Справка по комплексу СТАХАНОВЕЦ

Содержание

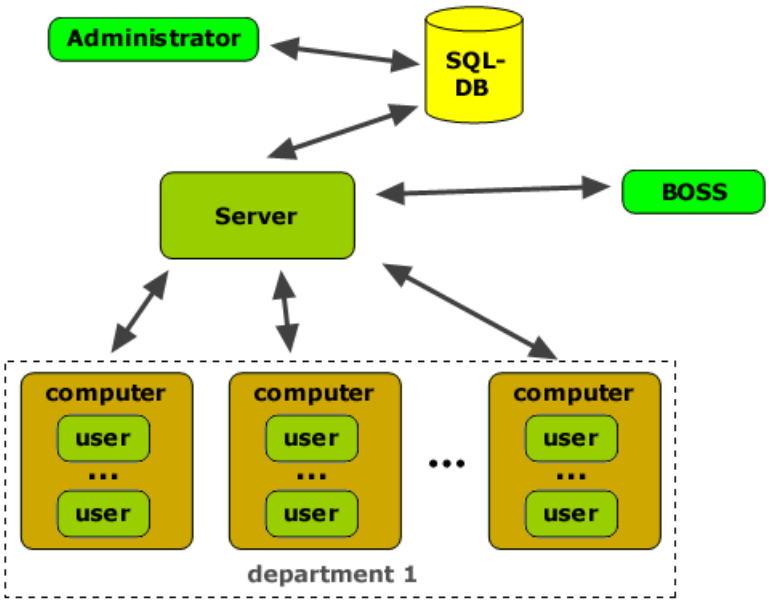
1. Введение

Комплекс **СТАХАНОВЕЦ** предназначен для мониторинга действий сотрудников на рабочих местах ПК, а также оценки эффективности их работы на основе факторов, представленных в многочисленных отчетах, формируемых программой.
ПО может использоваться в любой организации, где сотрудники работают за компьютерами.
ПО необходимо директорам и работникам отдела безопасности, HR-менеджерам.

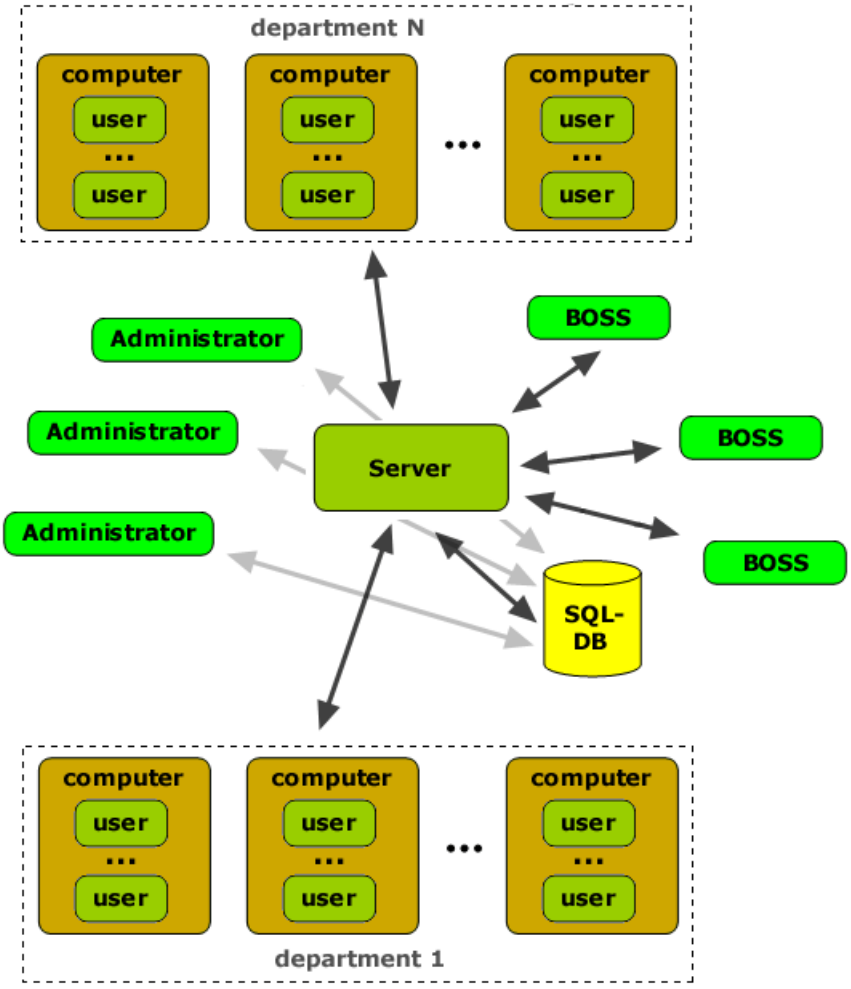
Внимание! По умолчанию в комплексе включен режим наблюдения с уведомлением сотрудника, поэтому при ручной открытой установке клиента на клиентскую машину сразу будет выдано сообщение о наблюдении (еще до получения актуальных настроек комплекса от сервера), несмотря на возможность отключения в настройках комплекса этого уведомления (см. настройки)! При удаленной установке приоритет отдается текущим настройкам комплекса.

2. Структура комплекса:

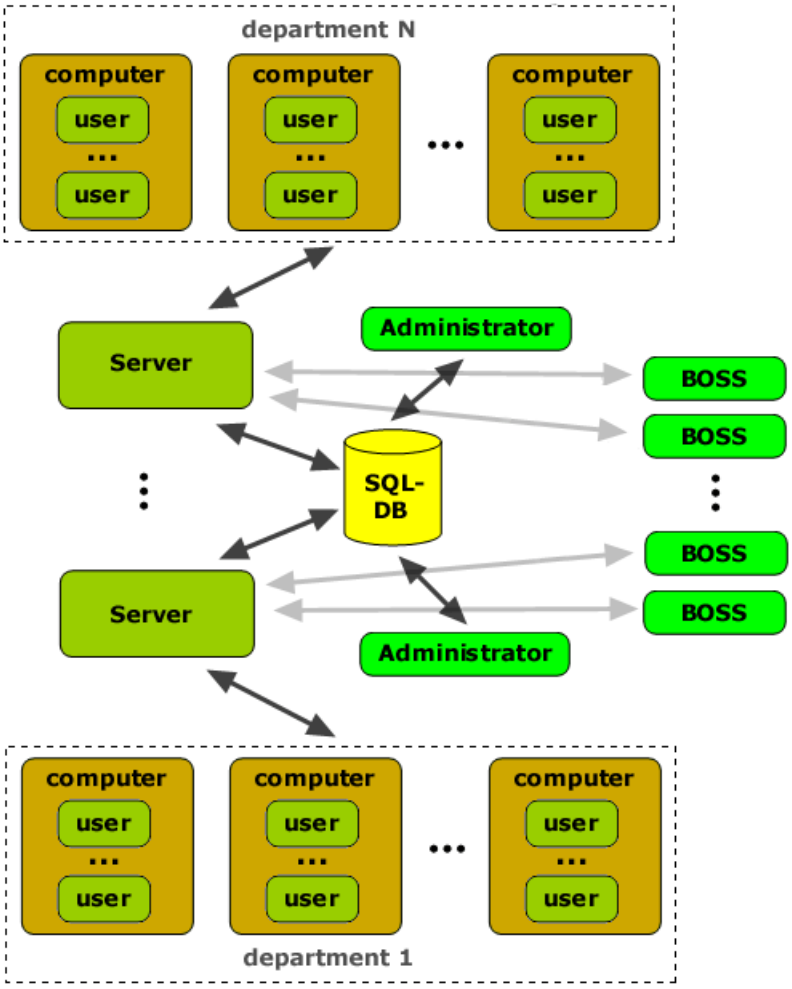
2.1. Простой случай (один зал и один сервер)



