

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ КОНТРОЛЯ БЕЗОПАСНОСТИ ТРАНСГРАНИЧНЫХ ПАССАЖИРОПОТОКОВ НА РАЗЛИЧНЫХ ВИДАХ ТРАНСПОРТА

Д.Н. Афонин, доктор медицинских наук;

П.Н. Афонин, доктор технических наук, профессор;

С.Н. Гамидуллаев, доктор экономических наук, профессор.

**Санкт-Петербургский им. В.Б. Бобкова
филиал Российской таможенной академии**

Рассматриваются возможности применения рентгеновских сканеров персонального досмотра для выявления лиц, больных туберкулезом, в пограничных пунктах пропуска. Доказано, что данные устройства позволяют заподозрить очаговые и инфильтративные изменения в легких. Авторы предлагают организовать взаимодействие Федеральной таможенной службы и Роспотребнадзора для совместного решения проблемы по охране санитарной территории Российской Федерации в пограничных пунктах пропуска с использованием рентгеновских сканеров персонального досмотра.

Ключевые слова: рентгеновские сканеры персонального досмотра человека, пограничные пункты пропуска, туберкулез, мигранты

APPLICATION OF TECHNICAL MEANS OF SECURITY CONTROL OF THE TRANSBOUNDARY PASSENGERS FLOWS ON VARIOUS TYPES OF TRANSPORT

D.N. Afonin; P.N. Afonin; S.N. Gamidullaev.

Saint-Petersburg branch named after V.B. Bobkov of Russian customs academy

The article discusses the possibility of using X-ray personal human examination scanners to identify terrorists and migrants with tuberculosis in the border checkpoints. It is proved that these devices allow to reveal any type of weapons, drugs and to suspect focal and infiltrative changes in the lungs. The authors propose to organize the interaction of the Federal Customs Service and Federal Service for Consumer Rights Protection for the joint solution of problems of sanitary protection of territory of the Russian Federation in the border checkpoints with using of X-ray personal human examination scanners.

Keywords: X-ray personal human examination scanners, border checkpoints, tuberculosis, migrants

По данным Федеральной миграционной службы за 2016 г. на территорию Российской Федерации въехало 16 290 031 иностранных граждан, а по данным на конец декабря 2016 г., на ее территории находилось 9 747 621 иностранных граждан и лиц без гражданства [1]. Большую часть (59,07 %) из 14,33 млн иностранных граждан, поставленных на миграционный учет в 2016 г., составляли граждане Узбекистана (23,4 %), Украины (13,49 %), Таджикистана (13,2 %) и Китая (8,99 %) [2].

В настоящее время на вооружении различных ведомств России, обеспечивающих безопасность пассажиропотоков, поступают рентгеновские сканеры персонального досмотра человека. Федеральная таможенная служба в 2015 г. закупила и в настоящее время начала использовать сканеры персонального досмотра «COMPASS» белорусской фирмы Адани,

начинаются закупки УСДЧ «Х-Скан», на вооружение служб, обеспечивающих безопасность метрополитена, поступают устройства «Хомоскан», производства московской фирмы ООО «СКБ «МЕДРЕНТЕХ», службы безопасности аэровокзалов приобретают СРК «СибСкан», разработанные ООО «СибАкадемСкан».

Перечисленные устройства, их отечественные и зарубежные аналоги имеют сходные тактико-технические характеристики и обеспечивают визуализацию внутрисполостного пространства контролируемого лица путем рентгеновского сканирования (так называемые «просвечивающие» сканеры). Преимуществом рассматриваемых сканеров является возможность обнаруживать расположенные в естественных полостях организма человека предметы – капсулы с наркотическими веществами, а также имплантированные, например, с целью террора, устройства (так называемый «хирургический терроризм»).

