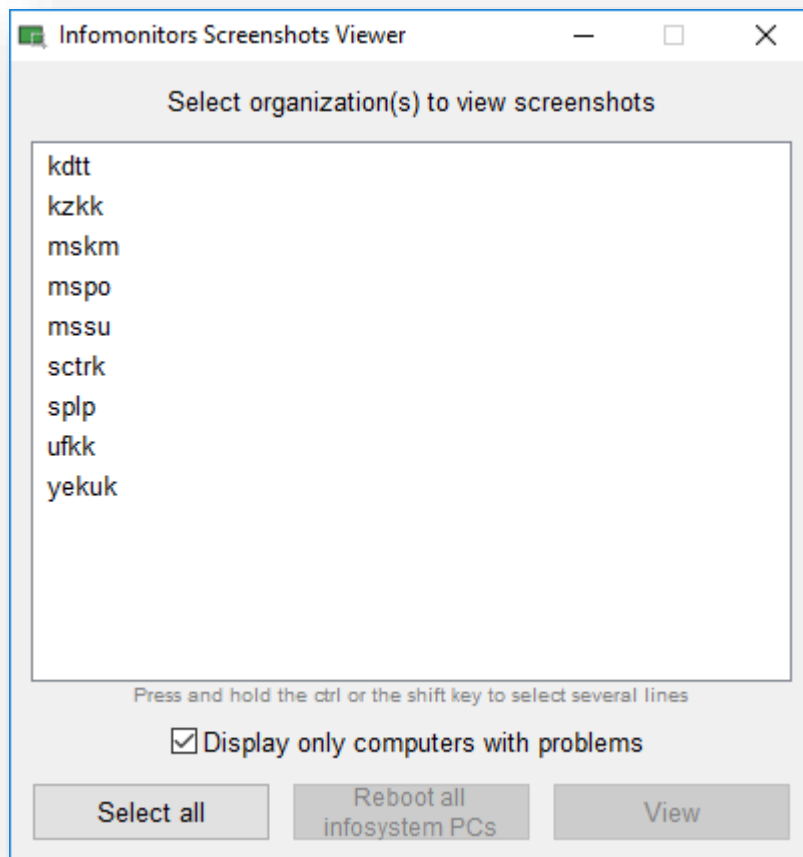


Проверка работоспособности Инфомониторов

Проверка работоспособности Инфомониторов заключается в сопоставлении списка систем из Active Directory со скриншотами, полученными с терминалов. Для этой задачи создана утилита - **InfomonitorsScreenshotsViewer.exe**, располагающаяся в папке \\budzdorov.ru\NETLOGON\Restart_Infoscreen.

Утилита имеет два варианта запуска:

- 1) Ручной режим – при запуске отображается окно с выбором филиала:



- 2) Автоматический режим – запуск с ключом **silent**

Настройки утилиты хранятся в файле:

\\budzdorov.ru\NETLOGON\Restart_Infoscreen\autorun_for_all_infomonitors_settings.ini

Алгоритм проверки:

- 1) Получения списка машин из ActiveDirectory
- 2) Проверка наличия скриншота по имени системы
- 3) Проверка соответствия скриншота выбранному типу ПО, которое должно быть запущено
- 4) Отправка письма на СТП с результатами проверки

Для получения списка машин из файла с настройками для каждого региона считывается параметр **main_ou**. На данный момент используются следующие данные:

[splp] main_ou = OU=Информационные мониторы,OU=SPB,OU=Санкт-Петербург,OU=Регионы,OU=! Новая структура AD,DC=budzdorov,DC=ru

[sctrk] main_ou = OU=Информационные мониторы,OU=SCTRK,OU=Сочи,OU=Регионы,OU=! Новая структура AD,DC=budzdorov,DC=ru

[kdt] main_ou = OU=Информационные мониторы,OU=KDTT,OU=Краснодар,OU=Регионы,OU=! Новая структура AD,DC=budzdorov,DC=ru

[yekuk] main_ou = OU=Информационные мониторы,OU=YEKUK,OU=Каменск-Уральский,OU=Регионы,OU=! Новая структура AD,DC=budzdorov,DC=ru

[mssu] main_ou = OU=Информационные мониторы,OU=MSSU,OU=Москва,OU=! Новая структура AD,DC=budzdorov,DC=ru

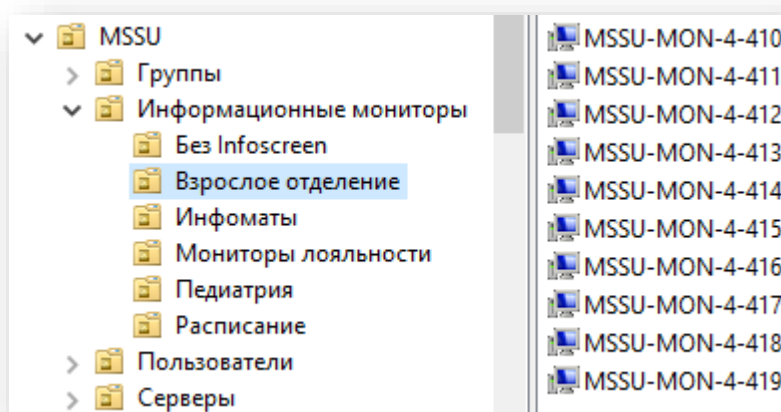
[mspo] main_ou = OU=Информационные мониторы,OU=MSPO,OU=Москва,OU=! Новая структура AD,DC=budzdorov,DC=ru