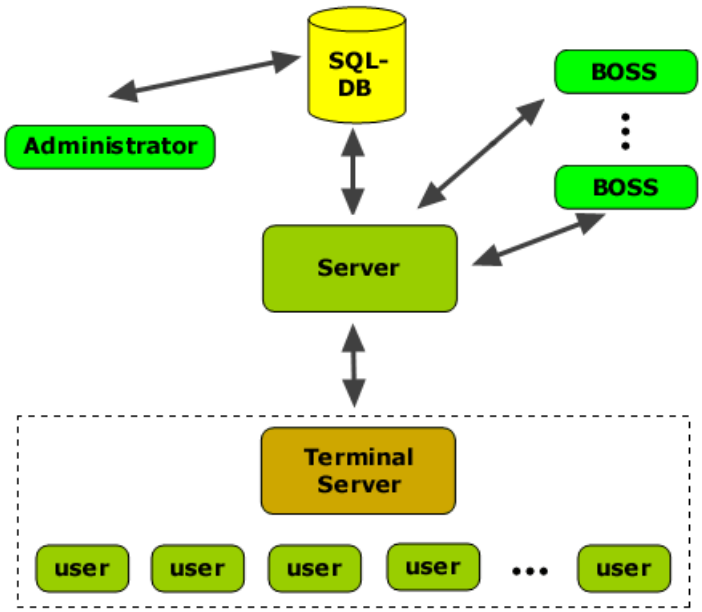
2.2. Несколько залов и один сервер



2.3. Сложный случай (несколько залов и несколько серверов)



2.4. Работа в терминальных сессиях



3. Установка комплекса:

3.1. Системные требования

Сервер (Windows):	2008R2/Win8.1/2012/Win10/11/2016/2019/2022 и более поздние ОС (64-бит)
Сервер (Linux):	Ubuntu 22/24, Astra 1.7/1.8 ("Орел")
Клиент (Windows):	XP(SP3)/2003/Vista/Win7/2008/Win8/2012/Win10/11/2016/2019/2022 и более поздние ОС (32/64-бит)
Клиент (Linux):	Astra, CentOS, Debian, Mint, Ubuntu, Rosa, RED OS (полный список)
Клиент (MacOS):	El Capitan, Sierra, High Sierra, Mojave, Catalina, Big Sur, Monterey, Ventura, Sonoma, Sequoia
Клиент (Android):	4.4.2/5.0/5.1/6.0/7.0/8.0
SQL-сервер:	MS SQL Server (минимум 2008), PostgreSQL (минимум 11) или другая СУБД на базе PostgreSQL
Работа в терминалах:	поддерживается
Поддерживаемые СКУД:	Sigur (Сфинкс)

см. также **Калькулятор ресурсов клиента и сервера**

3.2. Сервер Windows:

3.2.1. Выбор типа установки

Существуют два установщика комплекса: **"В один клик"** и **"Расширенная" установка**.
Важно понимать, что оба установщика устанавливают **один и тот же комплекс с одинаковым функционалом**, но только сама установка проходит по-разному.

Установщик **"в один клик"** позволяет быстро установить все серверные компоненты комплекса без каких-либо дополнительных настроек на один компьютер. Идеально подходит для первоначального ознакомления с комплексом, а также для случаев, когда планируется мониторинг небольшого количества сотрудников (до 50-70 человек), или если нет особой необходимости установки серверных компонент комплекса на разных компьютерах.
Более подробно про особенности установки **"в один клик"** можно ознакомиться на следующей странице.

"Расширенная" установка рекомендуется для опытных пользователей и администраторов, в частности, если серверные компоненты комплекса должны быть установлены на разные компьютеры, или необходим SQL-сервер отличный от SQL Server Express.
Также только **"расширенную"** установку можно использовать для **обновления комплекса** (независимо от того, с помощью какого установщика комплекс устанавливался!).
Более подробно с **"расширенной"** установкой можно ознакомиться на этой странице.

Внимание! Независимо от типа установки возможно потребуется сделать предварительные настройки из раздела "Общие рекомендации".

3.2.2. Установка в один клик:

3.2.2.1. Установка в один клик

Подробнее о выборе типа установки (**"В один клик"** или **"Расширенная"**) см. **здесь**.

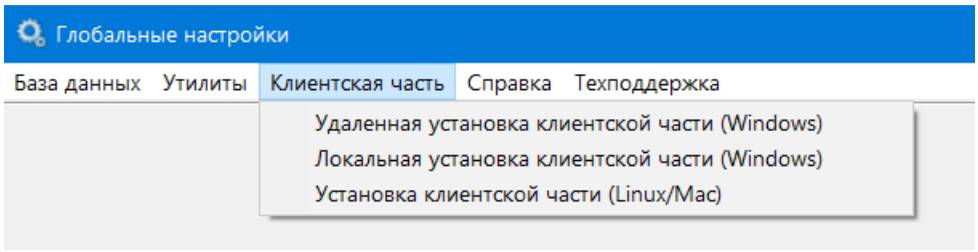
Особенности установки "в один клик":
- все серверные компоненты устанавливаются на один компьютер (**Windows**);
- автоматически устанавливается новая отдельная инстанция SQL Server Express или PostgreSQL (на выбор);
- SQL Server Express: текущий пользователь Windows автоматически станет администратором созданной базы данных;
- SQL Server Express: SQL Express-версия имеет ограничения в 10 ГБ на базу (обычно достаточно для мониторинга 50-70 сотрудников с настройками по умолчанию), исп. макс. 1 ГБ ОЗУ и один CPU;
- SQL Server Express: в ходе установки SQL Server Express может потребоваться доступ в Интернет.

После установки вы будете переведены на страницу с описанием дальнейших шагов.
Также все необходимые ярлыки будут созданы на "рабочем столе" компьютера:
- ярлык для входа в **БОСС-Онлайн, БОСС-Оффлайн**;
- ярлык для **Глобальных настроек**;
- ярлык для установки **клиентской части** открытым ручным способом.

Внимание! Для **удаленной установки клиентских частей** вам необходимо использовать пункт главного меню программы Глобальных настроек "Клиентская часть" -> "Удаленная установка клиентской части" (см. здесь детали).

3.2.2.2. Клиентская часть

После установки серверных компонент часто возникает потребность в быстром доступе к локальной или удаленной установке клиентской части комплекса.
Удобнее всего воспользоваться главным меню в программе **Глобальных настроек** (доступна в меню "Пуск" и на "рабочем столе"):



3.2.3. Расширенная установка:

3.2.3.1. Расширенная установка

Подробнее о выборе типа установки (**"В один клик"** или **"Расширенная"**) см. **здесь**.

Если выбрана расширенная установка **и серверная часть должна быть установлена на Windows**, то ее необходимо выполнять последовательно по шагам:
Шаг 0. Скачивание необходимых файлов
Шаг 1. Установка SQL-сервера
Шаг 2. Установка программы администратора
Шаг 3. Установка сервера комплекса
Шаг 4. Установка клиентской части
Вход в веб-интерфейс
Активация ключа (при наличии)

3.2.3.2. Шаг 0. Скачивание необходимых файлов

Выберите SQL-сервер (необходим для работы):

Microsoft SQL Server 2014 Express (без FullTextSearch, минимум Windows Server 2008 R2, Windows 7)
Microsoft SQL Server 2019 Express (включает FullTextSearch, минимум Windows Server 2016, Windows 10)
Microsoft SQL Server 2022 Express (включает FullTextSearch, минимум Windows Server 2016, Windows 10)
PostgreSQL Server

Прочее (опционально):

Linux, Mac, Android-клиенты
Сервер нейронной сети
Утилита интеграции с системой СКУД Sigur (Сфинкс)
Утилита для установки на print-серверы (если есть "расшаренные" принтеры)
Утилита для печати перехваченных файлов принтера (.SPL)
Утилита для дешифрации mp4-файлов "черного ящика" (mp4decrypt)
Утилита для "маркировки" документов (добавление меток)
Утилита синхронизации данных из файлов

3.2.3.3. Шаг 1. Установка SQL-сервера:

3.2.3.3.1. Выбор SQL-сервера

SQL-база необходима для хранения всех клиентских настроек, отчетов пользователей, прав доступа и пр.
В данной версии ПО поддерживаются MS SQL Server, PostgreSQL
Установочные файлы можно скачать на предыдущем шаге.

