

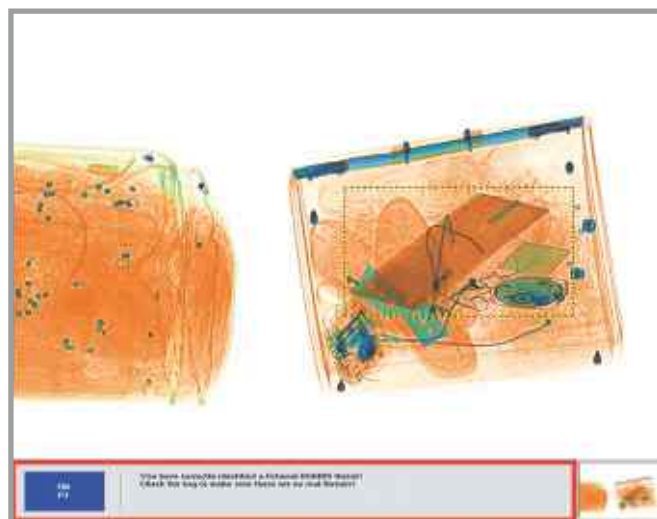
HI-TIP^{Plus}

ИСКУССТВЕННОЕ НАЛОЖЕНИЕ РЕНТГЕНОТЕЛЕВИЗИОННЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ УГРОЗ НА ИЗОБРАЖЕНИЯ, ГЕНЕРИРУЕМЫЕ ДОСМОТРОВЫМ ОБОРУДОВАНИЕМ SMITHS DETECTION

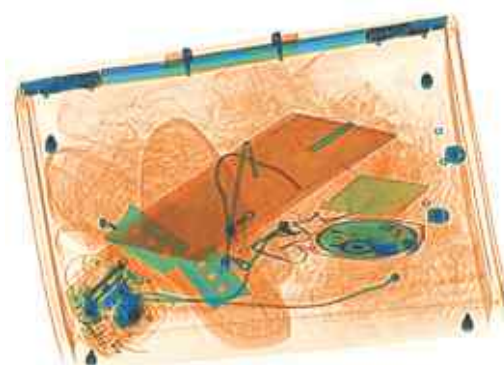
Введение

С помощью функции **HI-TIP**, рентгенотелевизионные изображения угроз искусственно накладываются на результаты сканирования реальных единиц багажа либо для оператора выводятся изображения целиком искусственные единицы багажа с размещенными внутри угрозами.

Работа функции **HI-TIP** не заметна для оператора рентгенотелевизионной установки, который по-прежнему может использовать весь функционал анализа изображений. Даже автоматические функции помощи оператору доступны в комбинации с **HI-TIP**.



Bag marked by the operator



Задача оператора состоит в обнаружении и реагировании стандартным образом на появление опасных или подозрительных объектов на экране. Данная функция помогает контролировать эффективность работы оператора.

Если подозреваемый объект успешно обнаружен и соответственно отмечен оператором, конвейер рентгенотелевизионной установки будет остановлен и соответствующее сообщение будет отображено на экране. Рентгенотелевизионные изображения с наложенными на них изображениями угроз, когда не обнаружены, автоматически сохраняются и доступны для просмотра в системе IMS.

HI-TIP содержит как библиотеки с рентгенотелевизионными изображениями отдельных угроз так и библиотеки с изображениями полных единиц багажа, куда помещены отдельные угрозы. Все библиотеки отсортированы по категориям под категориями. Сотрудник с правами администратора может добавлять, редактировать и удалять категории. Более того, сотрудник с правами администратора может задавать из каких категорий и с какой частотой относительно других катего-

рий отображаются отдельные угрозы, а также какие именно изображения отображаются.

Оператор не обнаружил угрозу Если оператор не обнаружил угрозу на изображении, конвейер рентгенотелевизионной установки будет остановлен и соответствующее сообщение будет отображено на экране. Рентгенотелевизионные изображения с наложенными на них изображениями угроз, когда не обнаружены, автоматически сохраняются и доступны для просмотра в системе IMS.

Конфигурация системы

Система **HI-TIP** содержит библиотечирентгенотелевизионных изображений,разделенные на категории и подкатегории,содержащие полные изображения багажа сугрозами и изображения отдельных угроз.Сотрудник с правами администратора может добавлять, редактировать и удалять категории.

- Более того, сотрудник с правами администратора может задать:
- из каких категорий и с какой частотой относительно других категорий отображаются отдельные угрозы
- какие именно изображения отображаются
- какой интервал времени предоставляется оператору для принятия решения об обнаружении спроецированной угрозы
- какие угрозы отображаются случайным образом, а какие берутся последовательно из заданных категорий
- какое дополнительное время дается оператору принятия решения, если он остановил конвейер
- частоту появления проекций угроз в потоке реального багажа
- степень разнообразия изображений угроз в зависимости от количества реального багажа за смену

Статистические отчеты руководителю смены

Анализ эффективности работы операторов рентгентелевизионных интроскопов позволяет руководителю смены судить, сколько раз фиктивные угрозы были обнаружены и сколько раз нет. По этой информации могут быть сделаны заключения об эффективности работы операторов, предприняты меры по перераспределению нагрузки между ними и методической подготовке к совершенствованию проверок всей системы безопасности на объекте.

