

АКТУАЛЬНО

Открытое письмо российским авиапассажирам

Я пишу это письмо пассажирам, потому что обращаться к чиновникам бесполезно. Только давлением «снизу» можно сдвинуть дело с мертвой точки. Но — к этому самому делу.

Недавно я летел из Москвы, из аэропорта Домодедово. И так — Домодедово, сектор С. Ситуация, знакомая практически всем — люди покорно раздеваются, снимают обувь, выдергивают ремни из штанов, складывают всё в тазики и — что уже странно — идут на досмотр в новейшие и дорогостоящие американские установки SafeScout, в кабине которых должны постоять несколько секунд в униженной позе — ноги раздвинуты, руки подняты вверх. Совсем рядом, в углу зала, стоит отечественная досмотровая установка СРК. Она постоянно выключена, хотя досмотр на ней гораздо более эффективен и не вызывает никаких неудобств. Я — разработчик этой установки и сейчас объясню ситуацию. Точнее, расскажу о важнейших параметрах процедуры досмотра и некоторых обстоятельствах, с ней связанных.

1. Эффективность досмотра, т.е. способность системы «видеть» опасные предметы, которые нельзя пронести в самолет.

Американская система, работающая на миллиметровых волнах, «видит» только то, что находится на теле человека, одетого в легкую одежду. Поэтому плотную верхнюю одежду надо снять, обувь надо снять, под потной рубашкой ничего не видно, под кофтой с люреком — тоже ничего. Взрывчатка с электронным взрывателем, спрятанная, например, в прямой кишке или другом подобном месте, также гарантированно не будет обнаружена. В отечественной системе, работающей на проникающем излучении, которое «видит» человека насквозь, этих проблем не существует. Тут видно всё. Т.е. по главному параметру — эффективности досмотра — отечественная система СРК не идет ни в какое сравнение с американской. Но, может быть, проникающее рентгеновское излучение опасно, и нашу установку просто нельзя применять для досмотра людей? Сейчас я спокойно, с цифрами в руках, разберу этот важный вопрос.

2. Опасность и безопасность процедуры досмотра.

Конечно, этот параметр стоит обсуждать, только если установка выполняет своё основное предназначение — эффективно «видит» опасные предметы в любом месте на человеке и даже внутри него. Если она не эффективна, лучше её вообще не применять. Тогда уж точно никакой опасности не будет.

Вам, пассажирам, внушают, что SafeScout, работающий на миллиметровых волнах, безвреден, а вот проникающее излучение, т.е. рентген — опасно. Но ведь только такое излучение может обеспечить эффективный, быстрый и удобный досмотр! Все зависит от того, какую дозу при этом получает человек, которого обследуют. Просто мы сумели получить прекрасное изображение при пренебрежимо малой дозе, даже в сравнении с природным фоном, а другие не сумели достичь такого результата. Вот и приходится им, бедным, делать хорошую мину при плохой игре, применять другие, заведомо безопасные, но неэффективные методы, и ополчаться на этот ужасный рентген, раздувая изо всех сил радиофобию. А теперь обещанные цифры.

Человек получает ежесуточно на поверхности Земли ~ 5 единиц облучения. Такую же дозу получает авиапассажир на высоте 10 км за 1 час полета. Так вот, за один досмотр на СРК человек получит ~ 0,5 единицы. Т.е. за перелет Москва — Новосибирск, например, пассажир получит в 40 раз большую дозу, чем при досмотре. Кстати, а вы знали вообще о том, что во время полета человек получает такие дозы? Наверняка, нет. Но это так, к слову. А по существу — отечественная установка имеет все необходимые сертификаты, разрешающие досмотр на ней до 300 раз в год. Можете летать хоть ежедневно, вред за счет досмотра вы себе не причините, а вот облучение, полученное во время таких частых полетов, вряд ли принесет пользу. Согласитесь, получить дополнительное облучение, равное 6 минутам полета — недорогая цена за гарантию того, что в самолет не занесут то, что совсем здесь ни к чему, скажем, ту же бомбу с электронным взрывателем, спрятанную в теле, например, в его «нижних регионах».