[mskm] main_ou = OU=Информационные мониторы,OU=MSKM,OU=Москва,OU=! Новая структура AD,DC=budzdorov,DC=ru

[ufkk] main_ou = OU=Информационные мониторы,OU=UFKK,OU=Уфа,OU=Регионы,OU=! Новая структура AD,DC=budzdorov,DC=ru

[kzkk] main_ou = OU=Информационные мониторы,OU=KZKK,OU=Казань,OU=Регионы,OU=! Новая структура AD,DC=budzdorov,DC=ru

Для каждого из этих подразделений из ActiveDirectory считывается информация о системах, располагающихся ниже по уровню. Например:



Путь хранения скриншотов для информационных мониторов хранится в настройках в разделе **[general]** в ключе **screenshot_path**

Текущее значение: [\\mscs-fs-01\InfomonitorsScreenshots\](\\mscs-fs-01\InfomonitorsScreenshots)

Так же опционально для каждого региона имеется альтернативный путь хранения:

[splp] screenshot_optional_path = \\splp-fs-01\InfomonitorsScreenshots\

[sctrk] screenshot_optional_path = \\sctrk-fs-01\InfomonitorsScreenshots\

[kdt] screenshot_optional_path = \\kdt-fs-01\InfomonitorsScreenshots\

[yekuk] screenshot_optional_path = \\yekuk-fs-01\InfomonitorsScreenshots\

[mssu] screenshot_optional_path = \\mssu-fs-01\InfomonitorsScreenshots\














[mspo] screenshot_optional_path = \\mspo-fs-02\InfomonitorsScreenshots\

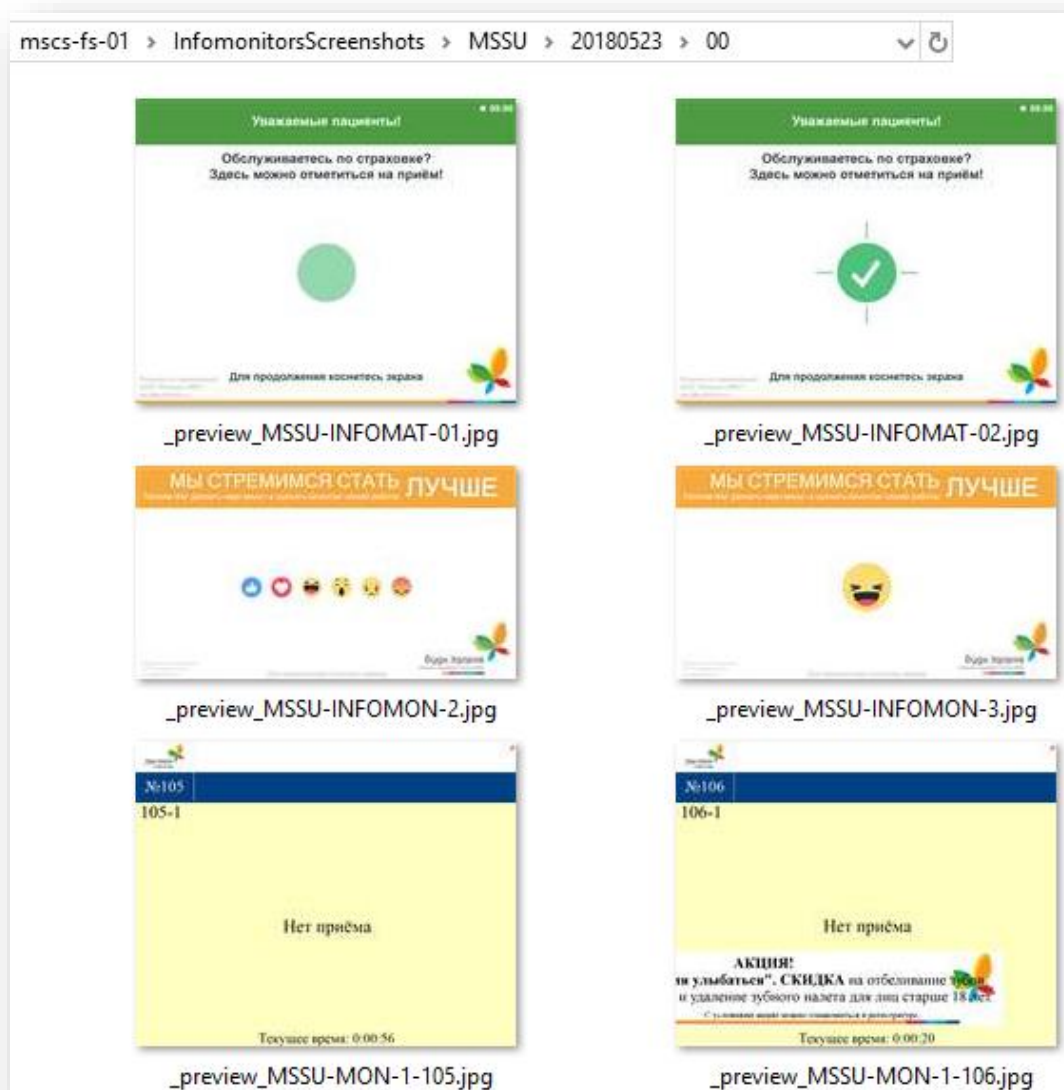
[mskm] screenshot_optional_path = \\mskm-fs-01\InfomonitorsScreenshots\

