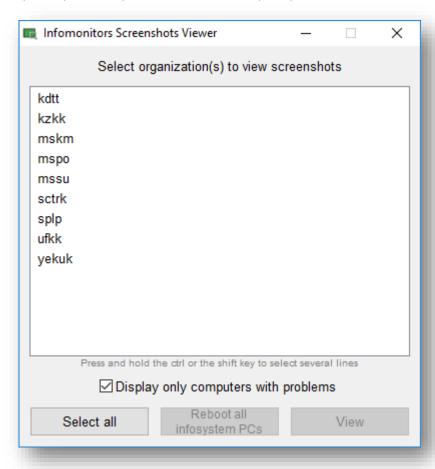
# Проверка работоспособности Инфомониторов

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=Caнкт-Петербург,OU=Pегионы,OU=! Новая структура AD,DC=budzdorov,DC=ru

[sctrk] main\_ou = OU=Информационные мониторы,OU=SCTRK,OU=Coчи,OU=Peгионы,OU=! Новая структура AD,DC=budzdorov,DC=ru

[kdtt] 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=Mocква,OU=! Новая структура AD,DC=budzdorov,DC=ru

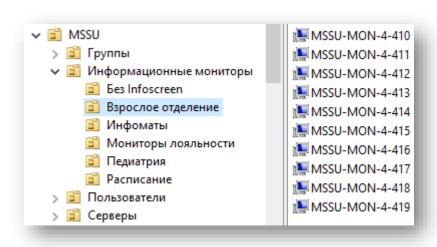
[mspo] main\_ou = OU=Информационные мониторы,OU=MSPO,OU=Mocква,OU=! Новая структура AD,DC=budzdorov,DC=ru

[mskm] main\_ou = OU=Информационные мониторы,OU=MSKM,OU=Mocква,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=Kaзaнь,OU=Peгионы,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\

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\
[kdtt] screenshot\_optional\_path = \\kdtt-fs-01\InfomonitorsScreenshots\
[yekuk] screenshot\_optional\_path = \\yekuk-fs-01\InfomonitorsScreenshots\
[mssu] screenshot\_optional\_path = \\mssu-fs-01\InfomonitorsScreenshots\
[mssu] screenshot\_optional\_path = \\mssu-fs-01\InfomonitorsScreenshots\

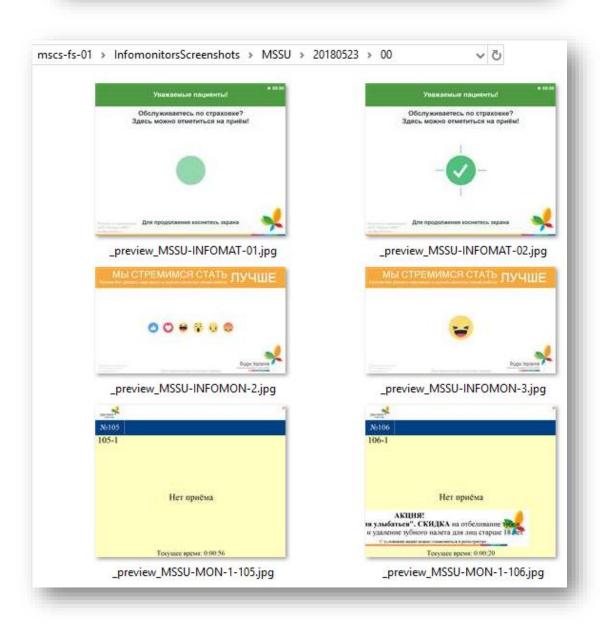
[mspo] screenshot\_optional\_path = \\mspo-fs-02\InfomonitorsScreenshots\

[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:

^		
Лмени	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]:

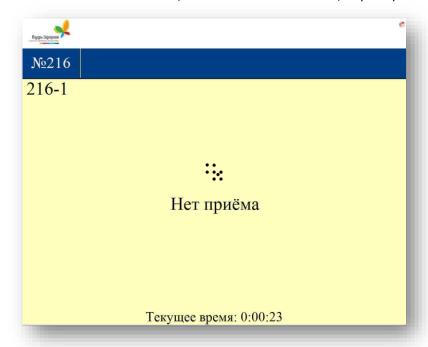
[mssu]

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**».