3. Теперь о неудобствах досмотра.

Эта процедура на отечественной установке просто не доставляет никаких неудобств. Пассажир, не снимая верхней одежды и обуви, заходит в кабину установки и должен там

постоять в вольной позе 4-5 секунд. Все. Выйдя из кабины, он подходит к оператору, и, если тот увидит на снимке какие-то подозрительные предметы, попросит пассажира их предъявить. Досмотр закончен.

Сравним такой досмотр с тем, что происходит с пассажиром при проходе через SafeScout. Непонятно, зачем тратить сотни тысяч долларов за эту систему, которая мало что «видит», да ещё и почти все неудобства и унижения обычного досмотра сохраняет? Как профессионал ответственно заявляю: эта система доставляет неудобства обычным пассажирам, а террорист-смертник пройдет через неё без всяких проблем. Тогда зачем всё это нужно? Деньги девать куда?

4. Проблема privacy, т.е. охраны права личности на конфиденциальность (имеются в виду особенности строения конкретного тела) при применении сканеров, как ни странно, выходит чуть ли не на первый план. Для меня это странно, потому что ваше тело никто, кроме оператора сканера, не увидит. Не возникает же эта проблема при посещении гинеколога, уролога, проктолога и т.п.! Просто потому, что на приеме у врача мы должны думать и думать о здоровье, точно так же, как при досмотре должны думать о безопасности — как бы нам долететь до места назначения без ненужных приключений. Но нет, есть множество ревнителей этой самой privacy, которые компетентно и многословно обсуждают возможность видения половых органов, имплантантов, признаков измененного пола и т.п. Что ж, обсудим эту (на мой взгляд, совершенно химерическую) проблему и мы.

Да, на мониторе сканера оператор увидит многие интимные подробности тела. Но как ещё прикажете воспринимать тому, чтобы смертельно опасные предметы не оказались в салоне самолета? Но даже и в этом отношении отечественная система, работающая «на просвет», оказалась деликатнее, что ли, чем американская. Дело в том, что создатели SafeScout, крепко не подумав, разрекламировали способность своей установки показывать на экране 3D изображение пассажира без одежды. При этом скульптурно будут видны не только посторонние, спрятанные на теле предметы, но и ваши, извиняюсь, анатомические особенности. А на снимке, полученном с помощью проникающего излучения, мы (оператор, конечно) видим обычный медицинский плоский снимок, на котором видны не только посторонние предметы, но и скелет пассажира, и его внутренние органы, и то, что находится внутри этих внутренних органов. Видно все, но никаких греховных мыслей при взгляде на эту картину, уверяю вас, не возникает. Нет у нас этой проблемы! И действительно, через СРК уже прошли миллионы пассажиров, но ни разу никто по этому поводу ещё не возмущился.

Необходимо упомянуть ещё об одном конкуренте СРК, который также применяется в некоторых аэропортах России. Это тоже «просвечивающая» система Hotoscan. Установка не имеет никаких преимуществ перед СРК, недостаток же есть, и существенный — у неё размер пикселя изображения по площади в 10 раз больше. Соответственно, и качество снимка намного хуже, т.е. изображение спрятанных предметов существенно менее отчетливое. Кроме того, в отличие от СРК, где движения человека во время съемки не смазывают снимок, во время съемки в Hotoscan'е нужно стоять неподвижно, иначе снимок будет испорчен. Однако, несмотря на эти недостатки, некоторые аэропорты игнорировали СРК и покупали Hotoscan. Теперь, когда проблема безопасности на транспорте взята под контроль Президентом и правительством, хочется надеяться, что при выборе системы досмотра будут иметь значение её реальные достоинства, а не сумма отката и пробивная сила производителя. Ведь речь идет о безопасности и жизни людей. Объективно выбирать (при желании, конечно) довольно нетрудно — система должна быть эффективной (высокое разрешение снимка и способность видеть внутри тела), безопасной (доза облучения должна быть не более, например, 0,5 единицы), удобной (не надо разоблачаться, стоять можно в вольной позе), деликатной (снимок не должен шокировать), не вредить персоналу и окружающим (фон вокруг — как у багажного интроскопа). Вот и всё.