В то же время для выявления социально опасных заболеваний, например туберкулеза, в пограничных пунктах пропуска как в России, так и за рубежом, в практике отсутствует применение любых рентгенологических, иммунологических и лабораторных методов, обеспечивающих выявление инфицированных и заболевших лиц. Фактически, диагностика туберкулеза у лиц, прибывающих в Российскую Федерацию с целью трудового найма (либо находящихся в исправительных учреждениях уголовно-исполнительной системы), производится уже на территории Российской Федерации при медицинском освидетельствовании на наличие (отсутствие) у них заболеваний, представляющих опасность для окружающих [3]. В целях предупреждения распространения инфекционных болезней иностранными гражданами, прибывающими в Российскую Федерацию с целью трудового найма, медицинское освидетельствование на наличие (отсутствие) заболеваний, представляющих опасность для окружающих, ежегодно проходит от 1 млн до 1,5 млн иностранных граждан [4]. В результате масштабной незаконной миграции и высокого уровня заболеваемости мигрантов инфекционными заболеваниями (СПИД, туберкулез, сифилис, гепатит и др.) возрастают риски осложнения в стране санитарно-эпидемиологической обстановки [5].

Несмотря на очень малую дозу, получаемую обследуемым (до 0,3 мкЗв), разрешающая способность рентгеновских сканеров персонального досмотра позволяет визуализировать не только инородные объекты, имплантированные в тело человека или помещенные в его внутренние полости, но и ряд патологических образований.

Цель работы – повышение эффективности контроля безопасности пассажиропотоков путем выявления лиц, незаконно перемещающих оружие, наркотические вещества, а также больных туберкулезом, в пунктах пропуска через государственную границу Российской Федерации.

В ходе проведенного исследования авторами был проведен анализ 128 изображений, полученных на сканере персонального досмотра человека CONPASS (КОНПАСС) фирмы Adani. Использовалось установленное на данное оборудование фирмой-изготовителем стандартное программное обеспечение. При выявлении подозрений на очаговые и инфильтративные изменения в легких, снимки консультировались с фтизиатром.

При первичном анализе рентгенограмм, полученных на сканере персонального досмотра, было выявлено 32 снимка, на которых имелись подозрения на очаговые и инфильтративные изменения легких. Последующий анализ фтизиатром позволил заподозрить туберкулезные изменения в легких у 22 обследованных (рис. 1–3). Данные лица должны быть направлены на более углубленное медицинское обследование в специализированное лечебное учреждение и, при выявлении у них туберкулеза, не могут быть допущены к въезду на территорию Российской Федерации [6].

Специфика деятельности должностного лица таможенных органов, анализирующего изображения на сканерах персонального досмотра, заключается в том, что отбор лиц для сканирования осуществляется на основе существующих профилей рисков, а при выявлении подозрения на наличие запрещенных предметов в организме обследуемого подозреваемое

лицо, как правило, транспортируется в медицинское учреждение, где происходит извлечение выявленных объектов из организма.

Как правило, на сканерах персонального досмотра человека работают должностные лица, имеющие уже опыт работы на досмотровых рентгеновских аппаратах и прошедшие курсы повышения квалификации по программе дополнительного профессионального образования «Применение рентгеновских сканеров для персонального досмотра» в объеме 36 ч на базе Российской таможенной академии и ее филиалов. При этом раздел «Анализ информации, полученной по результатам сканирования», занимает 12 учебных часов.