[ufkk] screenshot_optional_path = \\ufkk-fs-01\InfomonitorsScreenshots\

[kzkk] screenshot_optional_path = \\kzkk-fs-01\InfomonitorsScreenshots\

На центральном файловом сервере хранятся скриншоты со всех информационных систем:

mscs-fs-01 > InfomonitorsScreenshots		
Имени	Дата изменения	Тип
 KDTT	23.05.2018 0:00	Папка с файлами
 KRKK	18.06.2017 20:06	Папка с файлами
 KZKK	23.05.2018 0:00	Папка с файлами
 MSKM	23.05.2018 0:01	Папка с файлами
 MSPO	23.05.2018 0:00	Папка с файлами
 MSSNK	22.12.2017 0:00	Папка с файлами
 MSSU	23.05.2018 0:00	Папка с файлами
 NNKK	28.07.2017 0:01	Папка с файлами
 NSKK	14.06.2017 20:01	Папка с файлами
 SCTRK	23.05.2018 0:00	Папка с файлами
 SPLP	23.05.2018 0:05	Папка с файлами
 UFKK	22.05.2018 23:00	Папка с файлами
 YEKUK	22.05.2018 22:02	Папка с файлами



Скриншоты создаются автоматически раз в час, с помощью утилиты **CreateScreenshot.exe**, которая запускается через групповую политику на каждой информационной системе:



В настройках утилиты **InfomonitorsScreenshotsViewer.exe** допускается три разновидности ПО, которое может быть запущено на Инфомониторах:

- 1) Информация о состоянии кабинета – Infoscreen
- 2) Информация о расписании работы докторов – Infoscreen Timetable
- 3) Другое ПО

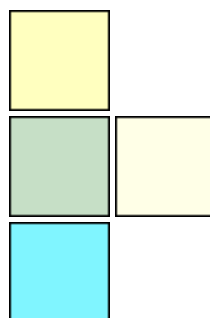
Каждому из этих пунктов соответствуют определенные цвета, которые характеризуют соответствующее ПО. Они указываются в разделе настроек **[general]**:

[general]

infoscreen_standard_color = FFFFBF

infoscreen_timetable_color = C6DFC6;FFFFE7

desktop_color = 80F5FF



Непосредственно сама проверка заключается в том, что для каждой системы определяется к какому типу ПО она относится, в соответствии с расположением в ActiveDirectory, например для **[mssu]**:

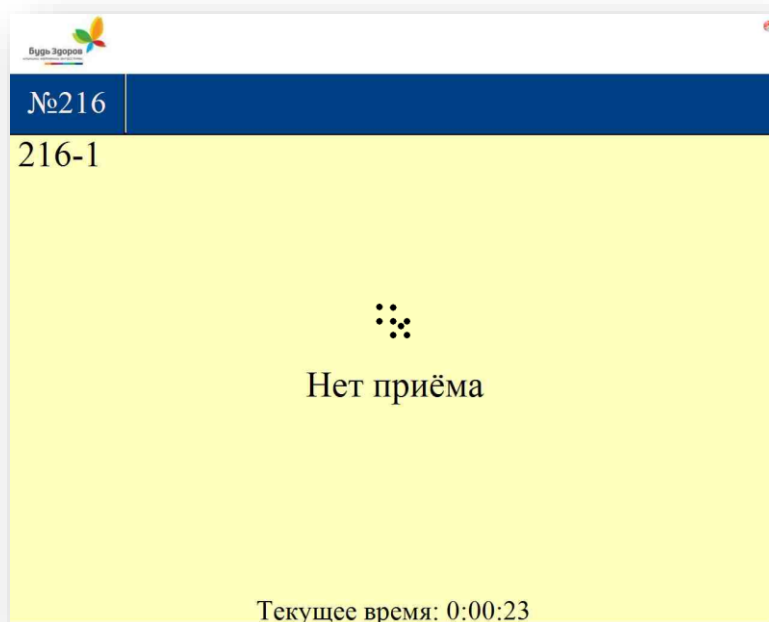
[mssu]

infoscreen_ou_to_run = Взрослое отделение;Педиатрия

infoscreen_timetable_ou_to_run = Расписание

Мониторы, на которых должен быть **Infoscreen** расположены в подразделениях «**Взрослое отделение**» и «**Педиатрия**», мониторы с расписанием расположены в подразделении «**Расписание**», все остальные системы относятся к типу ПО «**Другое ПО**».