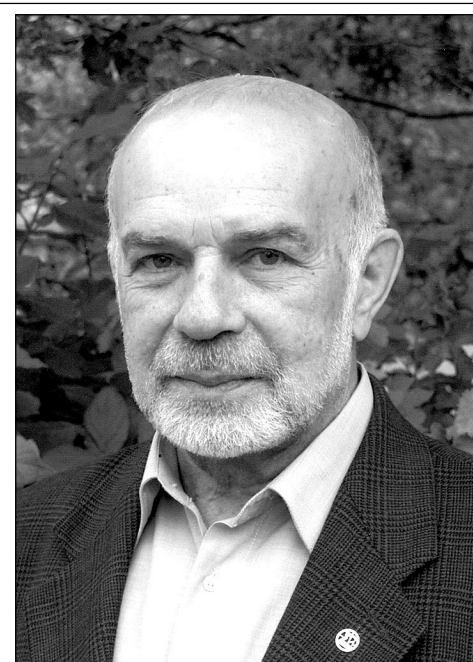
Суммируя изложенное выше, утверждаю: наша отечественная система досмотра СРК — самая эффективная, безопасная, удобная и деликатная. Так почему же мы не видим её во всех аэропортах России? Чего ждут чиновники и специалисты по безопасности, в

то время как миллионы авиапассажиров вынуждены устраивать стриптиз и возиться с тазиками и бахилами? Они-то думают, что делают это ради своей безопасности, но я уже показал, что это блеф. Так чего ждём? Терактов в воздухе, захватов самолетов и прочих вполне реальных сюрпризов? На мой взгляд, пора обязать аэропорты применять сканеры на проникающем излучении при досмотре, как в своё время обязали применять металлодетекторы. Сканеры СРК «видят» металл несравненно лучше, чем они, поэтому металлодетекторы можно будет спокойно убрать из аэропортов. И пора прекратить закупать бесполезные американские сканеры на миллиметровых волнах, которые практически ничего не видят и не уменьшают неудобств при досмотре, а сэкономленные немалые деньги вложить в производство наших сканеров СРК. Наши учёные их разработали, наша промышленность освоила их производство, и теперь для реального обеспечения безопасности надо их применять.

И опыт применения СРК уже есть. В самом начале я написал, что в Домодедово эта установка постоянно выключена. Её там и нельзя включать, потому что рядом неустанным трудятся несколько SafeScout'ов, и контраст в удобстве применения и качестве изображения был бы слишком виден (конечно, не в пользу последних). А вот в новосибирском аэропорту Толмачёво стоят только установки СРК (одна на российских авиалиниях, другая — в международном терминале). Через них проходят до 2000 пассажиров в сутки, и сибиряки — пассажиры и сотрудники безопасности — давно оценили удобство и эффективность этих установок.

Надеюсь, я изложил проблему и способ её решения убедительно и объективно. Излишек эмоций есть, конечно, но меня можно понять. Подумайте ещё раз о теме, которую обсуждаем.

P.S. Это письмо было написано до теракта в зале прилета международных авиалиний аэропорта «Домодедово». Этот теракт обозначил новую проблему — можно ли повысить уровень безопасности не только в зоне досмотра, непосредственно перед посадкой в самолет, но и на всей территории аэропорта? На мой взгляд, можно. Я предлагаю при входе в аэропорт осуществлять так называемый выборочный досмотр. Для этого нужно убрать с мест входа в аэропорт практически бесполезные металлодетекторы, но оставить багажные интроскопы и рядом поставить



