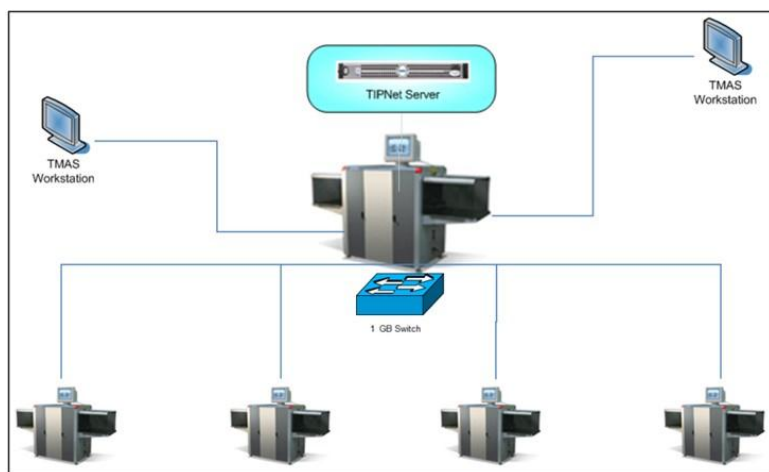


# Rapiscan<sup>®</sup> systems

An OSI Systems Company

## Сеть проекций изображений опасных предметов TIPNet™



## Сеть Проекций изображений опасных предметов (TIPNet™)

Программное обеспечение Проекции изображения опасного предмета (TIP) позволяет вставлять созданные компьютером изображения опасных предметов в изображение сканируемого предмета. Таким образом, диспетчеры могут наблюдать за реакцией оператора и принять корректирующие действия, необходимые в случае если оператор не выдерживает проверки. TIP используется для обучения, направленного на непрерывное улучшение работы оператора. Она также способствует проверке и предоставлению управленческой отчетности.

Рентгеновские системы, работающие с отдельной TIP, могут предоставлять результаты работы отдельных операторов, а также генерировать отчеты, если потребуется. Однако, если несколько машин объединены в сеть, программное обеспечение TIP и программное обеспечение управления TIP могут предоставить полную отчетность для всей сети.

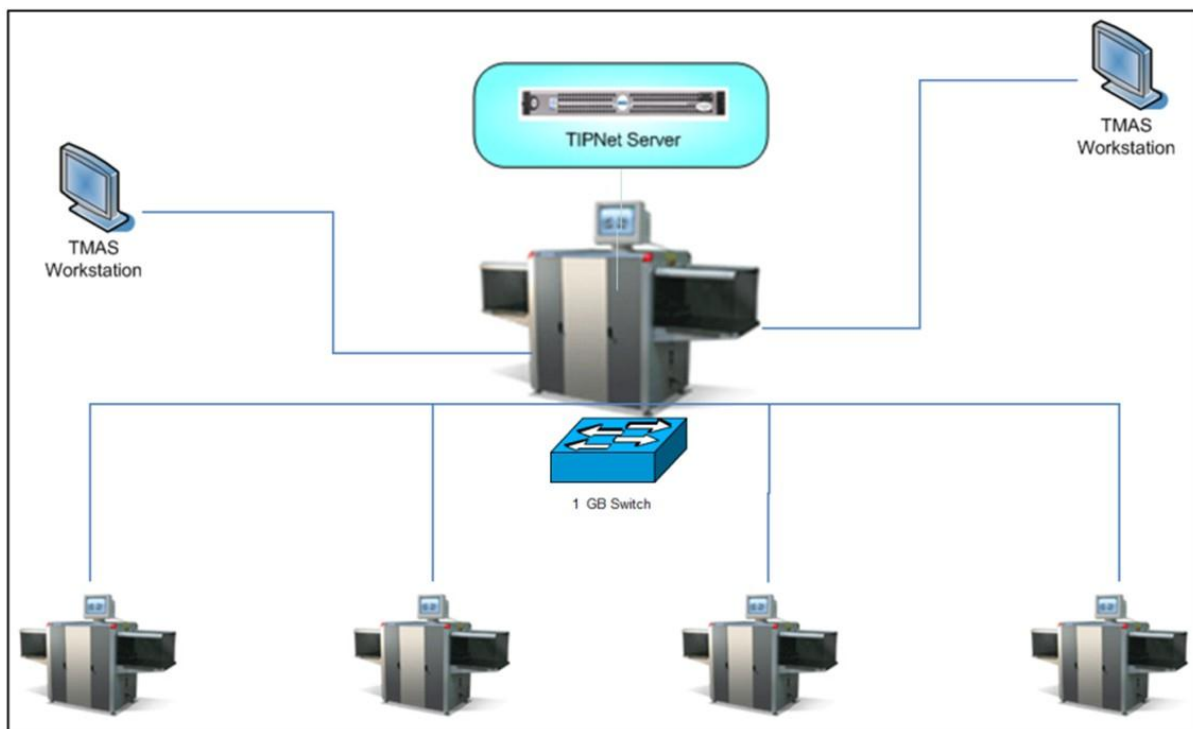


Рисунок 1 - Типичная конфигурация TIPNet

В связи с постоянным развитием нашей продукции, Rapiscan Systems оставляет за собой право вносить изменения в технические характеристики без предварительного уведомления. Изображения продуктов предназначены для общего использования. Пожалуйста, обратите внимание, что из-за норм и законов США, не все продукты Rapiscan доступны для продажи в любых странах без ограничений. Пожалуйста, обратитесь к вашему торговому представителю Rapiscan Systems для получения дополнительной информации.

Внедрение и использование Rapiscan TIPNet™ позволяет руководителям или менеджерам управлять TИP на нескольких рентгеновских системах с одного центрального сетевого компьютера. TIPNet экономит время, избавляя от необходимости настраивать каждый отдельный рентгеновский аппарат. При наличии центральной точки просмотра TИP данных и управления настройками TИP, можно сократить расходы и одновременно повысить эффективность.

Каждая система и оператор могут быть сконфигурированы с учетом своего профиля. Таким образом, TIPNET предоставляет многофункциональные надзорные функции контроля и отчетности для постоянного улучшения производительности больших систем досмотра на контрольно-пропускных пунктах. Рентгеновские аппараты получают настройки TИP с сервера в режиме реального времени, поэтому изменения происходят в глобальном масштабе по всей сети. Данные, сгенерированные рентгеновскими системами, также предоставляются в центральную базу данных в режиме реального времени.

Программное обеспечение рентгеновского аппарата также имеет встроенное резервирование сети. Поэтому, если сетевое соединение нарушено, рентгеновское программное обеспечение продолжает работать с TИP в автономном режиме без влияния на сотрудника досмотра. Когда сетевое соединение восстановлено, данные TИP, которые были записаны локально, автоматически обновляются на сервере.

## ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Управляет TИP-данными по всей сети
- Осуществляет централизованный мониторинг, предоставление отчетности и управление конфигурацией нескольких установок программного обеспечения TИP
- Программные функции совместимы со всеми рентгеновскими системами Rapiscan серии бхх
- Соответствует требованиям ЕКГА TИP 2

## ПРЕИМУЩЕСТВА

- Увеличение эффективности за счет одновременного управления библиотеками TИP и конфигурацией нескольких систем
- Простота обслуживания пользователей и TИP функций и конфигураций
- Мгновенный доступ к данным TИP - отчетам, графикам и тенденциям
- Возможность скачать TИP данные со всех рентгеновских аппаратов из одного точки.