Выберите используемый сервер по желанию:

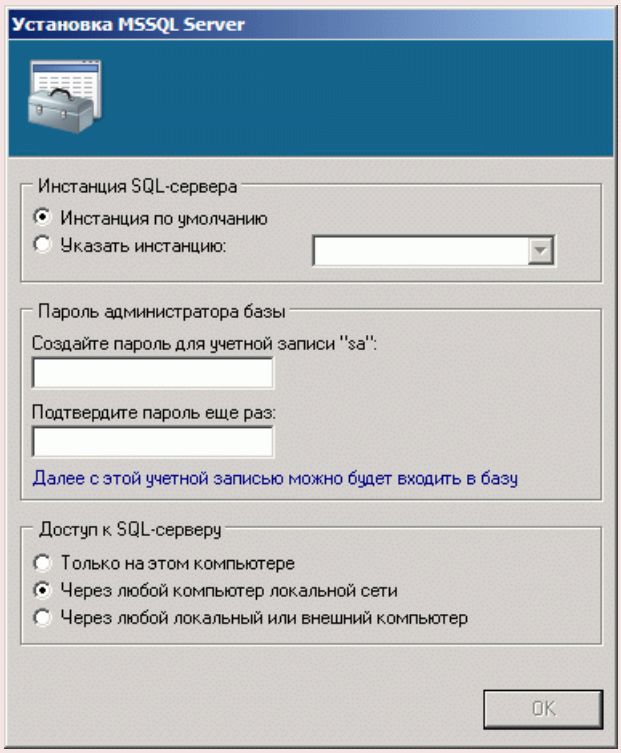
MS SQL Server
PostgreSQL

3.2.3.3.2. MS SQL Server

Если ранее SQL-сервер не был установлен

Далее будет рассмотрена установка бесплатной редакции MS SQL Server: **Express Edition** через удобный установщик, которой нужно скачать здесь.
Следует заметить, что база данных в Express-редакции **ограничена до 10 ГБ**, что обычно достаточно для мониторинга 50-70 сотрудников с настройками по умолчанию. Если этого объема недостаточно, то можно установить другую редакцию SQL-сервера.

Саму установку, как правило, необходимо производить на отдельную серверную машину, либо на машину администратора (если отдельной серверной нет).
Установка запустится только из-под учетной записи **администратора** компьютера!



Первым запрашиваемым параметром в ходе установки является **инстанция** SQL-сервера.
В большинстве случаев SQL-база устанавливается в одном экземпляре на одну машину, потому необходимо оставить "Инстанция по умолчанию". Однако, если же вы желаете установить несколько экземпляров SQL-сервера на одну машину, то необходимо вписать уникальное имя инстанции.
В этом случае каждая инстанция представляет собой независимый SQL-сервер со своей базой СТАХАНОВЕЦ, в которой будут содержаться свои настройки, отчеты, пользователи, права и пр.
В такой архитектуре необходимо также инстанцировать и сервер комплекса СТАХАНОВЕЦ, чтобы каждая инстанция сервера СТАХАНОВЕЦ подключалась к своей инстанции SQL-сервера. Клиентские машины также должны выборочно подключаться к той или иной инстанции сервера комплекса СТАХАНОВЕЦ. А администратору необходимо создать базу данных и выполнить настройки для каждой инстанции SQL-сервера. В итоге каждый начальник сможет наблюдать через БОСС-Онлайн только за своим отделом, просматривать отчеты из базы SQL только своего отдела и по возможности менять настройки (если на то администратор выдаст ему права) только для своего отдела.
В вышеописанном случае при подключении к нужной инстанции SQL-сервера необходимо указывать не только имя машины, но и имя инстанции:
machine\instance, например: **SERVER\inst1**

Далее в ходе установки нужно создать новый пароль для встроенной учетной записи администратора со спец. логином **"sa"**.
Потом с этим логином можно будет входить в базу для изменения всех настроек.
По умолчанию **текущий пользователь Windows будет также добавлен как администратор базы**.

Также предлагается выбрать область видимости SQL-сервера в зависимости от конфигурации сети и ваших потребностей.

Информацию про **SSL-шифрование** см. здесь.

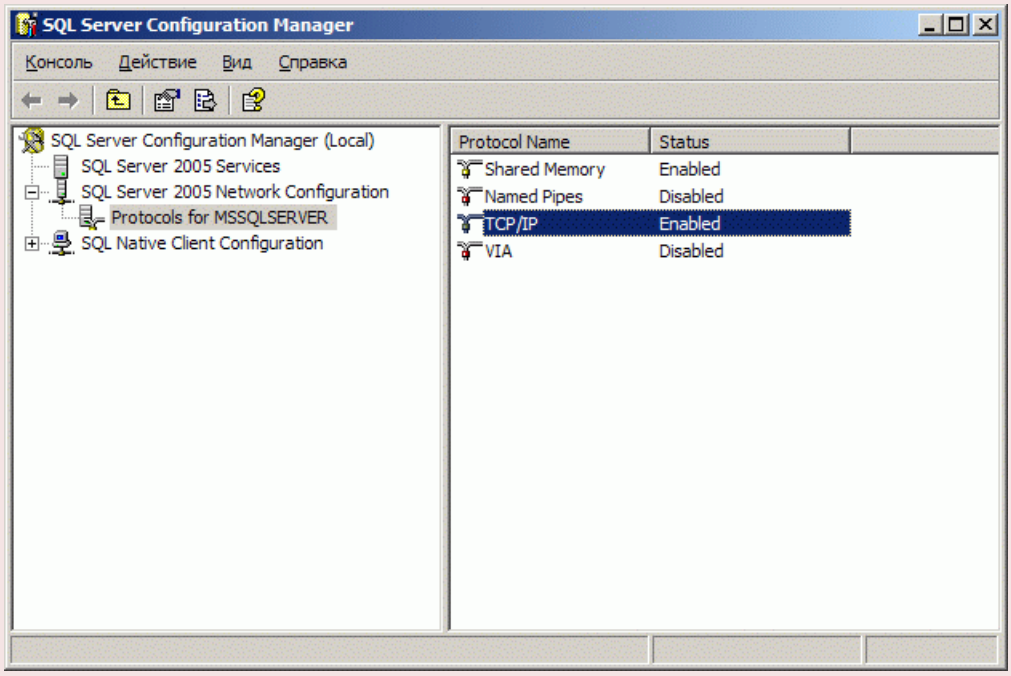
Если уже установлен MS SQL Server

Если уже установлен MS SQL Server, то необходимо просто проверить его конфигурацию.

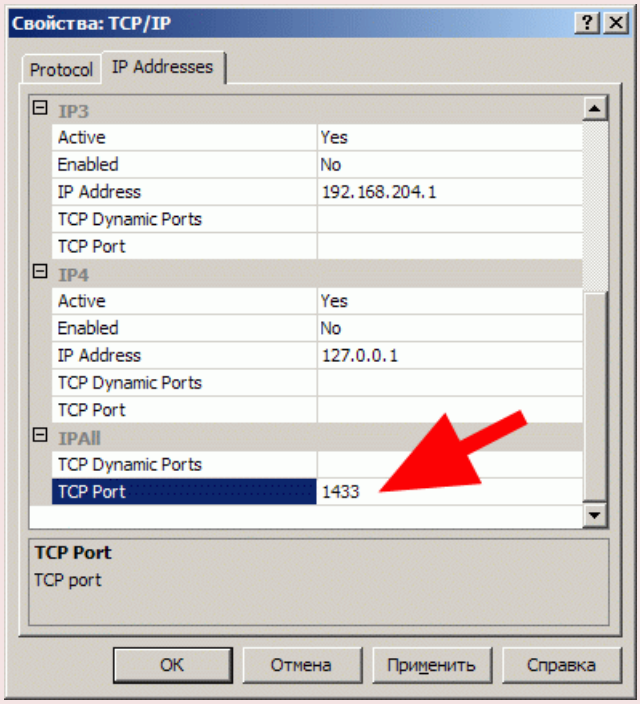
Внимание!!! Если ранее SQL-сервер был установлен с инстанцией отличной от инстанции по умолчанию, или установлен в нескольких инстанциях, то при подключении к серверу необходимо указывать не только имя машины или ее IP-адрес, но и имя инстанции или ее порт.
Например: SERVER\Instance1 или 192.168.1.10,1433
Имя инстанции можно посмотреть через "SQL Server Configuration Manager". Инстанция по умолчанию носит имя "MSSQLSERVER".
Для удаленного доступа к инстанции, отличной от инстанции по умолчанию, необходимо включение службы "SQL Server Browser" на сервере, что также удобно сделать через "SQL Server Configuration Manager".