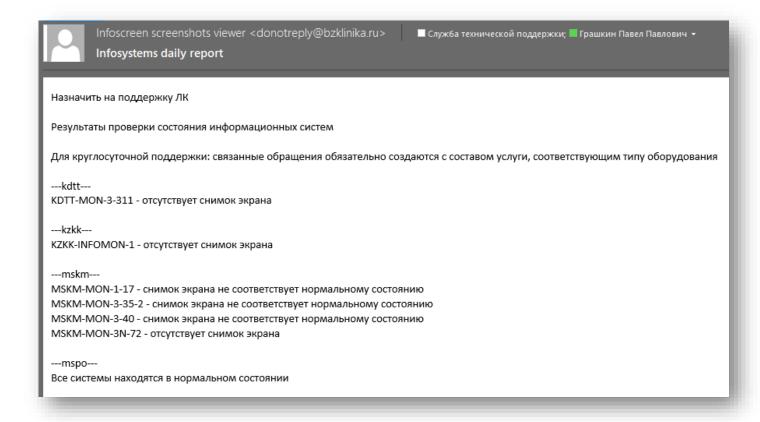
После того, как выяснено, к какому типу относится данная система, утилита InfomonitorsScreenshotsViewer.exe считывает цвета восьми пикселей в центре экрана:



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:



Ошибки бывают двух типов:

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

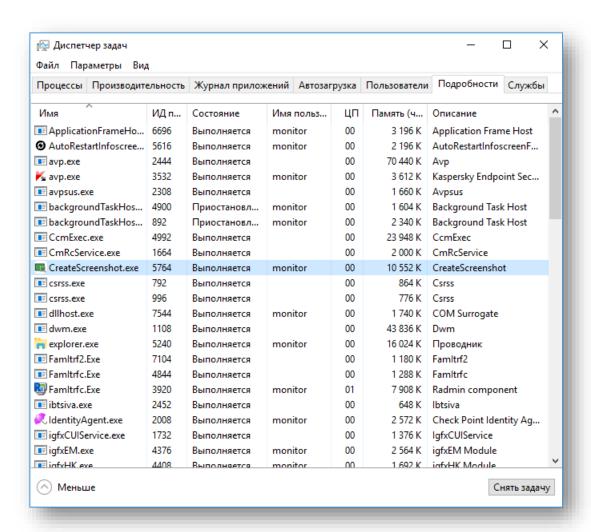
# Отсутствует снимок экрана. Система недоступна

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

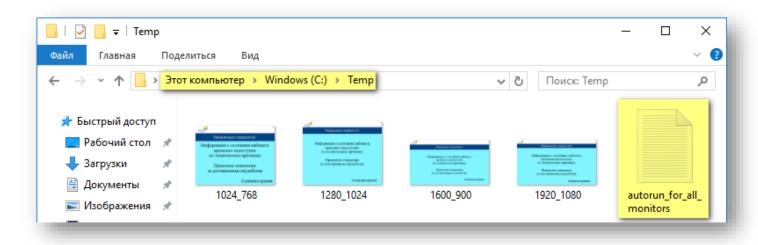
В первую очередь стоит убедиться, что система с ошибкой включена и доступна по сети. Если система недоступна – стоит вернуть ее работоспособность и дождаться следующего цикла проверки, чтобы убедиться, что все работает нормально.

# 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:



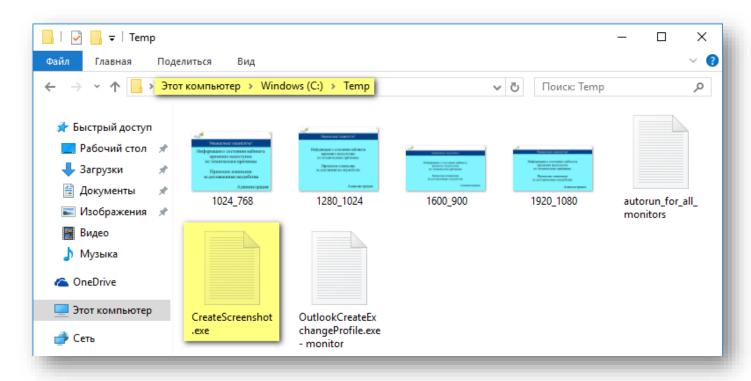
В конце файла с журналом должна присутствовать следующая запись:

```
autorun_for_all_monitors — Блокнот
                                                                                                            ×
Файл Правка Формат Вид Справка
2018-05-17 06:26:02 : current_ou_name: Педиатрия
2018-05-17 06:26:02 :
---Parse the current clinic settings---
2018-05-17 06:26:02 : popupimage: \\mssu-fs-01\PopUpImage\PopUpImage.exe
2018-05-17 06:26:02 : popupimage_ou_to_run: Взрослое отделение;Педиатрия
2018-05-17 06:26:02 : presentation:
2018-05-17 06:26:02 : presentation_ou_to_run:
2018-05-17 06:26:02 : infoscreen_ou_to_run: Взрослое отделение;Педиатрия
2018-05-17 06:26:02 : infoscreen_timetable_ou_to_run: Расписание
2018-05-17 06:26:02 : screenshot_optional_path: \mssu-fs-01\InfomonitorsScreenshots\
2018-05-17 06:26:02 :
---Checking for run PopUpImage/presentation/Infoscreen---
2018-05-17 06:26:02: Attempt to run: \mssu-fs-01\PopUpImage\PopUpImage.exe with attribute:
2018-05-17 06:26:02 : Attempt to run: \budzdorov.ru\NETLOGON\Restart_Infoscreen
\AutoRestartInfoscreenFullScreenPopUp_CmdLinePath.exe with attribute: \\MSSU-mis\Infodent\IStart.exe a=DentBase
s=InfoScreen
2018-05-17 06:26:03 : Attempt to run: \\budzdorov.ru\NETLOGON\Restart_Infoscreen\CreateScreenshot.exe with
attribute: \\mscs-fs-01\InfomonitorsScreenshots\|\\mssu-fs-01\InfomonitorsScreenshots\
```