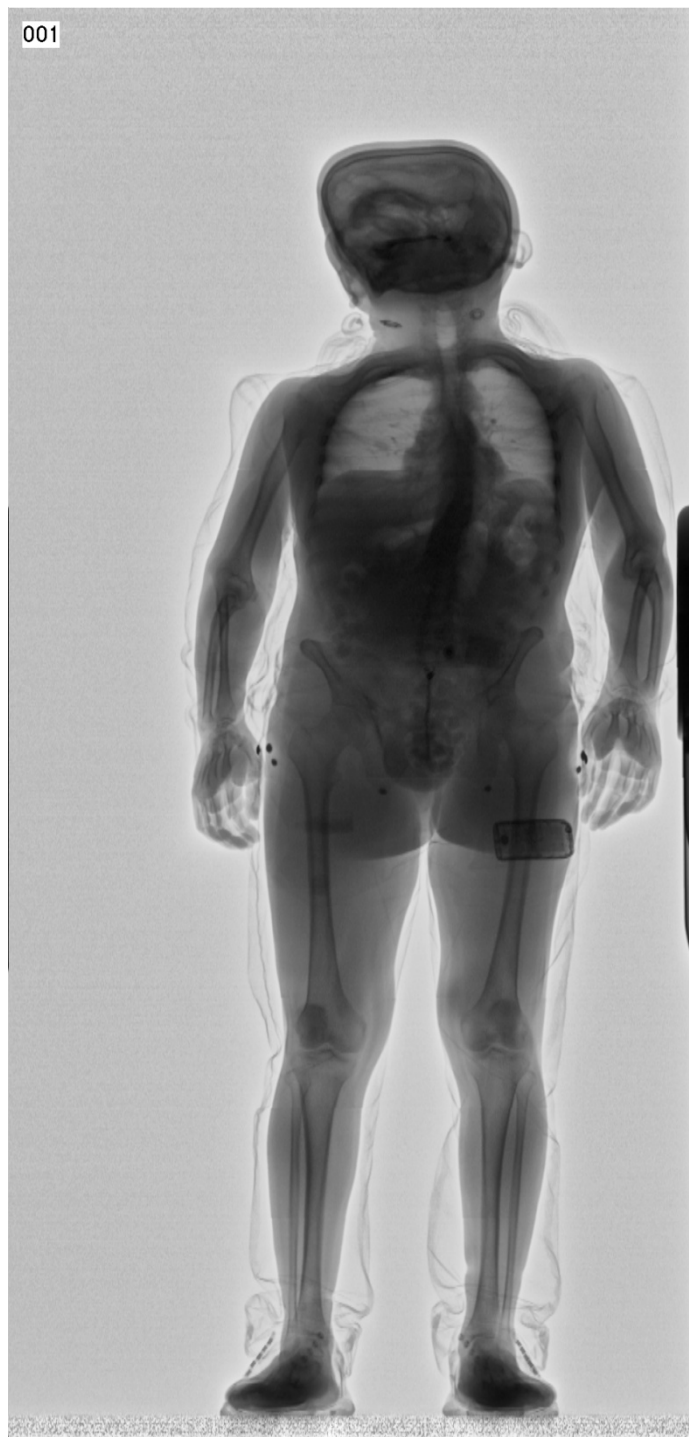


Рис. 1. Рентгенограмма, полученная на сканере CONPASS. Выявлена очаговая тень слева с реакцией корня, поджат купол диафрагмы