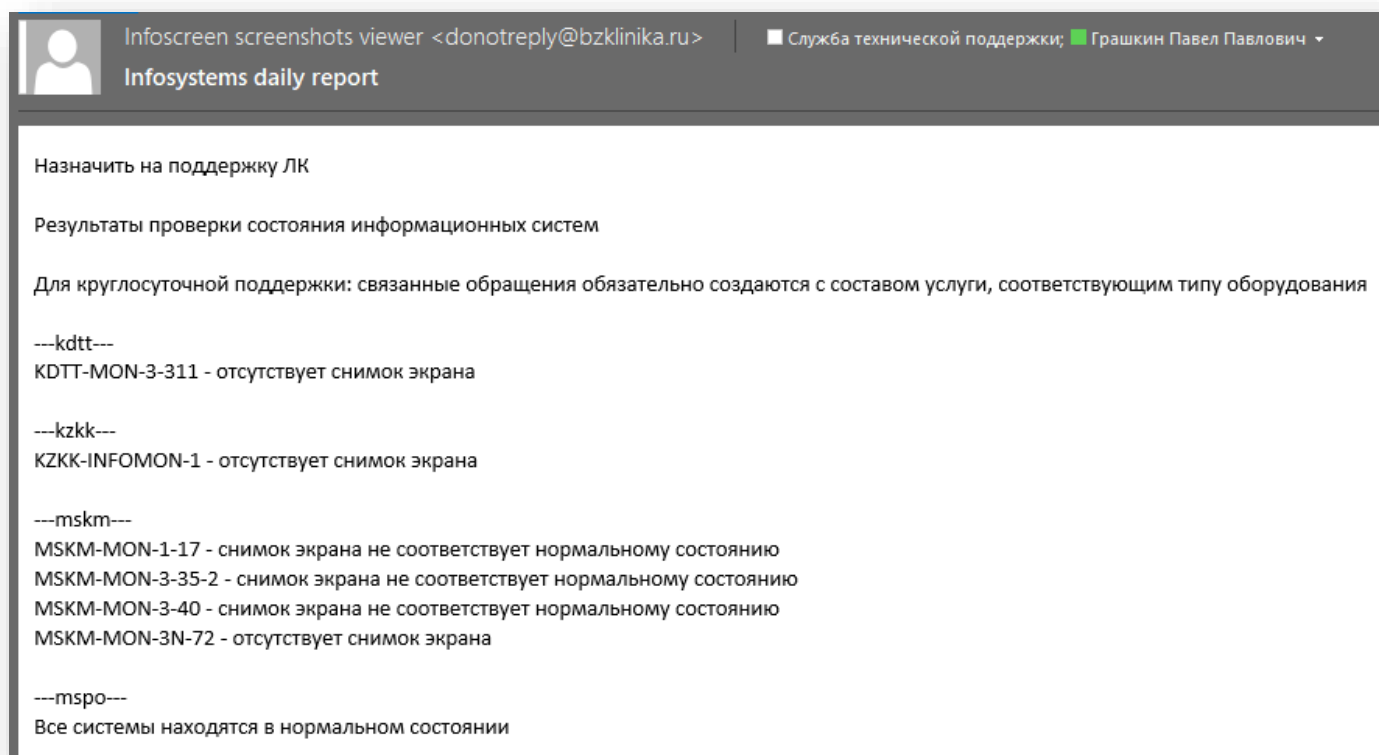
После того, как выяснено, к какому типу относится данная система, утилита **InfomonitorsScreenshotsViewer.exe** считывает цвета восьми пикселей в центре экрана:



Далее цвет пикселей сравнивается с тем цветом, который относится к нужному типу ПО. Для стандартных **Infoscreen** и **расписания** хотя бы один пиксель должен соответствовать заданным цветам в настройках. Для **другого ПО** цвет пикселей может быть любым, но обязательно **не должен** совпадать с тем, что задан в настройках (цвет рабочего стола с информацией о неработоспособности системы).

В случае удовлетворения этих требований считается, что система находится в нормальном рабочем состоянии.

По завершению проверки отправляется письмо на СТП следующего вида:



Устранение ошибок по результатам проверки

Ошибки бывают двух типов:

- 1) Отсутствует снимок экрана
- 2) Снимок экрана не соответствует нормальному состоянию системы