## Программное обеспечение управления анализом TIP (TMAS)

В основе функциональности TIPNet лежит наше собственное программное обеспечение управления анализом TIP (TMAS). TMAS работает в среде TIPNet с удобными для пользователя элементами управления и глубоким анализом TIP данных устройства досмотра, и является инструментом полного управления TIP данными, обеспечивающим простой, надежный и функциональный интерфейс предоставления отчетности.

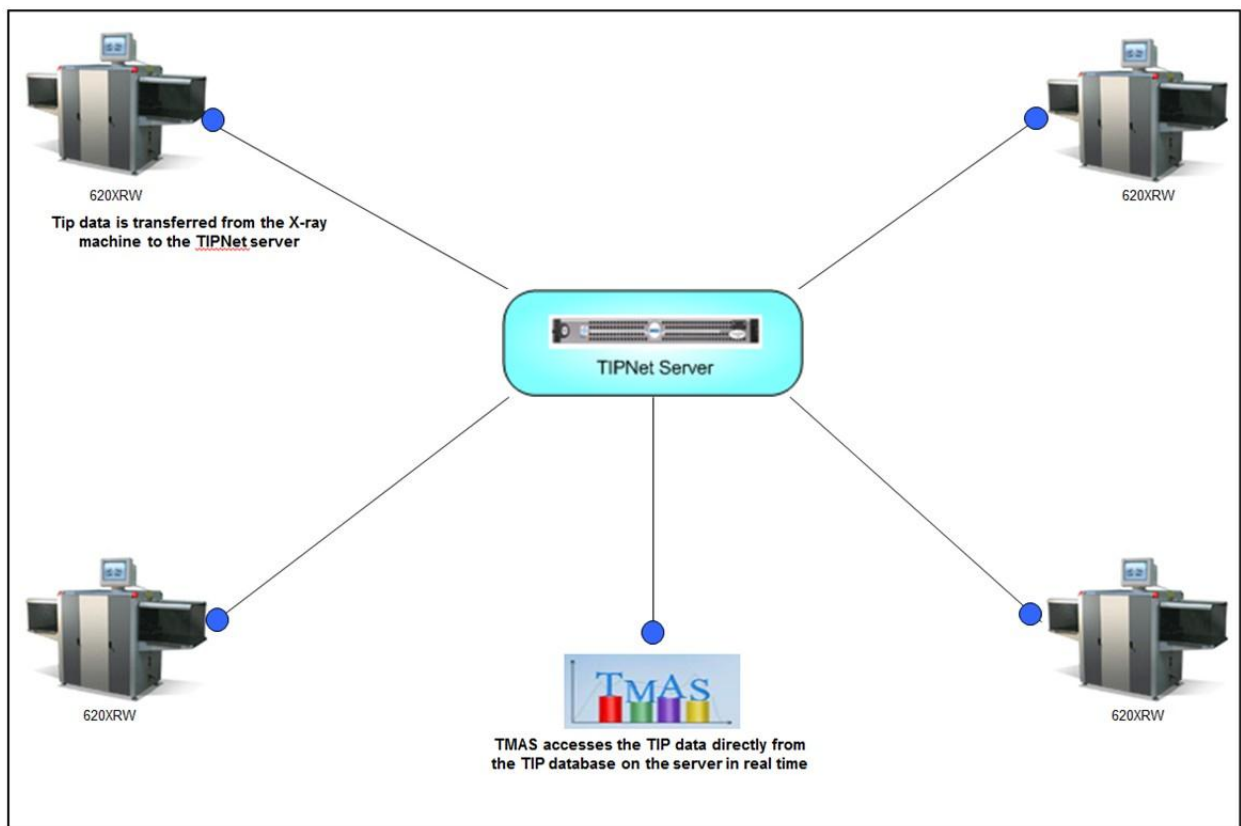


Рисунок 2- TMAS предоставляет основные инструменты для контролирующего надзора

Система TMAS использует комплексный набор программных инструментов для простоты в использовании и удобной навигации. Доступ к историческим данным можно получить с помощью нескольких кликов. Пропущенные изображения можно также просматривать, и просмотр каждого изображения можно настроить в зависимости от предпочтений заказчика и руководителя. Предустановленные опции включают Последний полный календарный месяц, Последний полный календарный год, и Историю изображений устройства досмотра. После того как критерий выбран или изменен он обновляется автоматически во всех Окнах просмотра.

Руководители имеют возможность увеличить графики, и все изображения и графики могут быть распечатаны. TMAS была разработана в соответствии с требованиями ЕКГА TIP-2.

Следующие разделы описывают каждый из инструментов обзора.





## Обзор производительности отдельного устройства досмотра

TMAS также позволяет просматривать и анализировать производительность отдельного Устройства досмотра / Оператора, как показано на рисунке 3. Все данные, относящиеся к отдельному устройству досмотра, можно просматривать для оценки производительности. Предусмотренный просмотр включает в себя:

- Разбивку по месяцам процентов обнаруженных и пропущенных TIP
- Разбивку по месяцам процентов обнаруженных и пропущенных TIP по категориям
- Обзор процентов обнаруженных и пропущенных TIP
- Фотографию устройства досмотра
- Дату, когда устройство досмотра было активировано
- Общее количество TIP
- Общее количество сумок
- Общий результат компетенции
- Показатель использования машины