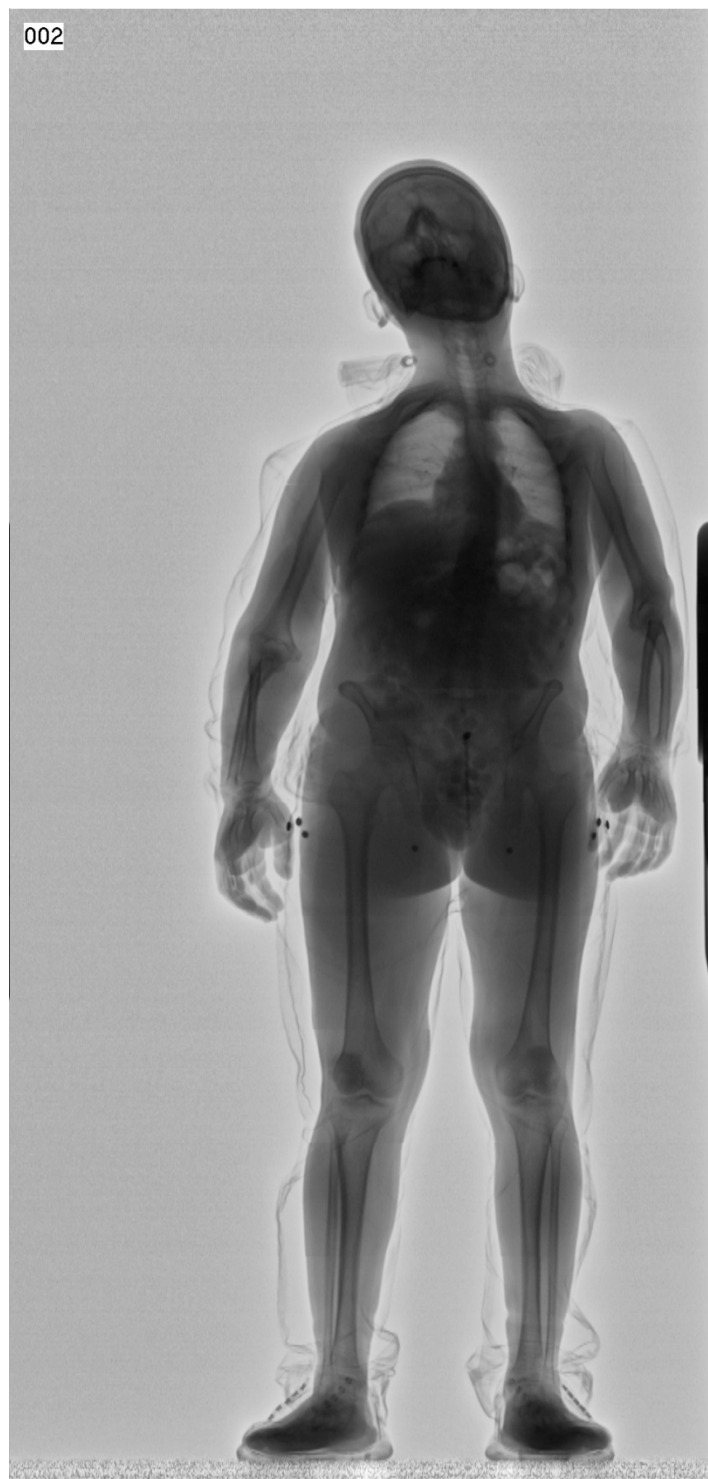


Рис. 2. Рентгенограмма задержанного при перемещении наркотических средств через таможенную границу, полученная на сканере CONPASS. Выявлены инфильтративные изменения в левом легком, расположенные субплеврально, деформация средостенья. Кроме этого отчетливо видны капсулы с наркотическими средствами в толстом кишечнике