Если режим аутентификации сервера установлен как **"аутентификация Windows"**, то работать комплекс не сможет! В этом случае его рекомендуется изменить на **"смешанный"**.
Это можно сделать в системном реестре:
HKLM\SOFTWARE\Microsoft\Microsoft SQL Server\MSSQL.<InstanceId>\MSSQLServer\LoginMode установить в **2** после чего перезапустить службу SQL-сервера!

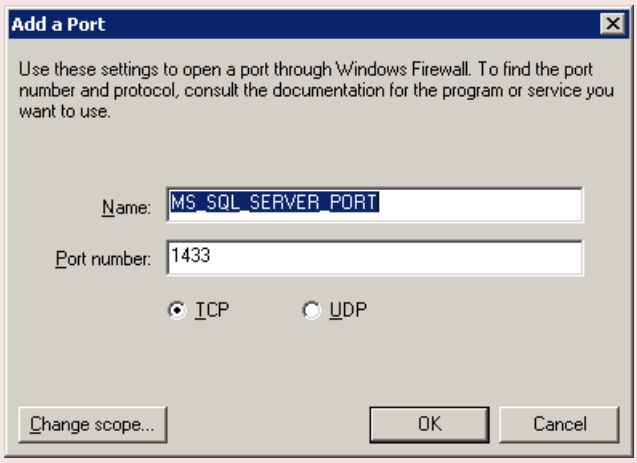
Далее нужно проверить, есть ли доступ к серверу через сеть в случае удаленного расположения SQL-сервера.
Для этого запустите утилиту сервера **SQL Server Configuration Manager** (через меню "ПУСК")
и проверьте, чтобы был включен протокол TCP/IP:



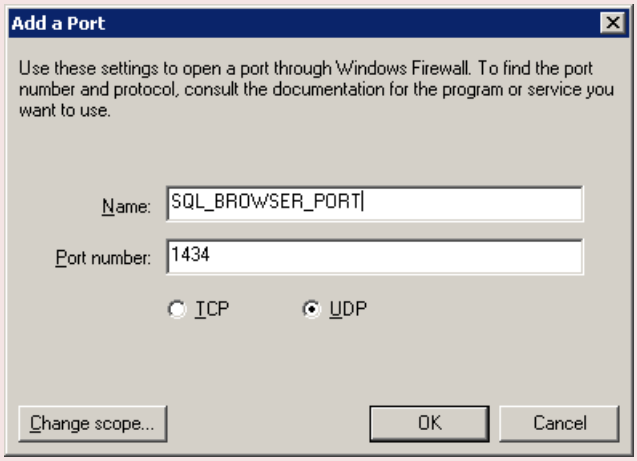
Также необходимо установить порт **1433** (или другой) в свойствах протокола:



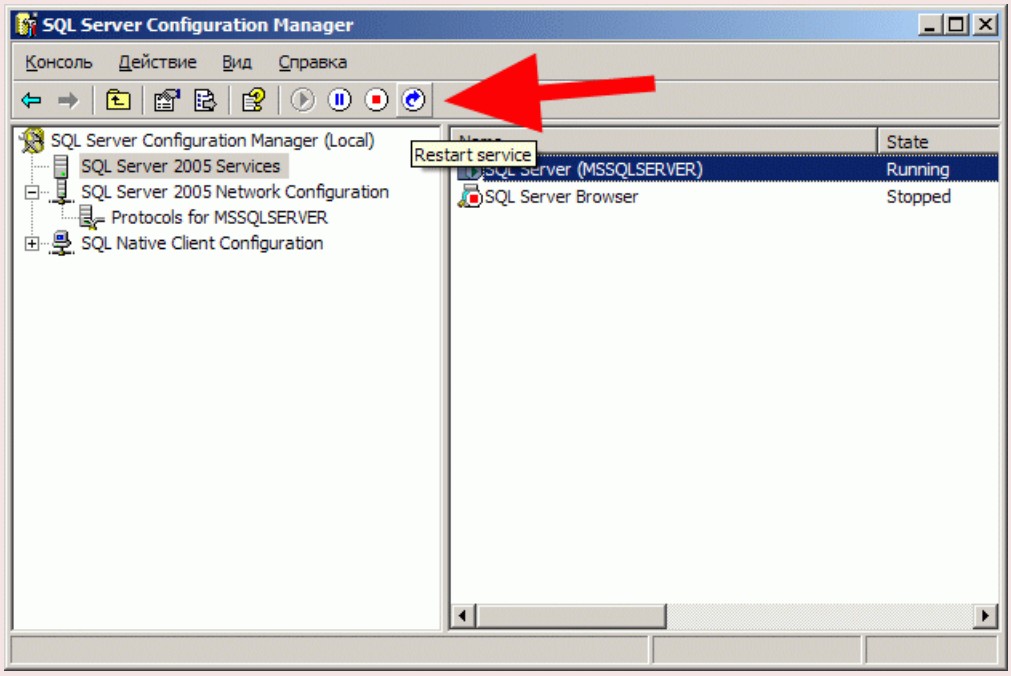
Также убедитесь, что в вашем брандмауэре (Firewall'e) добавлен для разрешения этот TCP порт **1433** (или другой):



Также убедитесь, что в вашем брандмауэре (Firewall'e) добавлен для разрешения UDP порт **1434** (если используется инстанция отличная от инстанции по умолчанию):
(в этом случае необходимо включение службы **"SQL Server Browser"**)



После чего необходимо перезапустить сервис **MSSQLSERVER**:



Для дальнейшей работы вам необходимо знать логин и пароль администратора БД (это может быть учетная запись **"sa"** или другая), или же учетная запись Windows.

Переустановка SQL-сервера

Удаление SQL-сервера необходимо производить через "Панель управления->Установка и удаление программ".
При этом после удаления сервера файл базы СТАХАНОВЕЦ **останется** на диске.
Для повторной установки сервера его необходимо **обязательно удалить!**
Находятся файлы по след. пути: "\Microsoft SQL Server\MSSQL.<InstanceId>\MSSQL\Data\stkh.*" (зависит от версии MSSQL)
После чего можно устанавливать SQL-сервер.

3.2.3.3.3. MySQL

Начиная с версии 10.x комплекса поддержка MySQL прекращена!

3.2.3.3.4. PostgreSQL

Если ранее PostgreSQL-сервер не был установлен

Можно устанавливать как на **Windows**, так и на **Unix**-системы.

Саму установку, как правило, необходимо производить на отдельную серверную машину, либо на машину администратора (если отдельной серверной нет).

Внимание! Версии PostgreSQL ниже 11 не поддерживаются!

В ходе установки необходимо будет создать пароль для суперпользователя **"postgres"**, под которым далее можно будет выполнять настройки комплекса.

Установка на Windows:
Установка интуитивно понятна и не нуждается в комментариях, после возможно потребуется открыть порт **5432** в Firewall.
Конфигурационные файлы **postgresql.conf** и **pg_hba.conf** будут находиться в папке **data** установочной папки сервера.

Установка на Linux (на примере Ubuntu):

```
sudo apt update
sudo apt upgrade
sudo apt install postgresql
sudo -i -u postgres
psql
\password postgres
Enter new postgres password: *****
Repeat postgres password: *****
\q
exit
```

Конфигурационные файлы **postgresql.conf** и **pg_hba.conf** будут находиться:
/etc/postgresql/**<version>**/main/postgresql.conf
/etc/postgresql/**<version>**/main/pg_hba.conf
Для их редактирования удобно использовать: **sudo nano**

Если необходим удаленный (**не localhost**) доступ к SQL-серверу, то открытия порта в Firewall будет недостаточно.
В файле **postgresql.conf** необходимо убедиться, что параметр **listen_addresses** установлен в '*'
В файле **pg_hba.conf** необходимо добавить IP-адрес(а) или диапазоны, с которых будет разрешен доступ.
Например, заменить 192.168.0.1/24 на 0.0.0.0/0 (для всех IPv4) и ::/0 (для всех IPv6)
После изменений необходимо **перезапустить** службу SQL-сервера!
Для Linux:

```
sudo systemctl restart postgresql
```

Информацию про **SSL-шифрование** см. здесь.

Если нужно иметь возможность **логина с учетными записями Active Directory**, то необходимо сделать ряд настроек (подробнее).