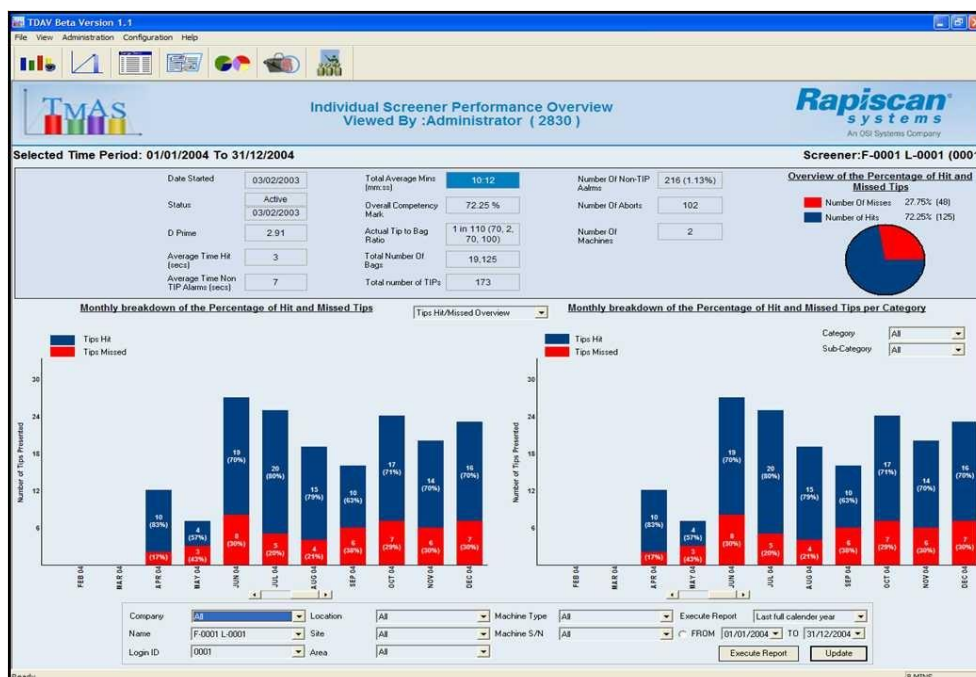


Рисунок 3 - Образец окна работы устройства досмотра

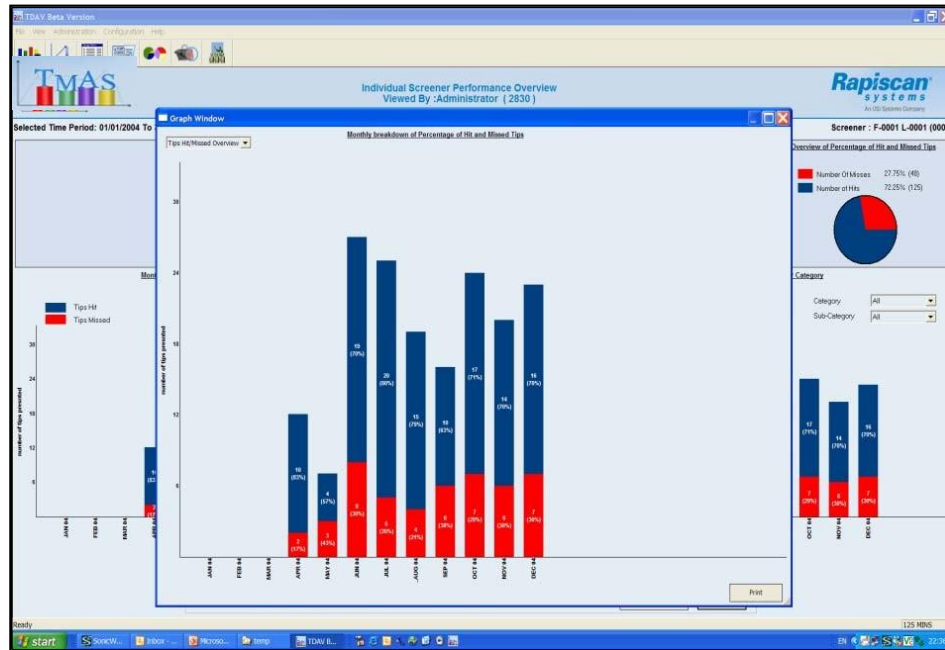
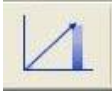


Рисунок 4 - Графики могут быть увеличены с помощью простого двойного щелчка





## Обзор высокого уровня

Обзор высокого уровня предлагает резюме TIP данных контрольно-пропускного пункта за выбранный период времени. Обзор состоит из следующих графиков и предоставляет информацию о:

- Разбивку по месяцам процентов обнаруженных и пропущенных TIP
- Общее представление TIP по категориям
- Количество машин, используемых для выбранного критерия
- Общее количество TIP
- Количество отработанных смен
- Результат общей компетенции

График Разбивки по месяцам процентов обнаруженных и пропущенных TIP, изображенный на рисунке 5, предлагает пользователю возможность сравнить несколько представленных TIP с вероятностью обнаружения устройством досмотра. Это позволяет руководителю сравнить обнаруженные TIP (в%) с количеством представленных TIP.



Рисунок 5 - Деятельность отдельного устройства досмотра может быть быстро и графически подытожена

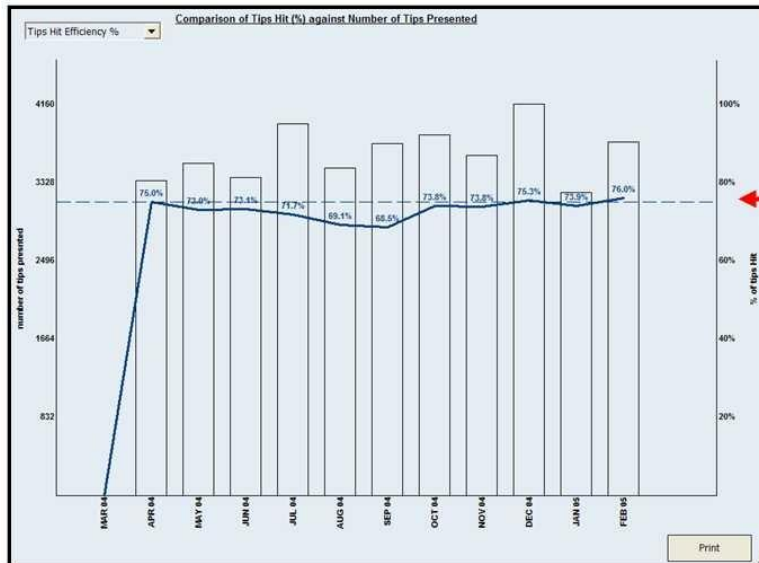


Рисунок 6 - Уровень компетенции устройства досмотра может быть просмотрен в историческом разрезе для обеспечения устойчивости



Просмотр журнала устройства досмотра

Просмотр журнала устройства досмотра предлагает графический снимок истории входа / выхода в / из системы устройства досмотра. Программное обеспечение сообщит пользователю выполняют ли сканеры контрольно-пропускного пункта (все и/или по-отдельности) требования о распределении времени на каждую смену машины рентгеновского сканирования. Программное обеспечение позволяет пользователю указать требуемую продолжительность смены. Исходя из этого, программное обеспечение будет показывать, работает ли контрольно-пропускной пункт или отдельное устройство досмотра достаточное количество времени, меньшее количество времени или большее количество времени.

График *Сравнения использования машин* позволяет пользователю сравнить использование времени каждым рентгеновским аппаратом. При двойном щелчке на любом из графиков, программа перейдет к Ежемесячный отчету журнала устройства досмотра. Затем пользователь сможет перейти к *Отчету журнала отдельного устройства досмотра* для анализа журнала времени входа / выхода за выбранный период времени.

