуют необходимость постоянного повышения уровня защищенности пассажиров и предприятия в целом. В связи с чем, выполнение требований действующего законодательства Российской Федерации в области обеспечения транспортной безопасности, стало для нас одной из приоритетных задач.

Опираясь на тему нашей встречи, хотелось бы «в крупную клетку» рассказать о ходе реализации требований по обеспечению транспортной безопасности Московского метрополитена, сгруппировав их по нескольким признакам, а именно:

- Контроль пассажирских зон (досмотр, видеонаблюдение, мониторинг пассажиропотока).
- Контроль технологической зоны (защита от несанкционированных проникновений в тоннель, на открытый участок или электродепо).
- Системы принятия решений и силы реагирования.

### **Слайд 3 (внешний вид досмотровых зон)**

Первоочередной задачей обеспечения состояния защищенности транспортной инфраструктуры, является воспрепятствование возможности проникновения террориста или проноса опасного предмета на территорию метрополитена. И здесь основной «удар» приходится на размещаемые в вестибюлях станций наши досмотровые зоны.

Техническими средствами обеспечения транспортной безопасности оснащены все вестибюли станций Московского метрополитена. В настоящее время, в плановом режиме, осуществляется закупка необходимого количества досмотрового оборудования для всех вновь открываемых станций.

При оснащении вестибюлей станций техническими средствами обеспечения транспортной безопасности и создании досмотровых зон одной из главных задач является - **обеспечение их эффективной работы в условиях массового пассажиропотока.**

### **Слайд 4 (перечень досмотрового оборудования)**

Досмотровая зона включает в себя аппаратуру подавления радиолиний управления взрывными устройствами, стационарные досмотровые рентгеновские установки конвейерного и неконвейерного типа, портативный обнаружитель паров и следовых количеств взрывчатых веществ, средства для локализации и подавления энергии взрыва, стационарные рамочные металлодетекторы.

Непосредственно на входах в вестибюли станций установлена стационарная аппаратура радиационного контроля и рамочные металлодетекторы, через которые проходит практически весь многомиллионный пассажиропоток.

Все поставляемое оборудование соответствует государственным стандартам, а также техническим требованиям ФСБ России. На всю эксплуатируемую досмотровую технику получены необходимые разрешительные документы и лицензии.

Нами используются образцы исключительно российского производства, что обеспечило не только их высокую ремонтпригодность, но и снизило зависимость от ряда экономических и политических факторов.

При этом, хотелось бы выразить отдельную благодарность разработчикам и производителям нашей техники. Несмотря на сложнейшие условия эксплуатации (температурный режим, вибрации, шумность и запыленность, высочайшая интенсивность использования), отказоустойчивость оборудования не выходит за рамки прогнозных значений.

Фактически 2016 год стал первым годом полноценного функционирования Досмотровых зон. В 2015 году мы завершили закупку и поставку средств технического контроля, набрали и обучили костяк сил транспортной безопасности, обеспечив тем самым мониторинг всего входящего пассажиропотока.

В результате, за 12 месяцев 2016 года дополнительно досмотрено более **50 млн** граждан (в 3,5 раза больше, чем в 2015) и **22 млн** единиц багажа (в 3 раза больше, чем в 2015).

### **Слайд 5 (примеры изъятых предметов)**

Благодаря досмотровым операциям в 2016 году выявлено свыше **77 тысяч** опасных предметов, из которых более **6,5 тысяч** переданы сотрудникам полиции. Примеры изъятых предметов можно увидеть на слайдах.

В ходе досмотра неоднократно выявлялись незаконно перевозимые боеприпасы, оружие различных видов и детали к ним, а также наркотические средства. Обнаруживались лица со следами взрывчатых веществ.

По данным фактам с начала 2016 года правоохрнительными органами возбуждено **10** уголовных дел, составлено **28** административных протокола.

### **Слайд 6 (криминогенная обстановка на станциях)**

Кроме того, по данным УВД на Московском метрополитене уровень преступлений на территории метрополитена за год снизился почти на 20 %. А ведь это еще не заработало в полную мощь Интеллектуальная система видеонаблюдения и Центр обеспечения безопасности.