Если уже установлен PostgreSQL

Если уже установлен PostgreSQL, то необходимо только проверить возможность удаленного доступа к нему (если требуется). См. предыдущий раздел "Если ранее PostgreSQL-сервер не был установлен".

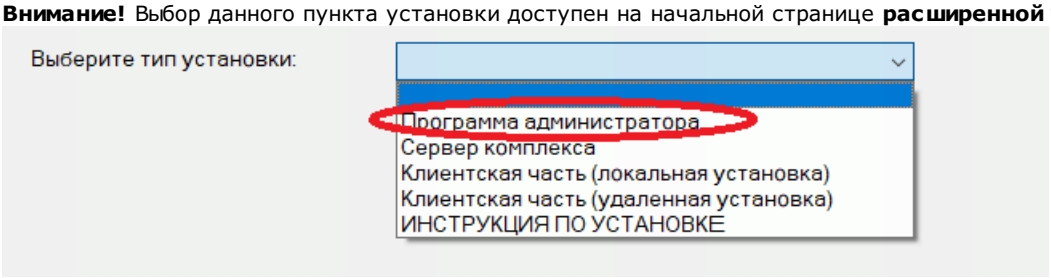
Если нужно иметь возможность **логина с учетными записями Active Directory**, то необходимо сделать ряд настроек (подробнее).

Переустановка PostgreSQL-сервера

Удаление SQL-сервера необходимо производить стандартным образом через "Панель управления->Установка и удаление программ" (информация для Windows).
При этом после удаления сервера файлы базы СТАХАНОВЕЦ останутся.
Для повторной установки сервера файлы базы рекомендуется удалить.

3.2.3.4. Шаг 2. Установка программы администратора

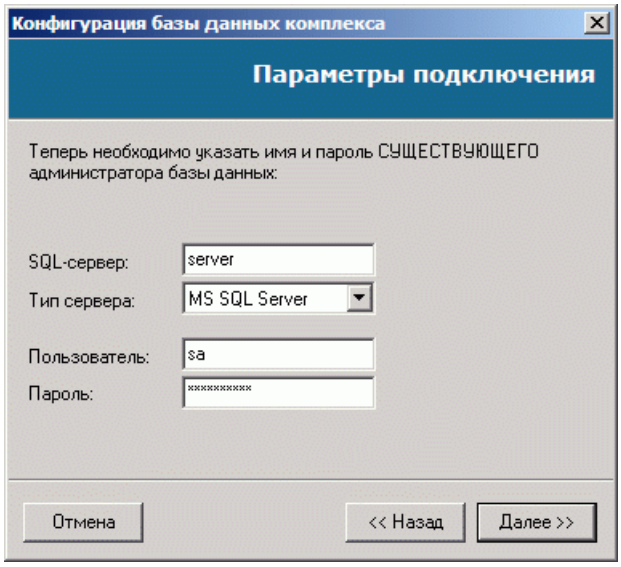
Внимание! Выбор данного пункта установки доступен на начальной странице **расширенной** установки комплекса:



Программа администратора обычно устанавливается на отдельную машину, однако при необходимости ее можно установить и на машину с SQL-сервером.
Основной задачей программы служит изменение настроек клиентских машин, настроек сервера и установка прав доп. администраторам/начальникам.
Если в вашей организации несколько администраторов на разных машинах, то можно установить данную программу сразу на несколько машин.

Установка запустится только из-под учетной записи **администратора** компьютера!

После установки запустится программа конфигурации базы данных СТАХАНОВЕЦ.
При желании эту программу всегда можно будет запустить повторно в любой момент (например, после переустановки SQL-сервера).
Данная программа создаст базу данных СТАХАНОВЕЦ на SQL-сервере и выполнит все необходимые действия для начала работы.
Программу достаточно запустить только один раз.
Для входа необходимо знать логин и пароль администратора БД. Например, пользователь **"sa"** для **MSSQL**, **"postgres"** для **PostgreSQL**.
Для **MSSQL** возможен также вход с **учетными записями Windows**:
- не указывайте пользователя и пароль для входа с **текущей учетной записью**;
- укажите пользователя в формате **DOMAIN\username** (домен без точки в сокращенном виде) для входа с **конкретной учетной записью**.



Информацию про **SSL-шифрование** см. здесь.

Если возникла **ошибка** выполнения и перед тем вы **переустанавливали** SQL-сервер, то необходимо **удалить файлы** старой базы СТАХАНОВЕЦ, которые остались после удаления SQL-сервера (информация только для MSSQL Server). Обычно они находятся по след. пути: "\Microsoft SQL Server\MSSQL\Data\stkh.*". После чего нужно будет запустить программу конфигурации БД **еще раз**.

После успешного выполнения база данных СТАХАНОВЕЦ полностью готова к работе и теперь нужно запустить программу **"Глобальных настроек"**. В программе сразу необходимо **добавить хотя бы одного начальника** и установить для него необходимые права. См. здесь

Далее необходимо перейти к страницам настроек клиентских машин и сервера. См. здесь
Причем можно выполнить вход в программу глобальных настроек и с новым созданным логином начальника (если ему вы обеспечили соотв. права на изменение настроек)

Опционально можно создавать **досье** на каждого сотрудника (на вкладке "Досье сотрудников"), чтобы в БОСС-Онлайн и БОСС-Оффлайн видеть привычные фамилии вместо имен пользователей системы.

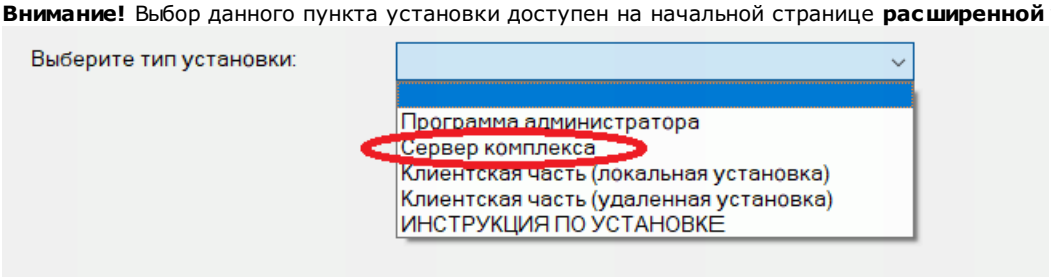
Опционально можно создавать **иерархическую структуру компании** для более удобного просмотра (См. здесь).

Также доступна автоматическая **синхронизация с Active Directory** на одноименной вкладке.

После создания начальника и установки настроек работу в программе глобальных настроек можно завершать.

3.2.3.5. Шаг 3. Установка сервера комплекса

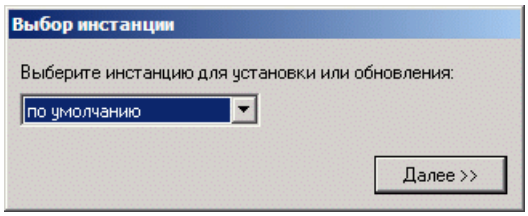
Внимание! Выбор данного пункта установки доступен на начальной странице **расширенной** установки комплекса:



Сервер СТАХАНОВЕЦ представляет собой системный сервис (службу) Windows, к которому подключаются все клиентские машины и программы "БОСС-Онлайн".
Сервер обычно устанавливается на отдельную машину, однако при необходимости его можно установить и на машину администратора.
На протяжении всей работы клиентских машин **сервер должен быть включен** (однако перерывы в его работе допускаются), в противном случае данные будут сохраняться на клиентских машинах до возобновления связи.
В принципе, возможна работа с несколькими серверами в одной организации, однако в большинстве случаев достаточно одного.