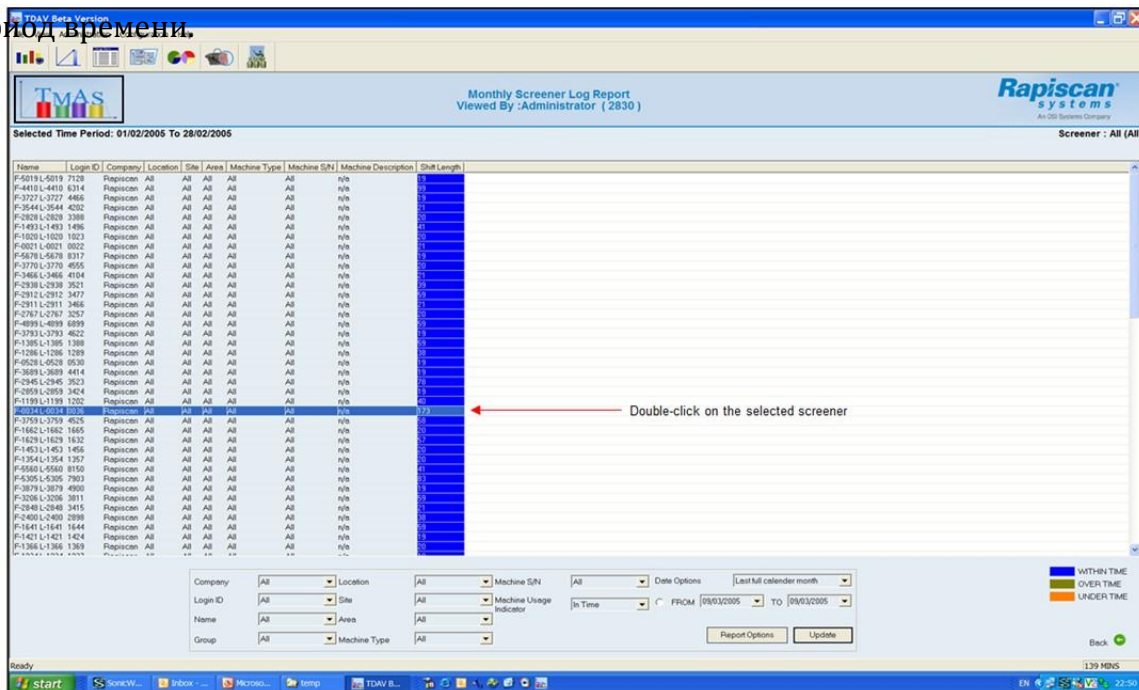


Рисунок 7 - детализация до определенных деталей с помощью двойного щелчка

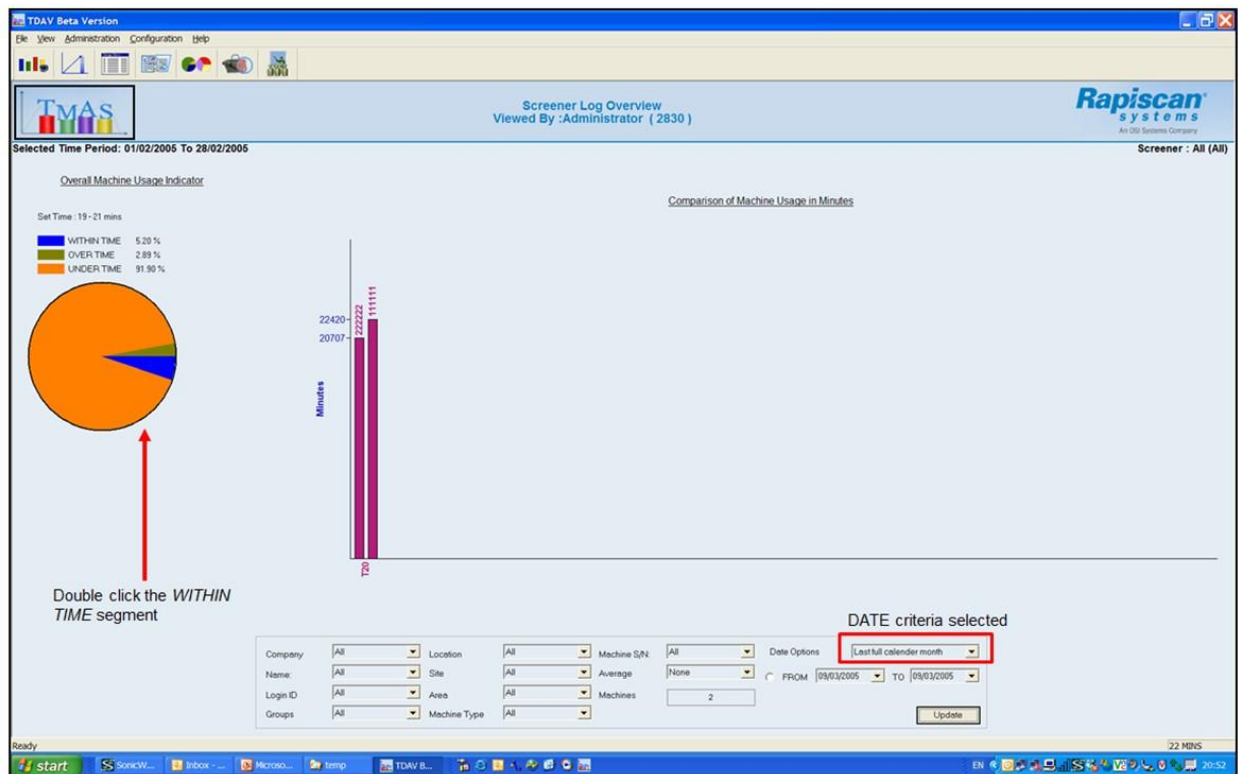


Рисунок 8 - Дважды щелкните еще раз, чтобы перейти к более подробным данным



## TIP Обзор сравнения данных

Обзор сравнения данных TIP предлагает возможность сравнения данных TIP по различным критериям. TIP данные можно сравнивать и рассматривать в виде таблицы или в графическом формате. Если данные представлены в виде таблицы, некоторые столбцы можно скрыть, чтобы показывать только те TIP данные, которые относятся к конкретному поиску. Критерии поиска можно сохранить для быстрого доступа к данным в будущем.

Графический отчет Сравнения данных TIP отображает два графика:

- Сравнение Процентом обнаруженных и пропущенных TIP
- Сравнение Общего количества Сумок и сообщений о не-TIP

Это позволяет сравнить между следующими группами - общим контрольно-пропускным пунктом, отдельными областями досмотра, отдельными устройствами досмотра, специальными машинами и устройством досмотра, определенным клиентом.