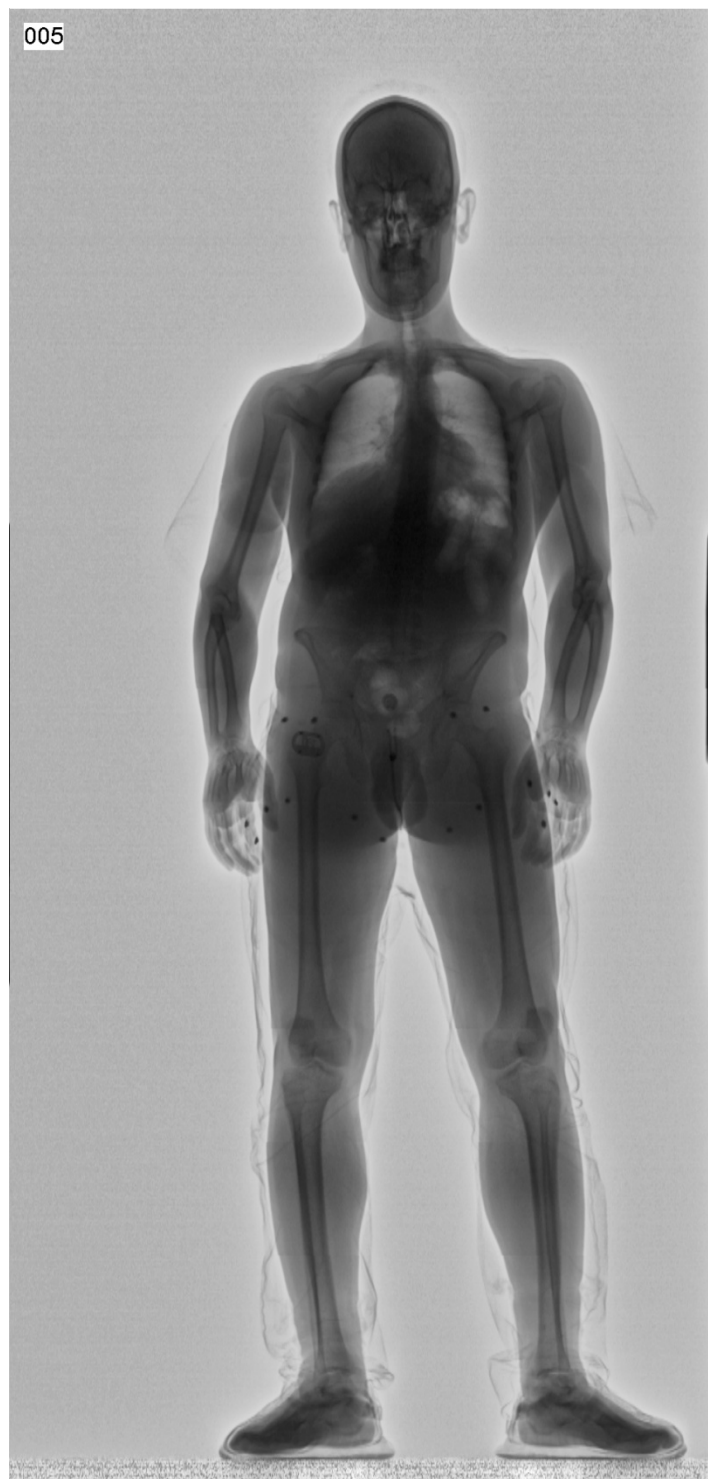


Рис. 3. Рентгенограмма, полученная на сканере CONPASS. Выявлены инфильтративные изменения в нижних отделах левого легкого, очаговые изменения в прикорневой зоне левого легкого и реакция корня легкого справа

Авторами предлагается в рамках данного раздела проводить обучение должностных лиц таможенных органов не только выявлению запрещенных предметов, находящихся в организме человека, но и первичному выявлению очаговых и инфильтративных изменений в легких, что даже проще, чем поиск контейнеров с наркотическими средствами в кишечнике, где они маскируются каловыми массами и анатомическими образованиями.

Далее необходимо организовать взаимодействие между таможенными органами и подразделениями Роспотребнадзора в пограничных пунктах пропуска, позволяющее при выявлении у обследованных подозрений на очаговые и инфильтративные изменения в легких передавать данных лиц должностным лицам Роспотребнадзора для проведения соответствующих мероприятий по охране санитарной территории Российской Федерации. Безусловно, одновременное выявление наркотических средств или взрывных устройств и признаков туберкулеза легких требует совместных мероприятий заинтересованных служб, что так же должно найти отражение в нормативно-правовом акте, регламентирующем их взаимодействие.

В ходе проведенного исследования было показано, что использование рентгеновских сканеров персонального досмотра человека практически без увеличения нагрузки на должностных лиц таможенных органов и дополнительных затрат позволит повысить эффективность выявления туберкулеза легких у иностранных граждан, пересекающих Государственную границу Российской Федерации и, тем самым, усилить охрану санитарной территории нашей страны.