Более подробно я расскажу об этих системах чуть позже, а сейчас хочу отметить, что и граждане стали более ответственно подходить к безопасности себя и окружающих, а процедура досмотра уже не так часто вызывает неприязнь у пассажиров.

Также, существенную помощь в организации досмотровых операций сыграло Постановление Правительства РФ от 15 ноября 2014 г. № 1208, утвердившее «Требования по соблюдению транспортной безопасности для физических лиц на видах транспорта». Указанный нормативный акт предъявляет требования по транспортной безопасности к пассажирам и накладывает на них ответственность за их несоблюдение.

Вторым элементом контроля пассажирской зоны, согласно требованиям обеспечения транспортной безопасности, является видеонаблюдение «без слепых зон», ведущееся в круглосуточном режиме с сохранением архива данных на 30 суток.

Здесь Московский метрополитен пошел дальше стандартного подхода к размещению систем видеофиксации на своих объектах.

### **Слайд 7 (ИСВН)**

В настоящее время завершено оснащение интеллектуальной системой видеонаблюдения (ИСВН) вестибюлей станций, в рамках которого размещено более **5,5 тысяч** «умных» камер с возможностью видеоаналитики.

Интеллектуальная видеоаналитика предусматривает внедрение системы приоритетов, так называемое ранжирование событий, а также

позволяет выявлять бесхозный предмет, запрещенное проникновение, подозрительное поведение пассажира или массовое скопление людей.

Для создания и расширения системы используются российское программное обеспечение и технические средства в основном отечественного производства, соответствующие необходимым требованиям, а также импортные изделия, аналогов которых в России пока нет. Кроме технических требований к функционалу оборудования, мы предъявляем высокие требования к качеству изделий. Мы хотим построить стабильную, непрерывно работающую, эффективную систему.

А значит следующим шагом будет повышение состояния защищенности технологического сектора метрополитена, куда мы относим тоннели, открытые участки, электродепо и иные точки доступа, используемые правонарушителями для несанкционированных проникновений.

Последующими этапами внедрения ИСВН предусмотрена модернизация видеокамер на иных объектах метрополитена: в подземных переходах, на платформах, метромостах, в тоннелях и электродепо. Камеры высокого разрешения, размещенные в соответствии с планами обеспечения транспортной безопасности, позволят не только вести наблюдение в круглосуточном режиме по всей территории метрополитена, но и выдавать в Центр обеспечения безопасности анализ происходящих инцидентов, сокращая время реагирования на них.

Нами проведены обследования открытых участков, электродепо и электроподстанций. Определены мероприятия, предусматривающие реконструкцию ограждений и контрольно-пропускных пунктов.

Вместо действующих устройств контроля прохода в тоннели, планируется развернуть единую систему контроля прохода в тоннели (СКПТ) с выводом ее в объектовые посты управления обеспечением транспортной безопасности. СКПТ обеспечит нам более качественный контроль торцов платформ станций, рамп, киосков вентиляционных

шахт, блоков производственных помещений на станциях, электродепо и вспомогательной инфраструктуре, а также позиционирование объектов контроля в тоннелях, коллекторах, ходках и соединительных ветках.

### **Слайд 8 (3D модель)**

Готовится проект по отражению всей зоны транспортной безопасности и в формате 3D моделей, сопряженной с реальными датчиками инженерно-технических подсистем и камерами видеонаблюдения.

Не буду останавливаться на этом подробнее, так как в настоящее время идет стадия проектирования, но в любом случае, дальнейшее развитие предполагает интеграцию в единый комплекс всех существующих инженерно-технических систем безопасности, что позволит нам полностью закрыть периметр, минимизировав риск незаконного вмешательства в деятельность метрополитена.

Однако, никакая система не может называться комплексной без своего ядра – без единого Центра обеспечения безопасности, где происходит обработка и хранение информации, принимаются решения и организуется реагирование на инциденты.

### **Слайд 9 (Центр обеспечения безопасности)**

Центр обеспечения безопасности, являясь важнейшей частью проекта внедрения ИСВН в Московском метрополитене, включает в себя Пункт управления обеспечением транспортной безопасности (ПУОТБ), и Центр обработки данных (ЦОД) с системой хранения данных на 11 ПетаБайт, что в три раза превышает объемы электронных хранилищ Российской государственной библиотеки, Фундаментальной библиотеки МГУ и библиотеки Конгресса США.