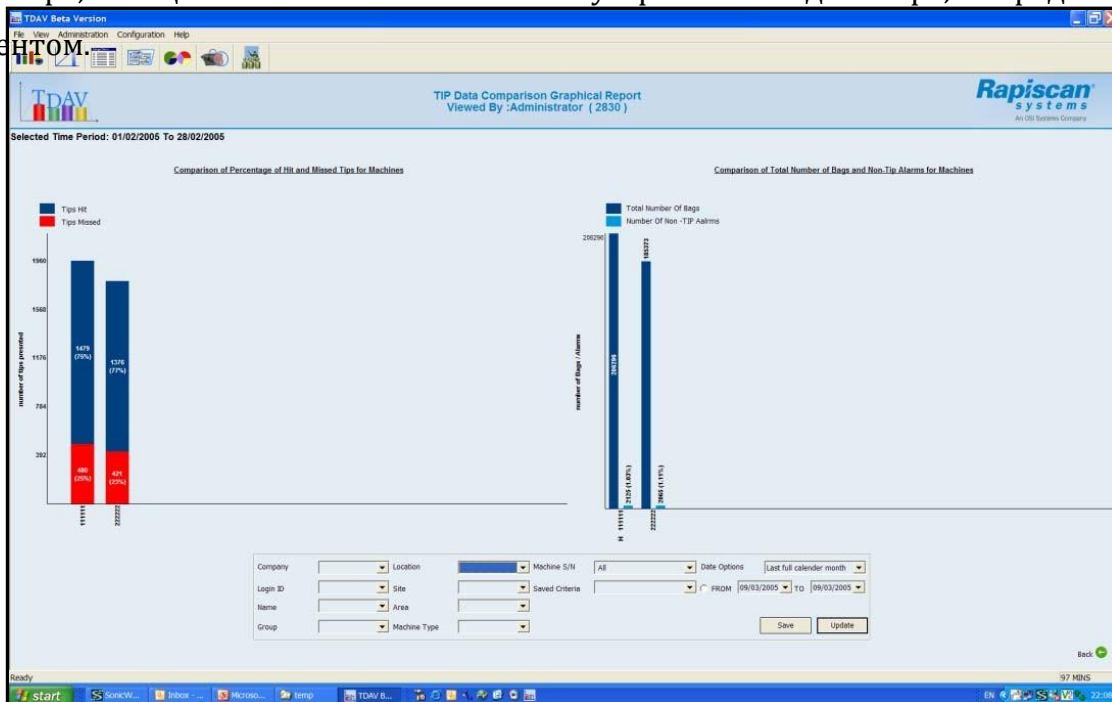


Рисунок 9 - Сравнение Общего количества Сумок и сообщений о не-TIP



## Просмотр информации о компетенции устройства досмотра

Обзор компетенции устройства досмотра предлагает резюме деятельности устройства досмотра в виде положительного или отрицательного результата.

Результаты отображаются в виде таблицы, содержащей:

- Название устройства досмотра
- Количество сумок
- Количество TIR
- Процент компетенции TIR (%)
- Положительный, Отрицательный результат или информация о недостаточном количестве данных

Минимальное количество TIR, которое должно быть представлено на устройство досмотра для того, чтобы программное обеспечение смогло рассчитать уровень компетенции устройства досмотра, может быть установлено в пределах TMAS, которая обеспечивает последовательный подход к оценке системы досмотра. Положительный уровень компетенции (%) также может быть установлен в пределах TMAS.

Все колонки могут иметь быть рассортированы по соответствующей им информации. Например, вы можете отсортировать TIR от самого высокого показателя к самому низкому, и наоборот. Пользователь может дважды щелкнуть на окно устройства досмотра для того, чтобы появились следующие графики:

- *Общее количество TIR по категориям*
- *Общее количество обнаруженных TIR по категориям*
- *Общее количество пропущенных TIR по категориям*
- *График годовой компетенции устройства досмотра*

Компетенция устройства досмотра изображена в виде ломаной кривой по месяцам за год.

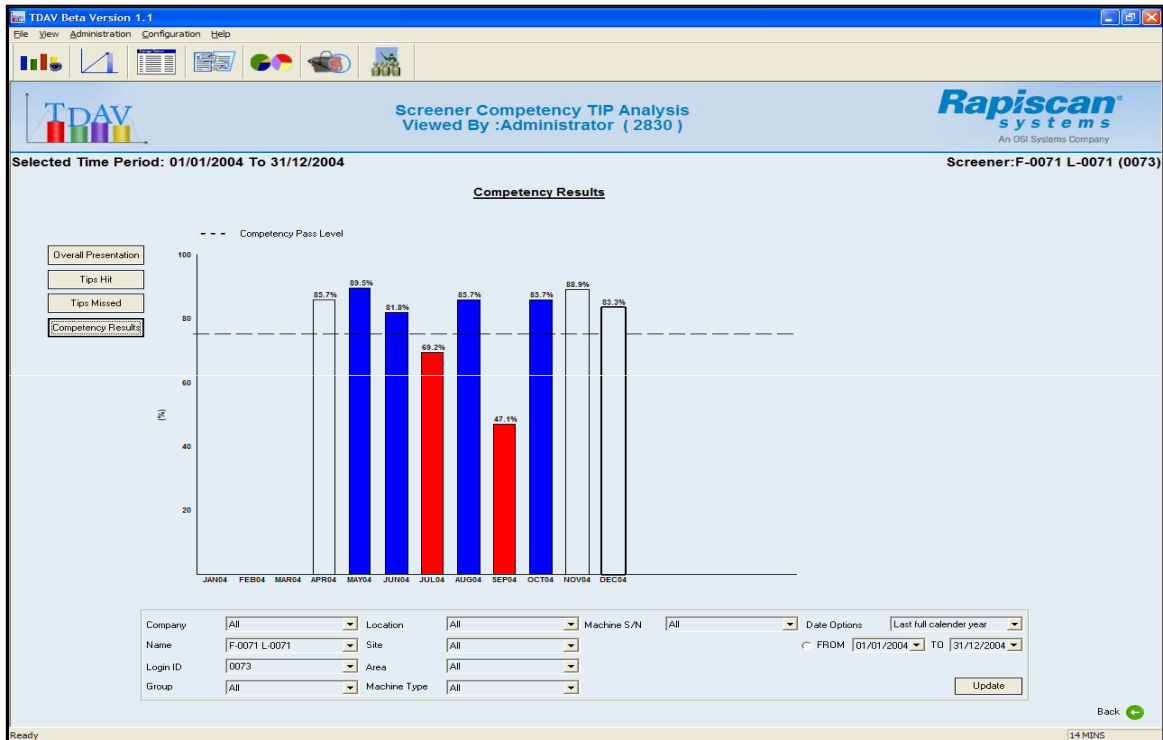


Рисунок 10 - Просмотр компетенции в исторической перспективе помогает оценить согласованность производительности