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.

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:

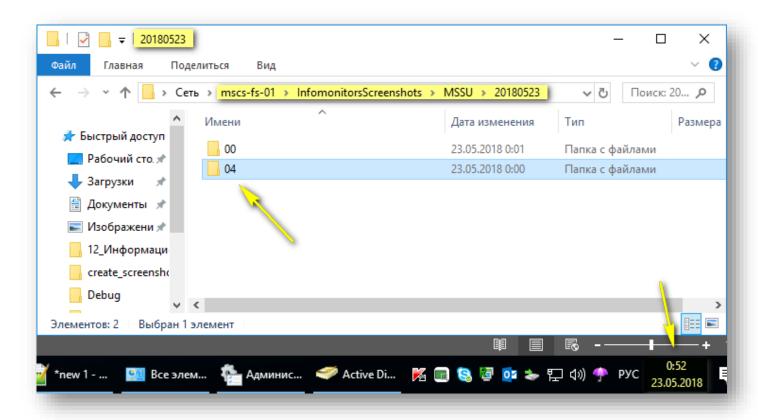


В данном журнале будет указана информация про запись файлов со скриншотами:

```
×
 CreateScreenshot.exe — Блокнот
                                                                                                                                                                                                                                                                                Файл Правка Формат Вид Справка
\20180522\23\MSSU-MON-2-207.jpg
2018-05-22 23:00:16: The screenshot succesfully saved to: \mscs-fs-01\InfomonitorsScreenshots\MSSU
\20180522\23\_preview_MSSU-MON-2-207.jpg
2018-05-22 23:00:16 : Trying to write screenshot to: \\mssu-fs-01\InfomonitorsScreenshots\
2018-05-22 23:00:16: The screenshot succesfully saved to: \mssu-fs-01\InfomonitorsScreenshots\MSSU
\20180522\23\MSSU-MON-2-207.jpg
2018-05-22 23:00:17 : The screenshot succesfully saved to: \mssu-fs-01\InfomonitorsScreenshots\MSSU
\20180522\23\_preview_MSSU-MON-2-207.jpg
2018-05-23 00:00:17 : Trying to write screenshot to: \mscs-fs-01\InfomonitorsScreenshots\
2018-05-23\ 00:00:17\ :\ The\ screenshot\ succesfully\ saved\ to:\ \verb|\mscs-fs-01| Infomonitors Screenshots| MSSU
\20180523\00\MSSU-MON-2-207.jpg
2018-05-23\ 00:00:17\ :\ The\ screenshot\ succesfully\ saved\ to:\ \verb|\mscs-fs-01\InfomonitorsScreenshots|| MSSU|| and the screenshot succesfully\ saved\ to:\ \verb|\mscs-fs-01\InfomonitorsScreenshots|| and the screenshot successfully\ saved\ to:\ \verb|\mscs-fs-01\InfomonitorsScreenshots|| and the screenshots|| and the screenshot successfully\ saved\ to:\ \verb|\mscs-fs-01\InfomonitorsScreenshots|| and the screenshots|| and the screen
\20180523\00\_preview_MSSU-MON-2-207.jpg
2018-05-23 00:00:17 : Trying to write screenshot to: \mssu-fs-01\InfomonitorsScreenshots\
2018-05-23 00:00:17: The screenshot succesfully saved to: \mssu-fs-01\InfomonitorsScreenshots\MSSU
 \20180523\00\MSSU-MON-2-207.jpg
2018-05-23 00:00:17 : The screenshot succesfully saved to: \\mssu-fs-01\InfomonitorsScreenshots\MSSU
 \20180523\00\_preview_MSSU-MON-2-207.jpg
```

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:



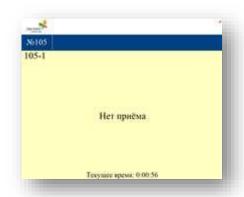
На указанном примере локальное время — 0:52, но в папке со скриншотами уже есть папка «04», которая соответствует времени 4:00. Т.е. какая-то машина спешит на 4 часа вперед. Во время проверки, которая была запущена в 0:05 информация будет искаться в папке «00» и та система, которая спешит вперед будет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

#### Снимок экрана не соответствует нормальному состоянию системы

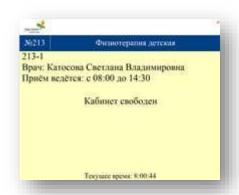
В этом случае для начала надо определить, к какому типу запуска ПО относится данная система. Найдите в ActiveDirectory месторасположение этой машины и сопоставьте с настройками утилиты InfomonitorsScreenshotsViewer.exe.

Для стандартных Infoscreen и расписания - на экране не должно быть ошибок, посторонних окон, должен быть запущен процесс Infoscreen.exe и цвет фона должен соответствовать заданному в настройках, реклама не должна перекрывать информацию о состоянии кабинета.

Нормальные варианты состояния:

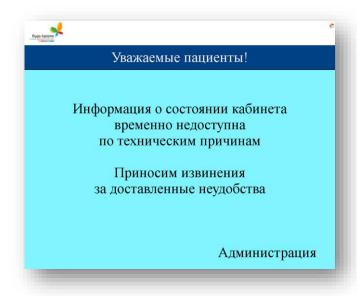




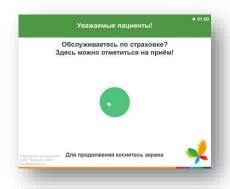


Отделение/Врач	23.05	24.05	21.05	26,05	27.05 sea	28.05	21.05
Стомаполиния диточия							
Иоанова Ання Васильевня	08.00-13.00		06.00-13.00	08.00-13.00			
	14.00-21.00		14.00-21.00	14.00-21.00			
Ли Алексей Евгеньевич			08.00-21.00		08.00-21.00		08.00-21.00
Плекова Юлин Сергеевня					14.00-21.00		
Рыболко Алла Васклыевка(стом)		08.00-21.00		08.00-21.00	08.00-21.00		08.00-21.00
TPARMATOROGIVER							
Дінина Евгення Минійловня				11.00-1E.00			
Сардарая Тарон Владинирович	08.00-21.00					08.00-21.00	
Шаябахов Нахии Сардар отлы			08.00-21.00				08.00-21.00
Шириваански Авет Галинович		08.00-21.00					
Травматология - ортопедия дитокая							
Назышен Анатолий Диоприяван				08.00-21.00	08.00-21.00		
Нерцепов Максим Андреевеч		08.00-21.00				06.00-21.00	
ANN							
Намения Галина Апениевна	08.00-21.00		08.00-25.00			07.30-20.30	
Илишин Герман Васильния	07.30-20.30			08.00-21.00			05.00-21.00
Possagae Hausdep Tellingpasseurs			08.00-21.00		08.00-21.00	08.00-21.00	
Саламова Зарина Теймуразовна				07.30-21.00	07.30-21.00		07.90-16.50
Сукорова Алме Рафинсовна		08.00-21.00					
Унапразоу», исслед в орканов и тнаней [де:	roinej						
Гормева Ноган Владимировня			08.00-21.00	08.00-13.00			
Зания Юрий Алексеевич	08.00-21.00			08.00-21.00		08.00-21.00	
Кельдуоворова Опыла Сергована		08.00-21.00			08.00-21.00		08.00-21.00
Пронина Яна Арсиновия	08.00-21.00			16.00-21.00		06.00-21.00	
Тараства Опыта Алектандропна					08.00-21.00		
Урология детская							
Magazinean Brogo, Opsesses		08.00-21.00	08.00-14.00		08.00-21.00		
			100000000000000000000000000000000000000				
		Tour		0.00.00			
		текуш	цее время:	0.00.00			
			23.05.201	0			
			25.05.201	ō			

Для всех остальных информационных систем на экране может быть любая информация, за исключением рабочего стола:

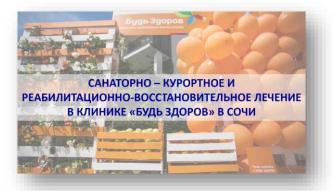


#### Нормальные варианты состояния для машин с произвольным ПО:











Дата написания: 23 мая 2018 г. Автор: Грашкин Павел Павлович

тел.: 39-511

моб.: (960) 181-18-73

почта: nn-admin@bzklinika.ru