Создание Центра позволило метрополитену «автоматизировать» процесс мониторинга транспортной безопасности на своих объектах, непрерывно осуществляя «пристальное наблюдение» за многомиллионным пассажиропотоком. Телекоммуникационные сервисы

Центра позволяют сотрудникам находиться на оперативной связи со всеми службами метрополитена, экстренными службами города и силовыми структурами, существенно сократив время реагирования на нештатные ситуации.

Центр обеспечения безопасности призван объединить в единый технологический процесс получение и обработку сигналов от всех инженерно-технических подсистем об инцидентах, возникающих на различных объектах. Модульность конструкции обеспечивает возможность подключения к нему неограниченного количества вспомогательных подсистем, что в перспективе позволит полностью обеспечить состояние защищенности периметра метрополитена как единого объекта транспортной инфраструктуры.

Использование ситуационной видеоналитики камер видеонаблюдения, реагирующей на тревожные сигналы вспомогательных подсистем, позволяет охватить весь метрополитен силами всего 20 рабочих мест операторов Центра.

В настоящее время ведется опытная эксплуатация, нарабатывается практика применения алгоритмов реагирования, осуществляется обучение персонала. Некоторые из присутствующих убедились в этом лично, приняв накануне участие в небольшой экскурсии на данный объект.

Как показывает мировая практика, современные средства и системы безопасности имеют широкий спектр действий, являются высокотехнологичными изделиями и весьма дорогостоящими, поэтому, выполняя поставленные задачи по обеспечению транспортной безопасности, мы в своей работе также руководствуемся принципом – получение максимального эффекта при оптимальных затратах.

Большую роль в оснащении Московского метрополитена техническими средствами обеспечения транспортной безопасности сыграла реализация Комплексной программы обеспечения безопасности

населения на транспорте, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации № 1285-р от 30.07.2010 года.

С целью создания комплексной системы обеспечения безопасности населения на транспорте и повышения уровня защищенности метрополитена, из бюджета Российской Федерации, начиная с 2010 года, Московскому метрополитену было выделено около **7,5 млрд. рублей**.

Не меньший вклад приходится и на Правительство города Москвы. За счет средств субъекта, а это более **3 млрд. рублей в год** осуществляется закупка досмотрового оборудования для новых станций, не вошедших в комплексную программу, содержится сама Служба безопасности Московского метрополитена, а также осуществляется целевое субсидирование УВД на Московском метрополитене. Кроме того, в Инвестиционную программу метрополитена до 2019 года, в части затрат на реализацию планов обеспечения транспортной безопасности заложено свыше **4 млрд. рублей**.

Но все-таки главным нашим ресурсом, несмотря на все развитие современной инженерной мысли, были и остаются люди, а вернее сказать правильно организованный симбиоз инженерно-технических систем с единым центром принятия решения и соответствующими силами реагирования на тревожный сигнал.

#### **Слайд 10 (ГБР – динамика проникновений в вентшахты)**

В качестве примера хотел бы привести статистику несанкционированных проникновений на территорию метрополитена через киоски вентиляционных шахт. С января 2016 года в Дежурную часть Службы безопасности (предшественница Центра обеспечения безопасности) был выведен пульт центрального наблюдения охранных сигнализаций на вентиляционных шахтах, что позволило значительно сократить время поступления тревожного сигнала о попытке проникновения.

Для дополнительного анализа привлечены городские камеры наружного видеонаблюдения, доступ к которым также есть у наших



операторов центра принятия решений. Кроме того, с июня 2016 года к работе по реагированию на тревожные сигналы и плановый объезд вентиляционных шахт приступили силы быстрого реагирования (четыре мобильных экипажа в круглосуточном режиме), разнесенные по заранее определенным зонам города.

Результат виден на Слайде. К настоящему моменту проникновения «де-факто» сошли на «ноль». Если в 2015 году было зафиксировано 31 успешное проникновение, то за 2016 год только 18 случаев. Из них во втором полугодии всего 4, против 20 за аналогичный период прошлого года (падение в 5 раз).

Следующий немаловажный аспект выполнения требований заключен в аккредитации Службы безопасности метрополитена как подразделения транспортной безопасности. К сожалению, в этой работе отсутствует правоприменительная практика недавно вступивших в силу нормативных правовых актов.