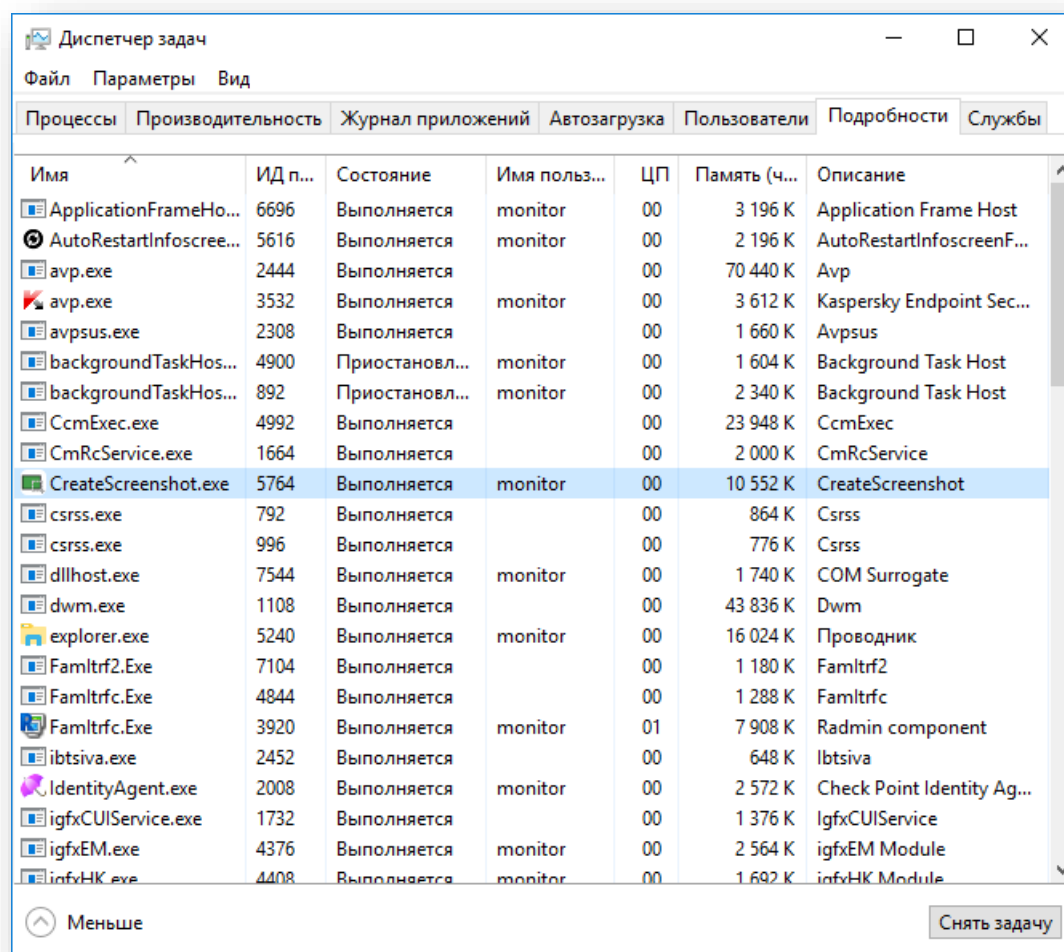
Отсутствует снимок экрана. Система недоступна

Проверяющей утилите **InfomonitorsScreenshotsViewer.exe** не удалось обнаружить соответствующий имени ПК скриншот в папках со скриншотами (центральной и локальной).

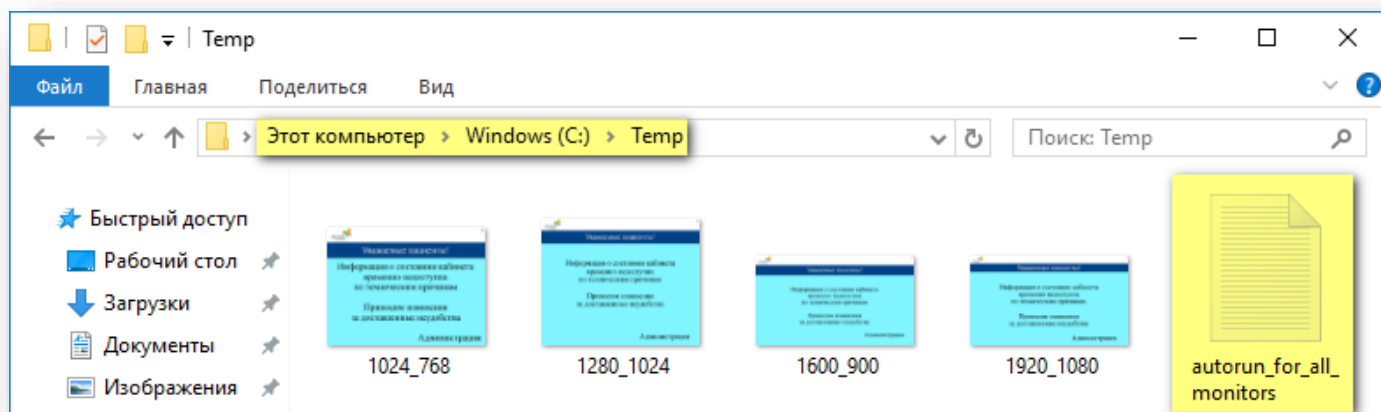
В первую очередь стоит убедиться, что система с ошибкой включена и доступна по сети. Если система недоступна – стоит вернуть ее работоспособность и дождаться следующего цикла проверки, чтобы убедиться, что все работает нормально.