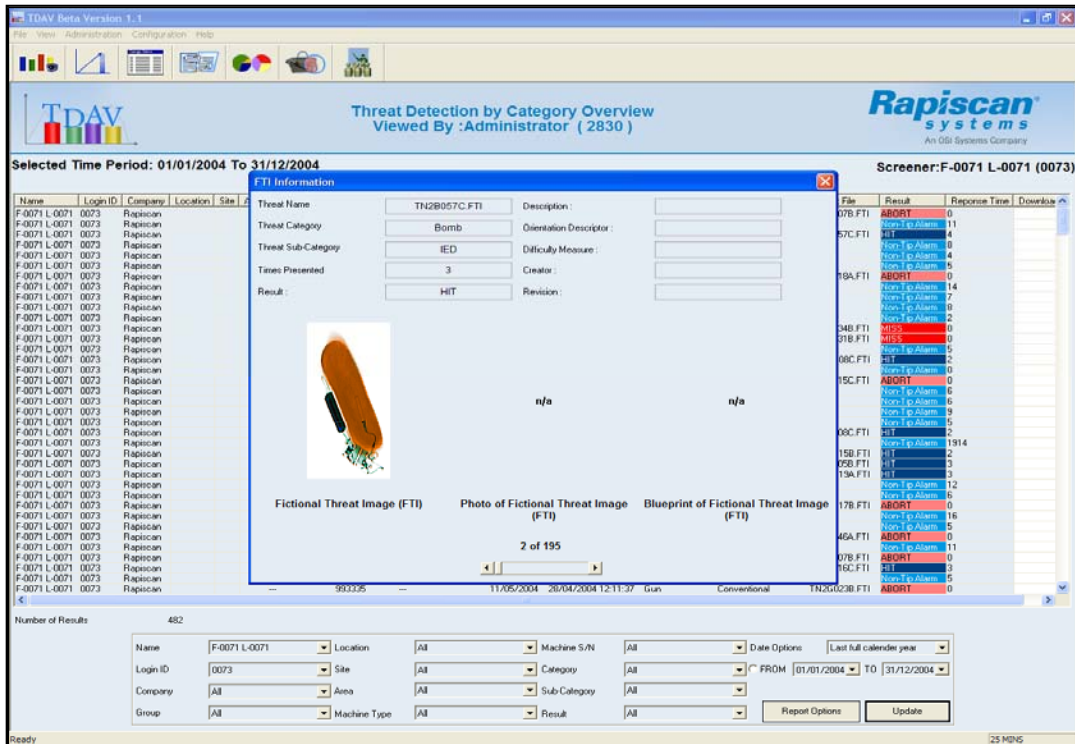


Рисунок 12 - При двойном щелчке появляются детали

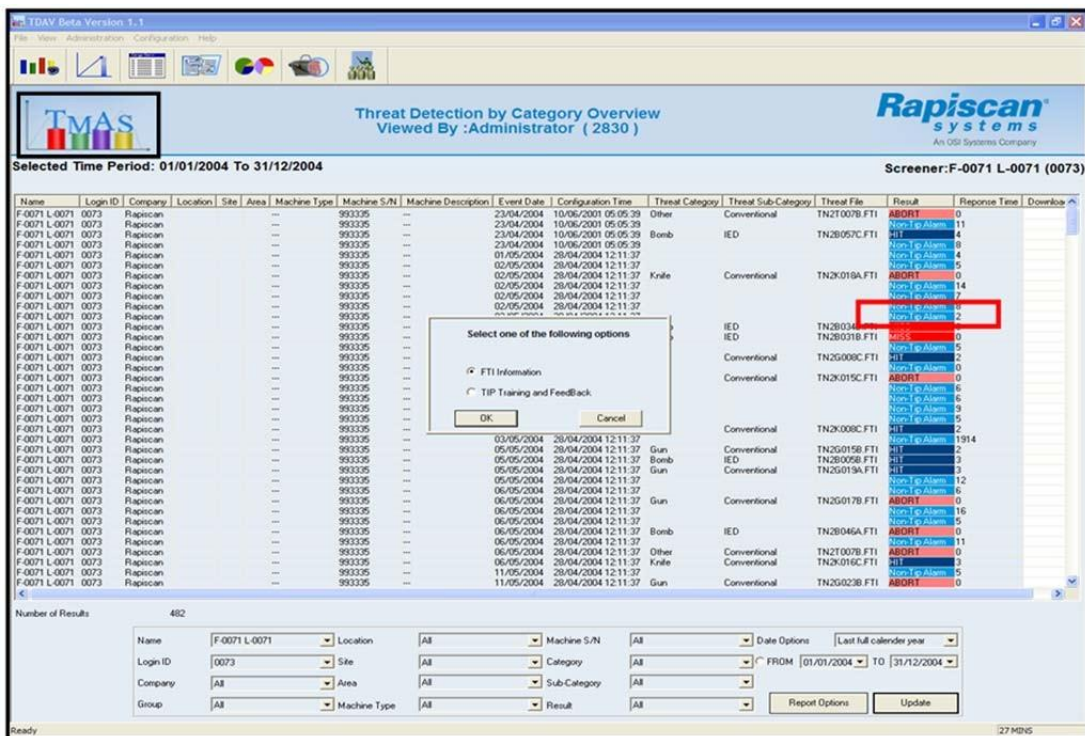


Рисунок 13 - Дважды щелкните по Пропущенные и просмотрите либо информацию о TIP, либо изображение



## Обзор обучающего модуля и модуля обратной связи TIP

Обзор обучающего модуля и модуля обратной связи TIP позволяет пользователю просмотреть все пропущенные изображения TIP для конкретного устройства досмотра.

Обзор состоит из следующего:

- Прокрутка пропущенных изображений как видно на рентгеновской установке
- Функции Обработки изображений, используемые на панели управления
- Видимая ссылка на фактическое пропущенное количество TIP
- Возможность по-новому определить критерии поиска, например, выбрать другого пользователя
- Пропущенные изображения могут быть сохранены в формате JPG. или .BMP

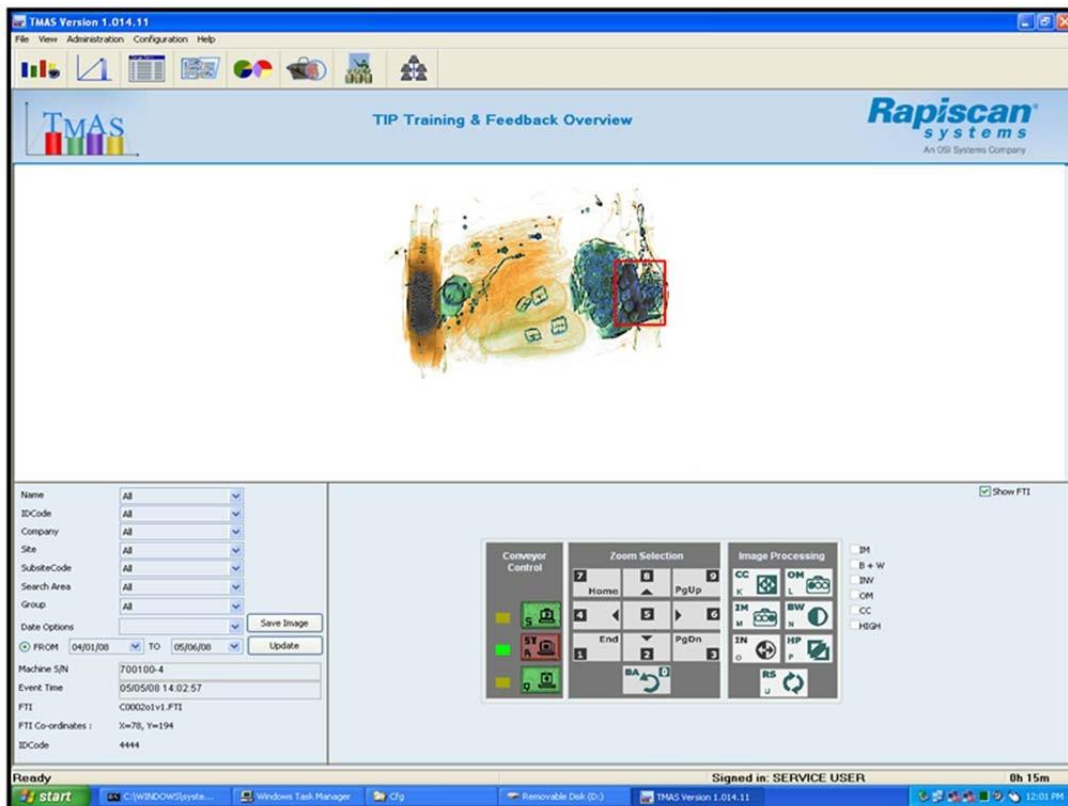


Рисунок 14 - Данный обзор позволяет руководителю оценить компетенцию, или в качестве устройства обучения с оператором, способствует усовершенствованию деятельности