Литература

1. Сводка основных показателей деятельности по миграционной ситуации в Российской Федерации за 2016 год // Министерство внутренних дел Российской Федерации. URL: <https://xn--b1aew.xn--p1ai/Deljatelnost/statistics/migracionnaya/item/9266550/> (дата обращения: 12.03.2017).

2. Статистические сведения по миграционной ситуации в Российской Федерации за 12 месяцев 2016 года с распределением по странам и регионам // Министерство внутренних дел Российской Федерации. URL: https://мвд.рф/upload/site1/document_news/009/359/228/stat_2016.pdf. (дата обращения: 12.03.2017).

3. Жилияев Р.М., Первозванский В.Б., Медведева И.Н. Совершенствую законодательство в отношении мигрантов // Миграционное право. 2015. № 2. С. 3–6.

4. О проводимой субъектами Российской Федерации работе по профилактике инфекционных болезней среди трудовых мигрантов и повышении ее эффективности: Письмо Роспотребнадзора от 27 февр. 2014 г. № 01/2159-14-32 // Правовая Россия. URL: <https://lawgu.info> (дата обращения: 12.03.2017).

5. Гришанова А.Г., Красинец Е.С. Трудовая миграция и миграционная политика в современном российском обществе // Миграционное право. 2014. № 1. С. 26–31.

6. О перечне инфекционных заболеваний, представляющих опасность для окружающих и являющихся основанием для отказа в выдаче либо аннулирования разрешения на временное проживание иностранным гражданам и лицам без гражданства, или вида на жительство, или разрешения на работу в Российской Федерации: Постановление Правительства Рос. Федерации от 2 апр. 2003 г. № 188. Доступ из информ.-правового обеспечения «Гарант».

References

1. Svodka osnovnyh pokazatelej deyatel'nosti po migracionnoj situacii v Rossijskoj Federacii za 2016 god // Ministerstvo vnutrennih del Rossijskoj Federacii. URL: <https://xn--b1aew.xn--p1ai/Deljatelnost/statistics/migracionnaya/item/9266550/> (data obrashcheniya: 12.03.2017).

2. Statisticheskie svedeniya po migracionnoj situacii v Rossijskoj Federacii za 12 mesyacev 2016 goda s raspredeleniem po stranam i regionam // Ministerstvo vnutrennih del Rossijskoj Federacii. URL: https://мвд.рф/upload/site1/document_news/009/359/228/stat_2016.pdf. (data obrashcheniya: 12.03.2017).

3. Zhilyaev R.M., Pervozvanskij V.B., Medvedeva I.N. Sovershenstvuya zakonodatel'stvo v otnoshenii migrantov // Migracionnoe pravo. 2015. № 2. S. 3–6.

4. O provodimoy sub"ektami Rossijskoj Federacii rabote po profilaktike infekcionnyh boleznej sredi trudovyh migrantov i povyshenii ee ehffektivnosti: Pis'mo Rospotrebnadzora ot 27 fevr. 2014 g. № 01/2159-14-32 // Pravovaya Rossiya. URL: [https:// lawru.info](https://lawru.info) (data obrashcheniya: 12.03.2017).

5. Grishanova A.G., Krasinec E.S. Trudovaya migraciya i migracionnaya politika v sovremennom rossijskom obshchestve // Migracionnoe pravo. 2014. № 1. S. 26–31.

6. O perechne infekcionnyh zabolevanij, predstavlyayushchih opasnost' dlya okruzhayushchih i yavlyayushchihsya osnovaniem dlya otказа v vydache libo anulirovaniya razresheniya na vremennoe prozhivanie inostrannym grazhdanam i licam bez grazhdanstva, ili vida na zhitel'stvo, ili razresheniya na rabotu v Rossijskoj Federacii: Postanovlenie Pravitel'stva Ros. Federacii ot 2 apr. 2003 g. № 188. Dostup iz inform.-pravovogo obespecheniya «Garant».