Отсутствует снимок экрана. Не запущена утилита CreateScreenshot.exe

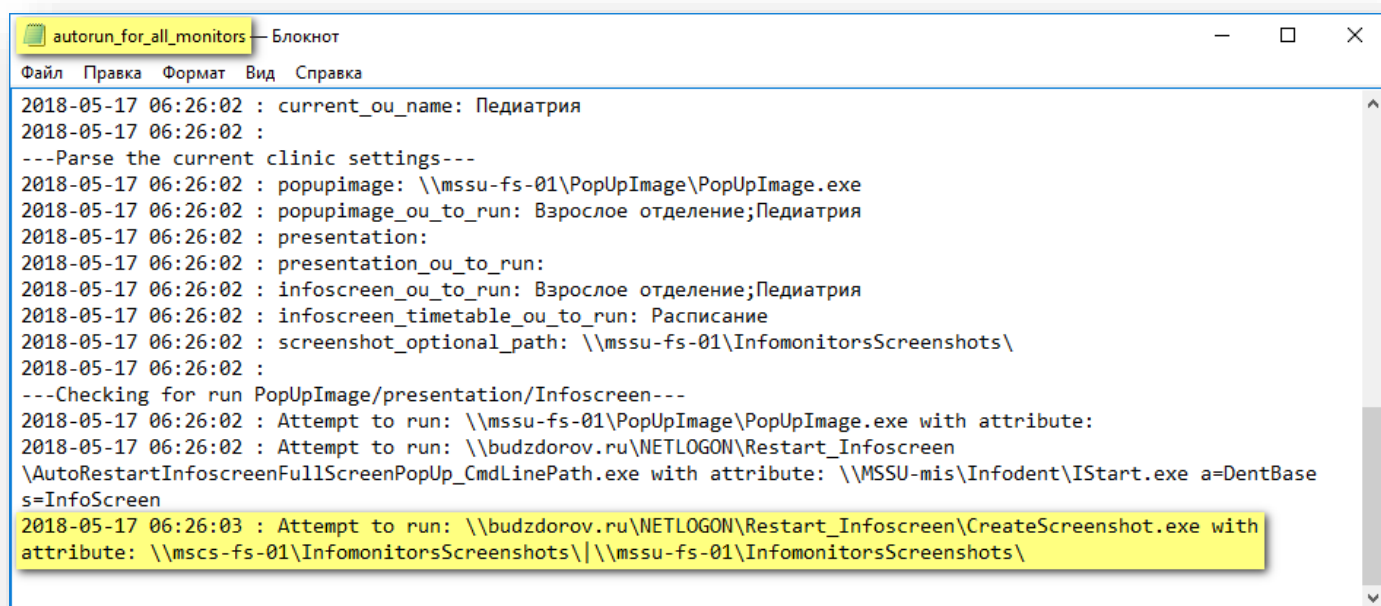
Если машина запущена, доступна по сети, но утилита проверки пишет, что «**Отсутствует снимок экрана**», то стоит проверить, запущена ли утилита CreateScreenshot.exe. Для этого подключитесь по Radmin к нужной системе и посмотрите список процессов в диспетчере задач:



В случае если данная утилита не запущена, необходимо убедиться в том, что вход в систему произведен с учетной записи **monitor** или **infomat** - групповые политики по запуску ПО действуют только на этих пользователей. Проверить работу групповых политик можно по журналу работы скрипта **AutorunForAllMonitors.log** в папке Temp:



В конце файла с журналом должна присутствовать следующая запись:

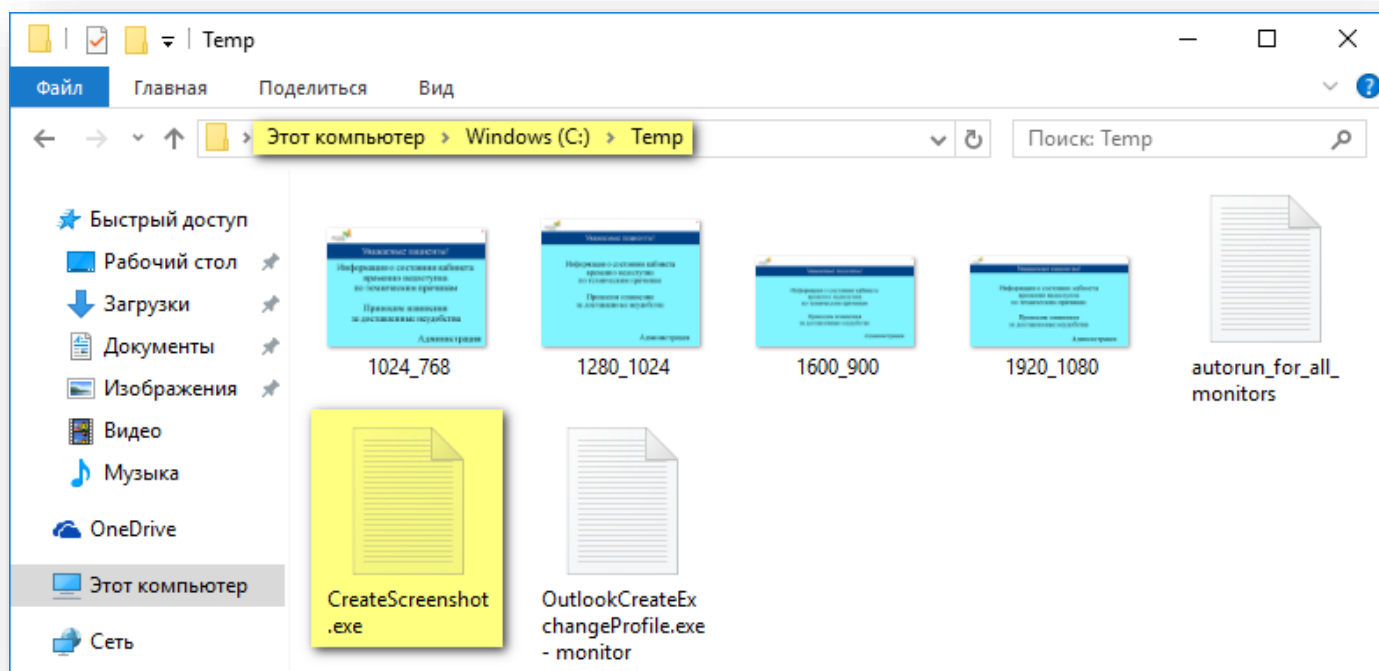


Если данной строчки нет, или вовсе отсутствует файл журнала – необходимо проверить расположение данной системы в ActiveDirectory, имя входа в систему, после чего – перелогиниться в системе.

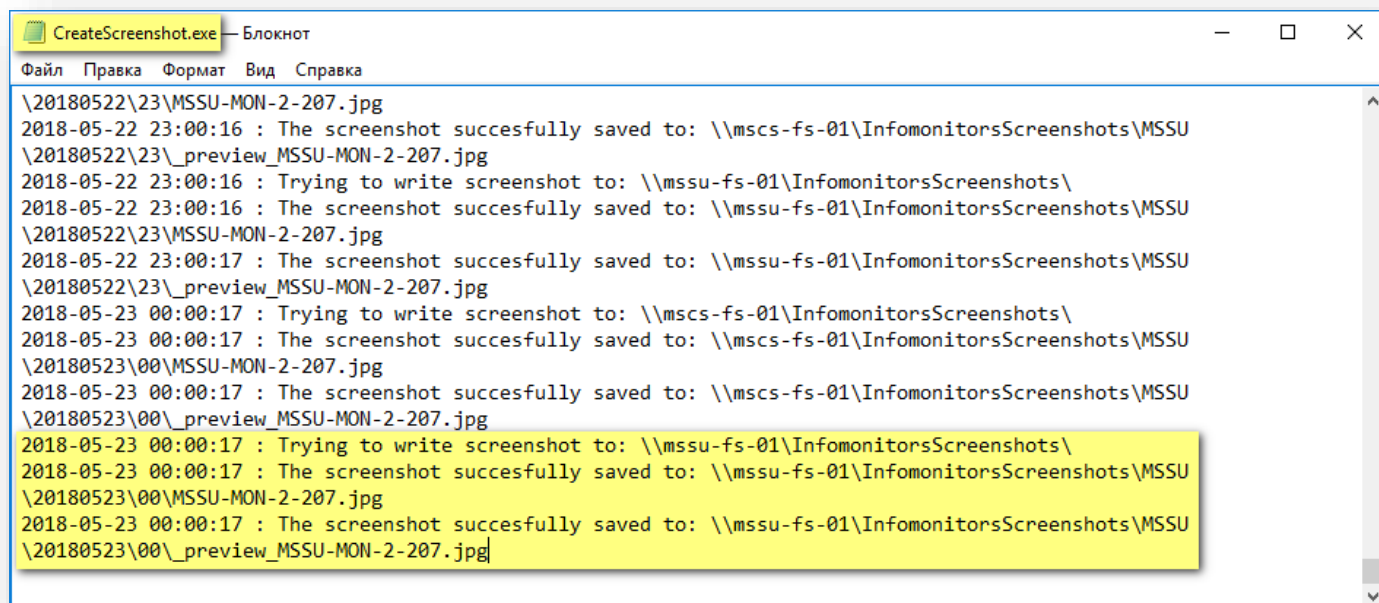
Отсутствует снимок экрана. Утилита CreateScreenshot.exe запущена

Утилита CreateScreenshot.exe работает, но утилита проверки пишет, что снимок экрана отсутствует.