## Обзор TIPNet

Обзор *TIPNet* позволяет пользователю просматривать ежедневную эффективность TIP данных. Обзор состоит из следующего:

- Количество зарегистрированных обнаруженных и пропущенных TIP
- Скорость движения сумок с момента последнего входа в систему досмотра
- Количество TIP с момента последнего входа в систему досмотра
- Текущее состояние рентгеновской установки: он-лайн \ оффлайн

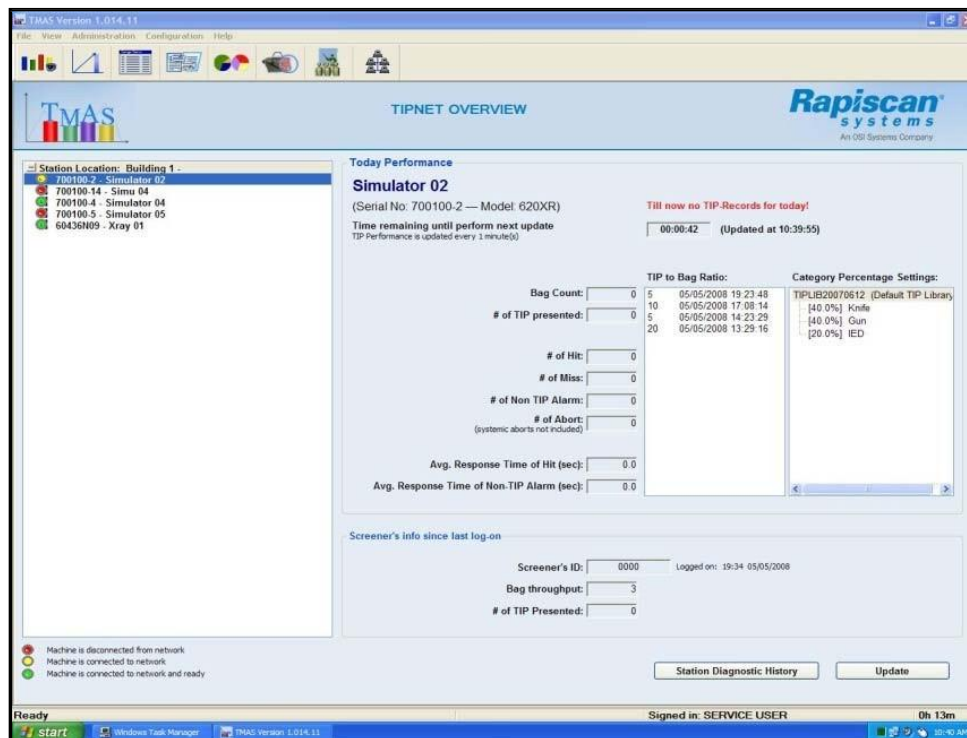


Рисунок 15 - В дополнение к оценке системы досмотра, информационная система помогает отслеживать использование уровней

## Конфигурация и установка

### Удовлетворение высоко емкостной потребности хранения

С введением системы TIPNet становится доступным большое число опций. Существенным фактором являются требования к хранению данных пользователя. Необходимость сохранения и доступа к историческим данным будет определять необходимый объем хранения. Чем больше единиц установлено, тем больше памяти потребуется.

В зависимости от требований заказчика, комплексное хранение исторических данных из TIPNet может быть выполнено для всей сети. Могут быть использованы внешние жесткие диски, также как и магнитные ленты резервного копирования. На рисунке 16 показана типичная конфигурация, которая удовлетворяет высоко емкостную потребность хранения.

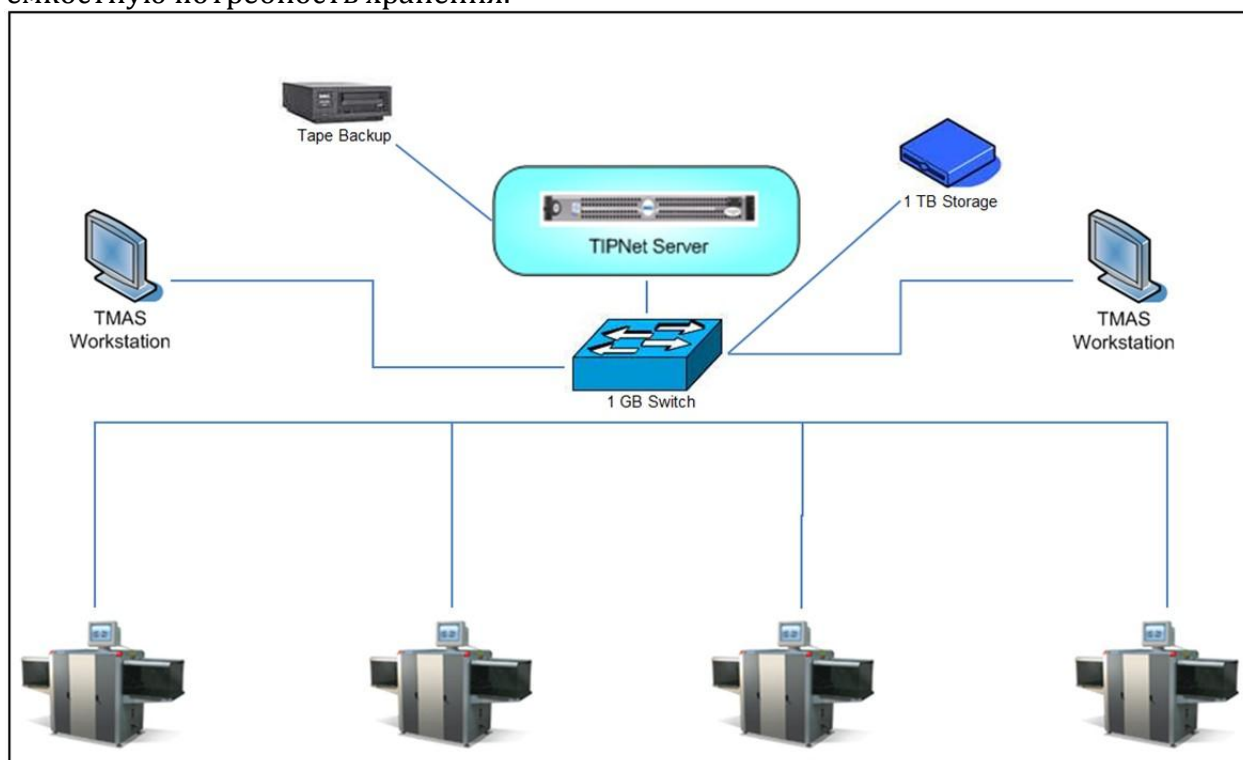


Рисунок 16 - Типичная конфигурация сервера с магнитной лентой резервного копирования и 1ТБ внешним жестким диском

## Установка

---

Rapiscan может предоставить все необходимое программное обеспечение, а также техническую поддержку для введения TIPNet. Наши инженеры будут работать с ИТ-отделом заказчика для обеспечения бесперебойного внедрения сетевых систем.