Однако, нами ведется активная работа по подготовке к аттестации работников в качестве сил обеспечения транспортной безопасности с последующей подачей заявки в компетентный орган на аккредитацию. Я бы с удовольствием порекомендовал присутствующим нашего партнера в данном вопросе, но похоже мы «выбрали» все его возможности на ближайшие пару лет. Гибкость подхода к обучению, высокая квалификация преподавательского состава позволяют нам уверенно предполагать, что поставленная задача будет успешно решена в первом полугодии текущего года.

### **Слайд 11 (обучение персонала)**

Дополнительно хотелось бы отметить, что все наши работники проходят обязательное обучение по курсу «Транспортная безопасность», в рамках которого получают знания по предметам «Досмотр в целях обеспечения транспортной безопасности», «Профайлинг», обучаются навыкам работы на досмотровом оборудовании, изучают необходимую

законодательную и нормативную базу. Также обязательным является и обучение по программе «Культура обслуживания пассажиров».

В целях эффективности работы персонала, обеспечивающего досмотровые функции, нами реализуется постоянная система контроля за работой инспектора в досмотровой зоне. По каждому факту выявленных недостатков в работе проводится детальный разбор нарушений, оценивается деятельность каждого инспектора, включая имеющиеся навыки и опыт работы. При необходимости принимаются меры по усилению и повышению эффективности работы.

Не могу не затронуть в своем выступлении и такой вопрос как обеспечение транспортной безопасности транспортно-пересадочных узлах (ТПУ). Более подробно данная тема, я думаю, будет освещена в выступлении Балановского Владимира Леонидовича (заместитель председателя Комитета МТПП по комплексной безопасности), но в качестве примера хотелось бы обратить внимание на ряд нюансов, проявившихся в момент реализации такого значительного проекта, как запуск пассажирского движения на Московском центральном кольце, первая очередь которого успешно стартовала в сентябре 2016 года.

Поскольку некоторая часть возводимой транспортной инфраструктуры, будет передана в хозяйственное ведение метрополитену мы, планируя мероприятия по обеспечению транспортной безопасности на МЦК, столкнулись с рядом трудностей: в настоящее время отсутствуют какие-либо правовые нормы по ТПУ, а каждый вид транспорта действует самостоятельно.

### **Слайд 12 (сопряжение МЦК и ММ на примере «Владыкино»)**

Данная проблематика, хорошо прослеживается на примере станции МЦК «Владыкино», когда платформа находится в ведении ОАО «РЖД», вестибюль в зоне ответственности АО «МКЖД», а прямая интеграция в станцию метрополитена делает обязательным и присутствие сил транспортной безопасности метрополитена.

В результате, охрана ТПУ осуществляется силами ЧОП, нанятого АО «МКЖД», транспортная безопасность на платформе силами ОАО «РЖД», а места сопряжения с вестибюлями метрополитена Службой безопасности метрополитена. При этом, каждый из субъектов обеспечения транспортной безопасности обязан руководствоваться собственной нормативно-правовой базой, что не всегда объективно.

Например, остается нерешенным вопрос о целесообразности организации сплошного досмотра «а-ля вокзал» на станциях Московского центрального кольца, вестибюли которых относятся к ведению ОАО «РЖД». Здесь явно угадывается несоответствие нормативных документов ОАО «РЖД» логике внутригородских перевозок пассажирским транспортом, так как у нас досмотр выборочный, с поправкой на высокий уровень пассажиропотока, а у них сплошной. В реалиях города это очереди на входе в вестибюль и масса недовольных пассажиров. Это неправильно, так как создает предпосылки для совершения теракта без прохода на инфраструктуру. Зачем террористу рисковать разоблачением, проходя через рамки, если «эффект на входе» будет тот же.

### **Слайд 13 – финальная заставка.**

Считаю уважаемые коллеги, что современные вызовы и угрозы в мире таковы, что мы транспортники, наряду со своей традиционной профессиональной деятельностью по повышению качества и объемов перевозок, обязаны не оставлять подобные вопросы без внимания, ведя работу по исключению двоякого толкования из положений руководящих документов.

Доклад закончен. Спасибо за внимание.