В этом случае для начала необходимо проверить журнал работы утилиты CreateScreenshot.exe. Для этого нужно на целевой машине найти в папке C:\Temp файл журнала:

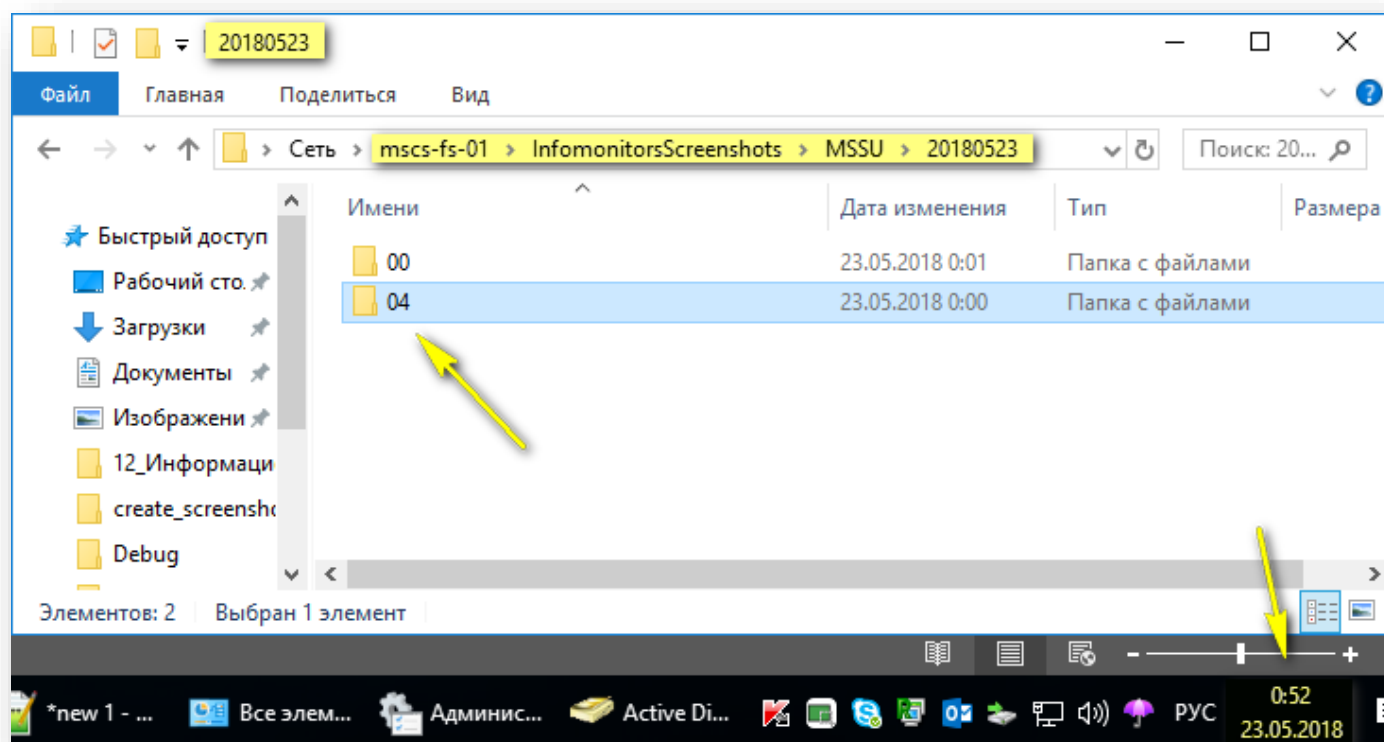


В данном журнале будет указана информация про запись файлов со скриншотами:




В нормальном варианте работы в последних записях будет указано, что файлы успешно сохранены как в центральную папку, так и в локальную. Тут могут быть ошибки, связанные с отсутствием доступа к папкам на запись, ошибки связанные с работой сети и прочие.

Так же стоит убедиться в том, что на машине корректно выставлено время в настройках системы. Может быть ситуация, что выбран неправильный часовой пояс, из-за чего файл со скриншотом будет сохранен неправильно и утилита для проверки не сможет его найти:



На указанном примере локальное время – 0:52, но в папке со скриншотами уже есть папка «04», которая соответствует времени 4:00. Т.е. какая-то машина спешит на 4 часа вперед. Во время проверки, которая была запущена в 0:05 информация будет искаться в папке «00» и та система, которая спешит вперед будет отмечена как **«Отсутствует снимок экрана»**.



Министерство
Здравоохранения
Республики Казахстан

Уважаемые пациенты!

Информация о состоянии кабинета
временно недоступна
по техническим причинам

Приносим извинения
за доставленные неудобства



Администрация

Уважаемые пациенты!

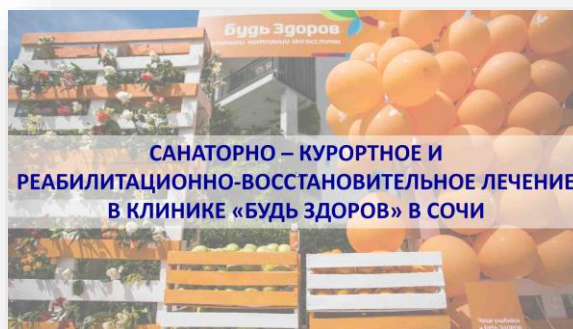
Обслуживаетесь по страховке?
Здесь можно отметить на приём!

Для продолжения коснитесь экрана

Разработка приложения:
ООО "Комета 1987"
info@kometa.spb.ru



01:00



Автор: Грашкин Павел Павлович
тел.: 39-511
моб.: (960) 181-18-73
почта: nn-admin@bzklinika.ru