Поставка TIPNet также включает поставку покрытий

1. Программное обеспечение для обновления установки Rapiscan серии 600
2. Серверное оборудование TIPNet со всеми необходимыми лицензиями
3. Аппаратное и программное обеспечение рабочих станций TMAS
4. Установка и ввод в эксплуатацию продукта TIPNet

Системы Rapiscan TIPNet используют существующую кабельную сеть заказчика. Rapiscan может проконсультировать клиента по требованиям пропускной способности сети для TIPNet и подбору подходящих сетевых коммутаторов.

### **Контрольный список установки TIPNET**

Следующие соответствующие протоколы и процедуры должны быть на месте до прибытия Rapiscan в место установки TIPNet. Если все перечисленные пункты не были выполнены по прибытию инженера, Rapiscan не несет ответственность за задержку в сроках завершения установки.

- Все оборудование Rapiscan должно быть распаковано, расположено в нужном месте и готово к использованию (рентгеновские аппараты, станции контроля, сервер).
- Все рентгеновские установки должны быть проверены на правильность работы.

- Каждая из рентгеновских установок должна быть оборудована 2 пунктами питания и точкой подключения Ethernet RJ45.
- Каждая точка подключения Ethernet для рентгеновских установок должна проходить через коммутатор порта каскадирования сервера.
- Любой отдельный кабель не должен растягиваться более чем на 85 метров.
- Необходимо наличие кабеля Cat 5e у каждого рентгеновского аппарата для того, чтобы обеспечить доступ через точку подключения Ethernet к сети.
- Если Сетевая система отображения установлена, она должна иметь те же установки (например, пункты питания и точки подключения Ethernet), что и рентгеновские установки.
- Каждая контролирующая рабочая станция должна иметь таблицу по остаткам комплекта (комплект состоит из компьютера, монитора, клавиатуры, мыши и кабелей питания).
- Каждая контролирующая рабочая станция должна быть оснащена 3 точками питания и точкой подключения Ethernet RJ45.
- Каждая точка подключения Ethernet разъем для контролирующей рабочей станции должна проходить через коммутатор порта каскадирования сервера.
- Кабель Cat 5e должен проходить рядом с местоположением каждой контролирующей рабочей станции, чтобы обеспечить доступ через точку подключения Ethernet к сети.
- Сервер должен быть размещен в помещении с достаточным количеством места для стойки сервера 24U.
- Для обеспечения безопасности, серверная комната должна быть как можно более прохладной (например, быть оснащена кондиционерами).
- Там должно находиться 2 пункта питания для сервера.
- Должна быть точка подключения Ethernet или коммутатор порта каскадирования сервера в серверной комнате, который обеспечит подключение сервера к сети.
- Рядом с сервером должен быть проложен кабель Cat 5e для того, чтобы обеспечить доступ через точку подключения Ethernet или коммутатор порта каскадирования сервера ко всей сети (LAN).
- ИТ-персонал клиента должен также иметь место в выделенной сети для системы TIPNet.
- Все переключатели и кабель RJ45 для указанной сети должны быть предоставлены клиенту.

- Все кабели Cat 5e должны быть достаточной длины для того, чтобы обеспечить доступ из точки подключения Ethernet к рентгеновской установке / станции наблюдения / серверу.
- Все кабели Cat 5e должны быть предоставлены заказчику.
- Все кабели для всей сети (LAN) должны быть проверены до момента прибытия
  - специалиста по установке Rapiscan.
- 50 статических IP адресов должны быть предоставлены ИТ-персоналом заказчика.

## Безопасность

Все продукты Rapiscan Systems соответствуют применимым нормам международного здравоохранения и безопасности, включая нормы Управления по контролю за продуктами и лекарствами США для рентгеновских систем (Федеральный стандарт 21 CFR 1020.40), а также Акт по сохранности здоровья и безопасности на производстве 1974 г., раздел 6 с изменениями, внесенными Законом о защите прав потребителя 1987 года. Максимальный уровень утечки излучения должен быть менее 0.1mR/час (1µЗв / час) в месте контакта с внешними панелями.

Все рентгеновские установки серии 600 отвечает требованиям ЕС, FCC и IEC и совместимы с требованиями UL.

Все рентгеновские установки серии 600 являются безопасными и соответствуют стандартам ISO 1600/33 DIN.

## МИРОВОЙ ЛИДЕР В ЭФФЕКТИВНОЙ И РЕНТАБЕЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Rapiscan Systems является мировым поставщиком решений безопасности более, чем 75.000 систем, расположенных в более 100 стран мира, выбором правительств и компаний по всему миру. Rapiscan багажа и системы посылку инспекции получили несколько разрешений, сертификатов от многочисленных государственных учреждений, включая США по безопасности на транспорте (TSA), Великобритания Департамента транспорта (ДПФ) и Европейской конференции гражданской авиации (ЕКГА). Все продукты Rapiscan опираются на мировой уровень знаний, обслуживания и сервиса, который доступен для клиентов 24/7. Компания прошла сертификацию на соответствие ISO 9001:2008, Rapiscan Systems представляет свою продукцию в строгие органы сертификации и проверки, включая:

### Закон о безопасности

Продукты Rapiscan Systems были сертифицированы Министерством внутренней безопасности США в соответствии с Законом 2002 года О поддержке борьбы с терроризмом путем укрепления эффективных технологий (SAFETY), который обеспечивает наличие важных преимуществ для организаций, развивающих технологии безопасности. Для получения дополнительной информации посетите [www.safetyact.gov](http://www.safetyact.gov).

Для получения дополнительной информации о других Современных технологических опциях (СТО), пожалуйста, обратитесь к местному дистрибьютору или торговому представителю.

- Проекция изображения опасного предмета (TIP)
- TIPNet™
- Target™ (Содействие оператору в автоматическом определении взрывчатых веществ без оболочки)
- aLEXis™ (Содействие оператору в автоматическом определении взрывчатых веществ LAG и предвестников)
- NARCScan™ (Содействие оператора в автоматическом определении контролируемых наркотических средств)
- Интенсивность сигнализации об угрозе (DTA)
- Программа обучения оператора (OTP)
- Многосистемный сетевой дисплей (NDS)
- NETView™ (Архив просмотра сетевых изображений)
- NEXLink™ (Матрицирование, создание сети и мультиплексирование)



#### EMAIL

sales@rapiscansystems.com

#### Веб сайт

www.rapiscansystems.com

**Америка, Страны  
Карибского бассейна**  
2805 Columbia Street  
Torrance, California 90503  
США Тел.: +1 310-978-1457  
Факс: +1 310-349-2491

**ЕВРОПА, БЛИЖНИЙ ВОСТОК,  
АФРИКА** X-Ray House  
Bonehurst Road  
Salfords  
Surrey RH1 5GG  
Великобритания  
Тел.: +44 (0) 870-7774301  
Факс: +44 (0) 870-7774302

**Азия**  
240 Macpherson Road  
#07-01 Pines Industrial Building  
Singapore 348574  
Сингапур  
Тел.: +65-6846-3511  
Факс: +65-6743-9915