нашу установку. Персонал — оператор СРК, два сотрудника службы безопасности и специально подготовленный психолог. Психолог выделяет из потока людей, входящих в аэропорт, лиц с неадекватным поведением и предлагает им пройти в специальный небольшой накопитель и далее — через установку СРК, а на интроскопе тщательно проверят багаж. Уже есть договоренность с петербургским Университетом МЧС о подготовке таких психологов и создании соответствующих методических материалов. Вспомним — после терактов в московском метро было сообщено, что на записях камер видеонаблюдения смертницы обращали на себя внимание ещё наверху, перед эскалатором, потому что вели себя именно неадекватно. Т.е. если бы входы в метро были бы оборудованы предлагаемыми пунктами досмотра, то теракты могли быть предотвращены. То же самое можно сделать и на входах в аэропорты.

Эффективный сплошной досмотр на входах в аэропорты нереален (я не имею в виду сегодняшнюю жалкую имитацию сплошного входного досмотра): слишком большой поток пассажиров, встречающих, провожающих. А вот выборочный, с участием опытного психолога, вполне способен значительно уменьшить риск терактов на территории аэропортов. И не только аэропортов. Проблема касается любых мест массового скопления людей — рынков, ж.-д. и автовокзалов и т.п. Это — отличная для предполётного досмотра тема, и она общая для многих объектов, включая, конечно, и аэропорты.

С.Е. Баруд, д.т.н., проф., главный научный сотрудник Института ядерной физики СО РАН

В День науки в Иркутске

День науки для иркутских учёных ознаменовался тем, что в их торжественном заседании приняли участие Полномочный представитель Президента РФ в СФО В.А. Толоконский и губернатор Иркутской области Д.Ф. Мезенцев.

Виктор Александрович, поздравляя учёных, отметил: «Будущее России зависит от того, как государство и общество будут развивать науку и образование, использовать возможности интеллектуального потенциала страны. Мы все должны понимать, что главная движущая сила — это наука и образование. И нужна специальная государственная политика развития, поддержки научно-исследовательских центров».

Иркутский научный центр — крупнейший региональный центр Сибирского отделения. С большим интересом просмотрел все предложения по развитию центра. Понятно, что должны быть более мощные усилия федеральных ведомств, более масштабным госзаказ — на научно-исследовательскую деятельность и прикладные разработки. Поинтересоваться формировать политику востребованности научных разработок, чтобы и госструктуры, и бизнес, а в Иркутске много мировых лидеров бизнеса, более активно, масштабно работали с учёными.

Важно решать и социальные задачи, а значит, кадровые. Мы планируем строить много качественного комфортного жилья, которое будет не продаваться, а передаваться в аренду, частично оплачиваемую либо бюджетом, либо заинтересованной организацией. И строить жилье не только для молодых — за счет бюджета будут выделяться территории под коттеджи и для старшего поколения.

Нужно создавать комплексные программы, такие, например, как «Силовая электроника», чтобы максимально генерировать усилия госбюджета и бизнеса для развития науки. Подчеркиваю, если Иркутская область при всем промышленном и кадровом богатстве не изменит технологический уровень производства и управленческие решения, она не сможет быстро преодолеть возникающие проблемы. Регион богат, силен и должен занимать соответствующее место в стране».

В.А. Толоконский и губернатор Иркутской области Д.Ф. Мезенцев исполнили почетную миссию: вручили десяти молодым сотрудникам институтов ключи от квартир, построенных в Академгородке при содействии Иркутского научного центра, областной и городской администраций.

Губернатор вручил также представителям научного сообщества Почётные грамоты и благодарности области. Поздравляя собравшихся, он отметил: «Учёные — это люди, кому довелось заниматься удивительным делом — научным поиском, обладающие безусловным авторитетом. Сегодня, когда Законодательным собранием не без дискуссий принята программа социально-экономического развития области на много лет, у нас ещё больше оснований просить Иркутский научный центр стать активным двигателем этой программы на ближайшие годы».

Д.Ф. Мезенцев также отметил, что в проекте закона о почетных званиях и наградах региона, который готовится к принятию в этом году, есть звание «Заслуженный работник науки Иркутской области».

Наш корр.