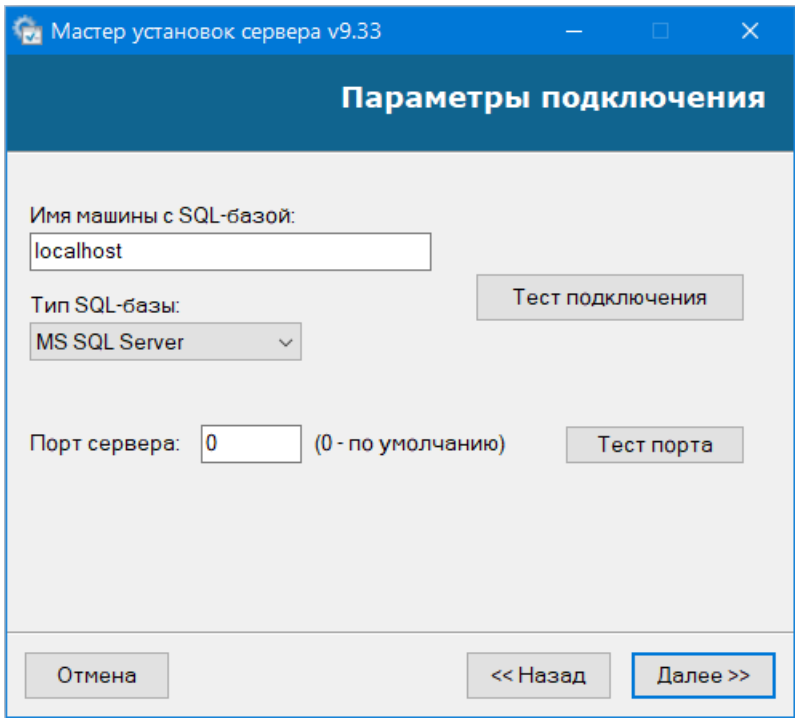
Установка запустится только из-под учетной записи **администратора** компьютера!

Сразу же будет предложено выбрать инстанцию сервера:

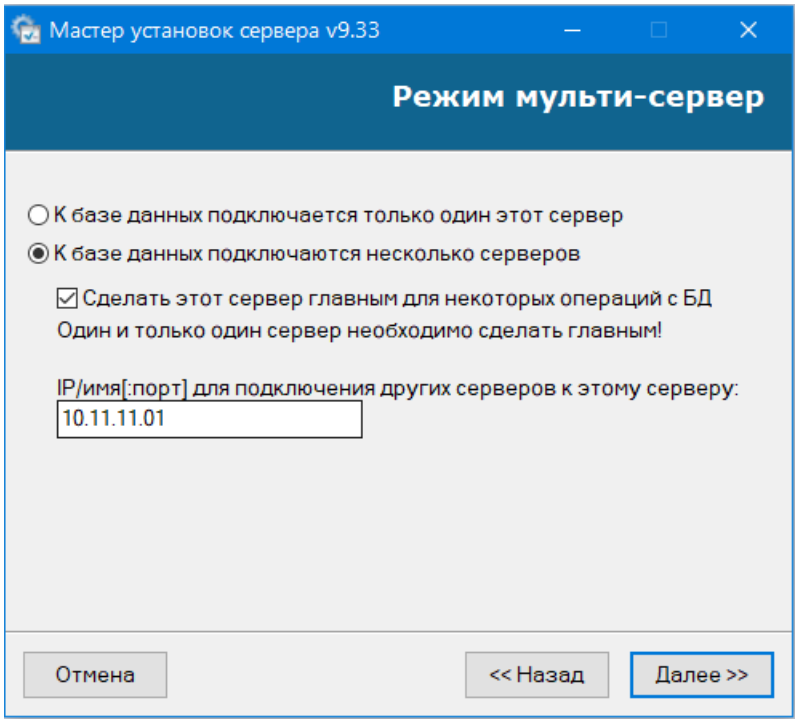


В большинстве случаев сервер комплекса устанавливается в одном экземпляре на одну серверную машину, потому необходимо оставить "по умолчанию". Однако, если же вы желаете установить несколько экземпляров сервера комплекса на одну машину, то необходимо выбрать любую уникальную инстанцию.
В этом случае каждая инстанция представляет собой независимый сервер СТАХАНОВЕЦ, к которому будут подключаться свои пользователи и который может быть подключен в свою очередь к определенной инстанции SQL-сервера.
В такой архитектуре необходимо также инстанцировать и SQL-сервер комплекса СТАХАНОВЕЦ, чтобы каждая инстанция сервера СТАХАНОВЕЦ подключалась к своей инстанции SQL-сервера. Клиентские машины также должны выборочно подключаться к той или иной инстанции сервера комплекса СТАХАНОВЕЦ. В вышеописанном случае при подключении к нужной инстанции сервера комплекса необходимо указывать не только имя машины или IP, но и порт инстанции сервера:
machine:port, например: **SERVER:12345**
О том, как выбрать порт для сервера СТАХАНОВЕЦ, будет сказано далее.

Затем запустится программа настроек сервера.
На первой вкладке необходимо указать параметры соединения с SQL-базой, а также указать порт сервера для подключения клиентов.
TCP-порт сервера для подключения клиентов можно оставить 0 (по умолчанию) если вы не используете мульти-инстанций сервера. Если же у вас несколько инстанций сервера на одной машине, то для каждой из них **порт должен быть уникальным** и его нельзя оставлять "по умолчанию"!
Программу установок сервера можно запустить в любой момент для изменения настроек (при этом, если изменялся порт, то необходим перезапуск программы сервера комплекса):



Если в вашей архитектуре несколько серверов комплекса должны подключаться к единой базе данных, то на последней странице настроек нужно включить режим "мульти-сервер" и дополнительно настроить два параметра:
1) **"Сделать этот сервер главным"**. Только один сервер в такой конфигурации должен быть главным. Рекомендуется назначать тот, который расположен "ближе" к базе данных.
2) **"IP/имя для подключения других серверов"**. При построении отчетов в БОСС-Оффлайн будет возможна ситуация необходимости передачи файлов теневого копирования между серверами, поэтому здесь нужно указать IP(имя) и опционально порт (если отличается от порта по умолчанию) данного сервера для доступа к нему со стороны других серверов комплекса, подключенных к единой базе данных.



В ходе установки будет установлен также и **веб-сервер Apache** в папку **%ProgramFiles(x86)%\httpd**
Веб-сервер необходим для наблюдения и просмотра отчетов через браузеры.
Веб-сервер Apache представляет собой системный сервис (службу) Windows, который "слушает" **HTTP-порты 80/443**
Все его настройки хранятся в файле %ProgramFiles(x86)%\httpd\conf\httpd.conf, который вы можете менять самостоятельно.
О том, как настроить доступ по **https: через SSL** см. здесь
После установки веб-сервера в Firewall Windows порт 80/443 будет полностью открыт. Если у вас нестандартный Firewall, то нужно добавить в его исключения либо **порт 80/443**, либо **%ProgramFiles(x86)%\httpd\bin\httpd.exe**
Если по каким-то причинам вы не можете использовать порты 80/443, то их можно изменить в %ProgramFiles(x86)%\httpd\conf\httpd.conf (изменить параметр Listen), после чего необходимо **перезапустить службу Apache**.

Если у вас на серверной машине **уже установлен** какой-либо веб-сервер (**Apache**, **Microsoft IIS** или другой), то

программа установки обнаружит что **порт 80/443 занят** и установит встроенный Apache на **порты 81/444**.
- Если использование портов 81/444 в этом случае для вас приемлимо, то более ничего делать не нужно (только не забыть добавить порт при переходе на сайт: http://localhost**:81**/stkh).
- Если необходимо использовать только порты 80/443 и дополнительные веб-сервера не нужны, то нужно удалить дополнительные веб-сервера (например, IIS) и изменить порт встроенного Apache на 80/443 (см. выше как это сделать).
- Если же необходимо использовать только имеющийся у вас веб-сервер, то нужно выполнить ряд настроек самостоятельно:

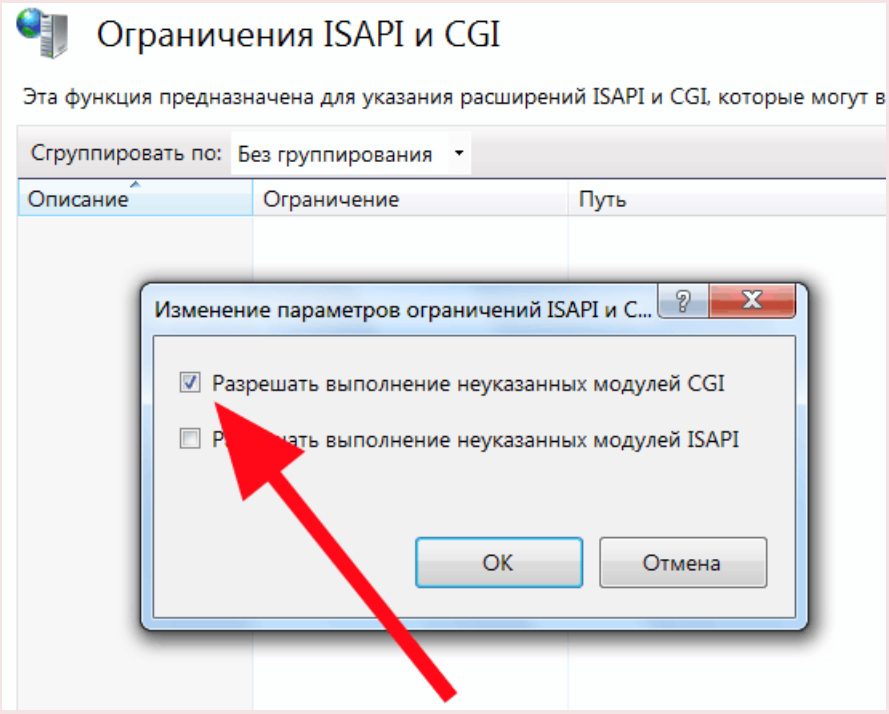
Если уже установлен веб-сервер Microsoft IIS

В этом случае необходимо просто создать виртуальный каталог на веб-сервере со ссылкой на веб-контент комплекса.
Самое главное, что нужно не забыть - **разрешить запуск CGI-программ** внутри каталога.

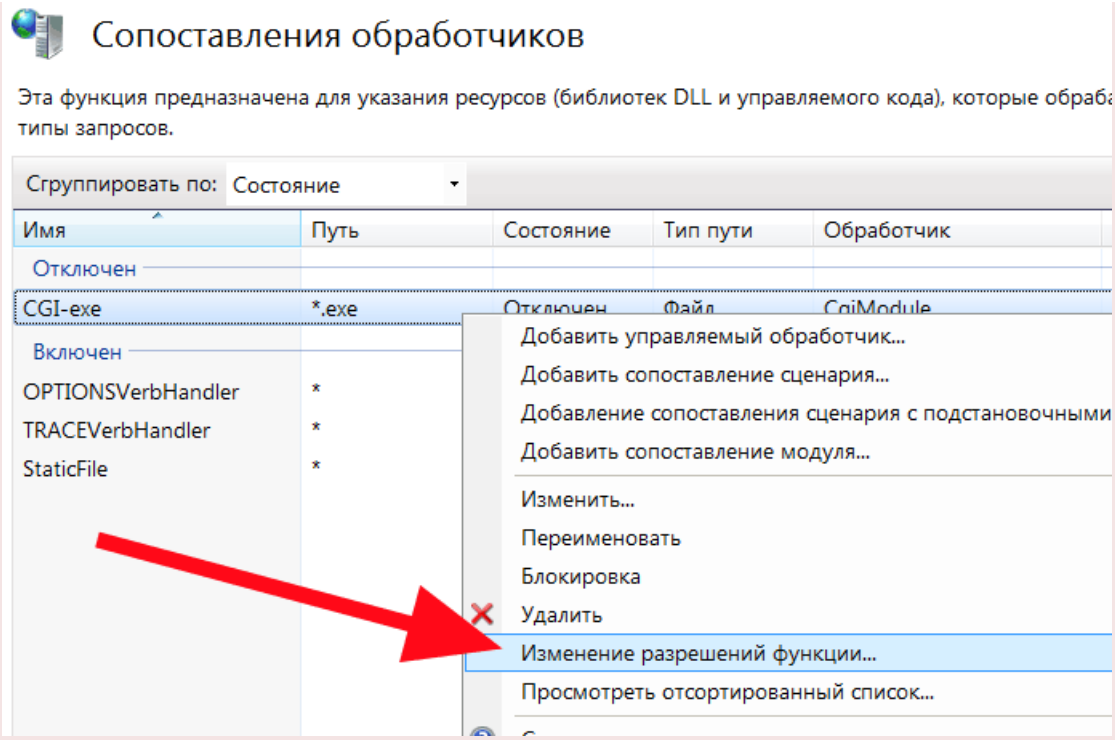
Внимание! Необходимо проверить, чтобы была **установлена поддержка CGI/ISAPI**. Если ее нет, то необходимо установить (см. **"Установка компонентов Windows"** для клиентских ОС и **"Роли сервера"** для серверных ОС). Если установку не выполнить, то запуск CGI будет невозможен!

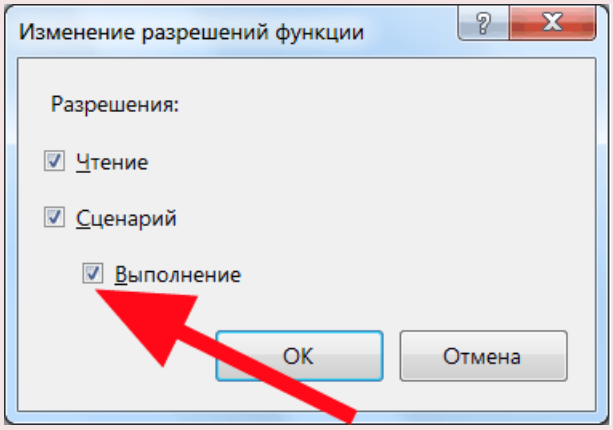
Внимание! IIS запускает CGI-скрипты комплекса в контексте специального пользователя **IUSR**, поэтому если папки **теневого копирования, скриншотов, снимков веб-камер, автопрослушки** расположены **не на диске C:** сервера, то необходимо для всех них установить **разрешение на чтение для пользователя IUSR**!

После установки CGI запускаем **inetmgr.exe** и входим в раздел сервера **"Ограничения ISAPI и CGI"** для установки разрешений:

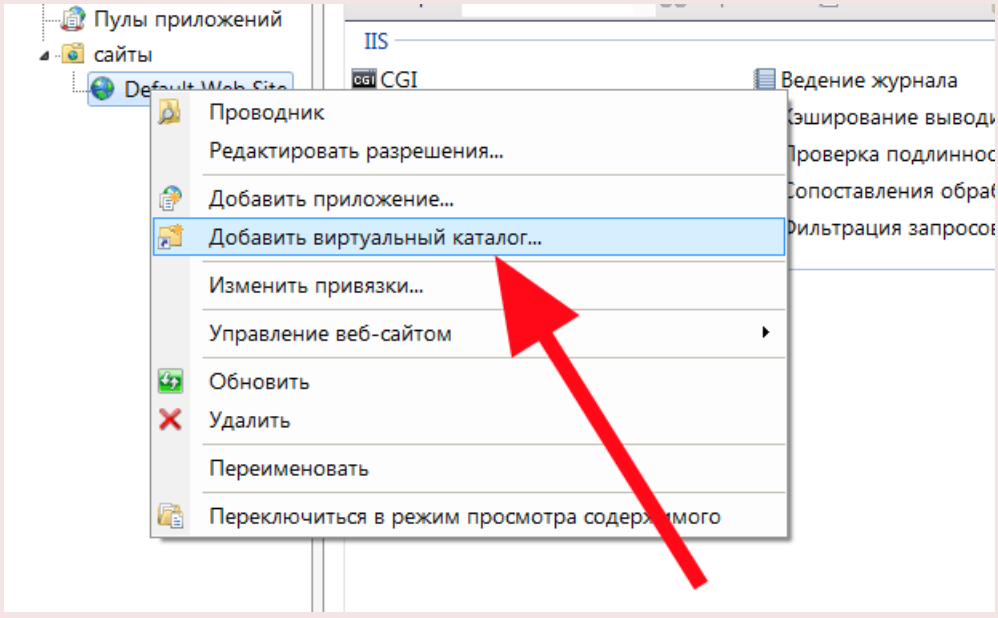


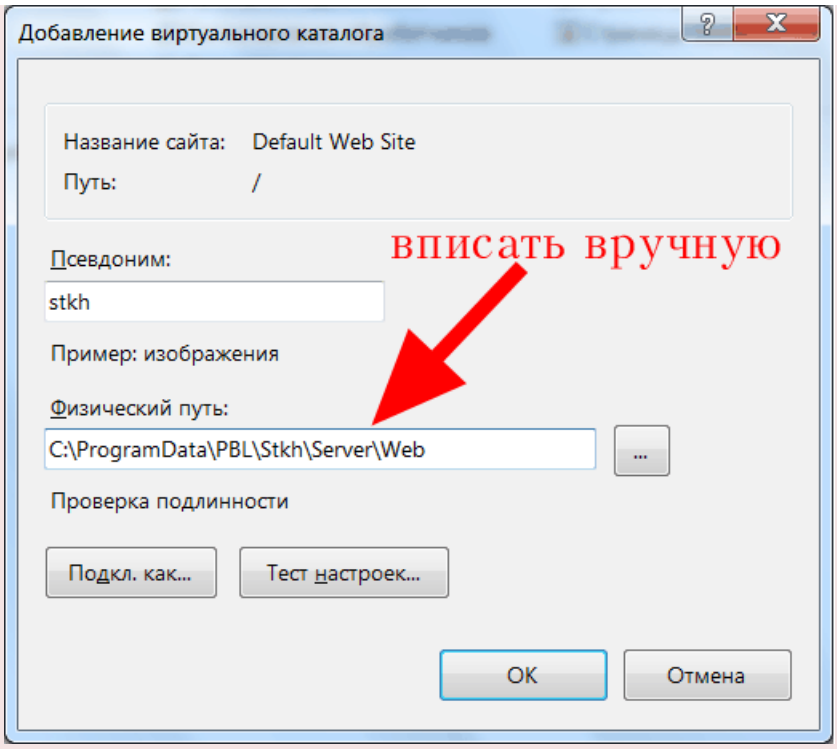
В разделе **"Сопоставление обработчиков"** сопоставляем **.exe** с **CGI-модулем**:





Далее добавляем виртуальный каталог **"stkh"** и указываем путь к папке с веб-контентом комплекса:





Если уже установлен веб-сервер Apache

В этом случае необходимо просто добавить алиас **"stkh"** со ссылкой на веб-контент комплекса.
Для **WinXP/2003** этот контент находится здесь: **"C:\Documents and Settings\All Users\Application Data\PBL\Stkh\Server\Web"**
Для **Vista/7/2008+** здесь: **"C:\ProgramData\PBL\Stkh\Server\Web"**
Самое главное, что нужно не забыть - **разрешить запуск .exe CGI-программ** внутри каталога!

Вот пример настроек (путь указан для WinXP/2003), которые нужно **добавить** в файл **httpd.conf** веб-сервера Apache:

```
##############################
Alias /stkh/ "C:/Documents and Settings/All Users/Application Data/PBL/Stkh/Server/Web/"
Alias /stkh "C:/Documents and Settings/All Users/Application Data/PBL/Stkh/Server/Web/"
<Directory "C:/Documents and Settings/All Users/Application Data/PBL/Stkh/Server/Web">
    AllowOverride None
    Options FollowSymLinks ExecCGI
    Order allow,deny
    Allow from all
</Directory>
AddHandler cgi-script .exe
##############################
```

Если уже установлен другой веб-сервер

В этом случае необходимо просто добавить алиас (или виртуальный каталог) **"stkh"** со ссылкой на веб-контент комплекса.
Для **WinXP/2003** этот контент находится здесь: **"C:\Documents and Settings\All Users\Application Data\PBL\Stkh\Server\Web"**
Для **Vista/7/2008+** здесь: **"C:\ProgramData\PBL\Stkh\Server\Web"**
Самое главное, что нужно не забыть - **разрешить запуск .exe CGI-программ** внутри каталога!

Если никакой веб-сервер ранее установлен **не был**, или вы **не знаете** что такое веб-сервер, то ничего дополнительно делать **не нужно**!

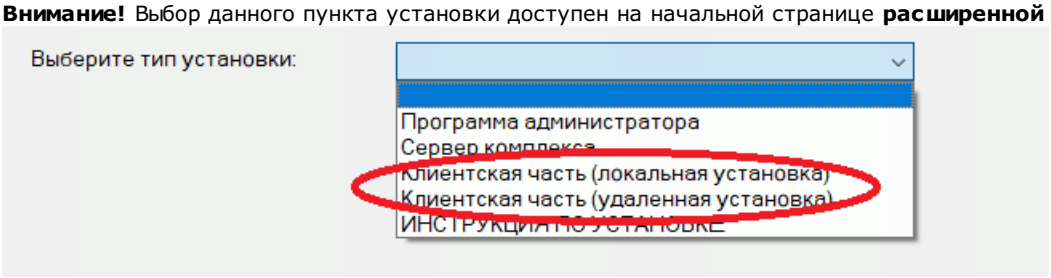
После установок сервер полностью готов к работе и запущен.

Примечание: сервер использует TCP-порт `13289` по умолчанию, веб-сервер использует стандартные **HTTP-порты 80/443** по умолчанию.

3.2.3.6. Шаг 4. Установка клиентской части:

3.2.3.6.1. Общее описание

Внимание! Выбор данного пункта установки доступен на начальной странице **расширенной** установки комплекса:



Клиентская часть выполняет наблюдение за пользователями и передает данные на серверную машину (если в текущий момент есть связь с сервером). Сервер записывает все данные в SQL-базу.
Клиентскую часть необходимо установить на каждую клиентскую машину только **один раз**.
В случае использования **терминального сервера** достаточно установить только лишь на терминальный сервер.

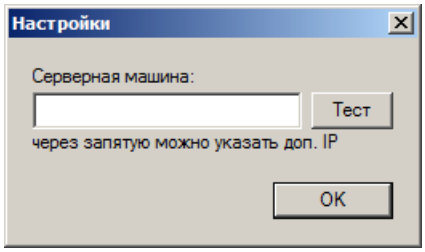
На этапе установки предлагается установить клиентскую часть на **локальный компьютер** или же выполнить установку на **удаленные машины**.
Рассмотрим оба способа подробнее.

Внимание! По умолчанию в комплексе включен режим наблюдения с уведомлением, поэтому при ручной открытой установке клиента на клиентскую машину сразу будет выдано сообщение о наблюдении (еще до получения актуальных настроек комплекса от сервера), несмотря на возможность отключения в настройках комплекса этого уведомления (см. настройки)! При удаленной установке приоритет отдается текущим настройкам комплекса.

3.2.3.6.2. Установка на локальный компьютер (Windows)

Установка запустится только из-под учетной записи **администратора** компьютера!
При этом если на компьютере предусмотрена работа нескольких пользователей, то все равно установку нужно производить только **один раз** из-под учетной записи администратора!

После установки будет автоматически запущена программа настроек:



"Серверная машина СТАХАНОВЕЦ" - необходимо установить IP-адрес сервера СТАХАНОВЕЦ (можно и имя машины). В случае подключения к нестандартному порту (или подключения к определенной инстанции сервера СТАХАНОВЕЦ) необходимо указать также и порт через двоеточие (например, **SERVER:12345**).
Также через запятую можно указать дополнительный адрес сервера. Обычно это внешний IP того же сервера на тот случай, когда ноутбуки сотрудники могут выносить из офиса. В таком случае клиент будет автоматически переподключаться на внешний адрес если нет связи с внутренним корпоративным сервером.

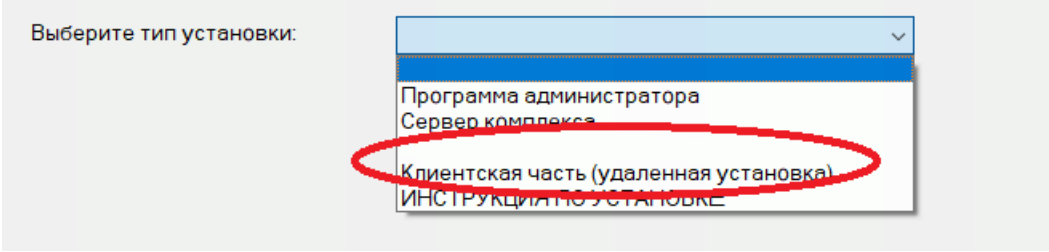
На этом установка клиентской части завершена.

Удалить клиентскую часть можно только через программу "БОСС-Онлайн".
Изменить настройки можно с клиентской машины (повторно запустив программу установки), либо через программу "БОСС-Онлайн".

3.2.3.6.3. Установка на удаленные машины (Windows):

3.2.3.6.3.1. Общее описание

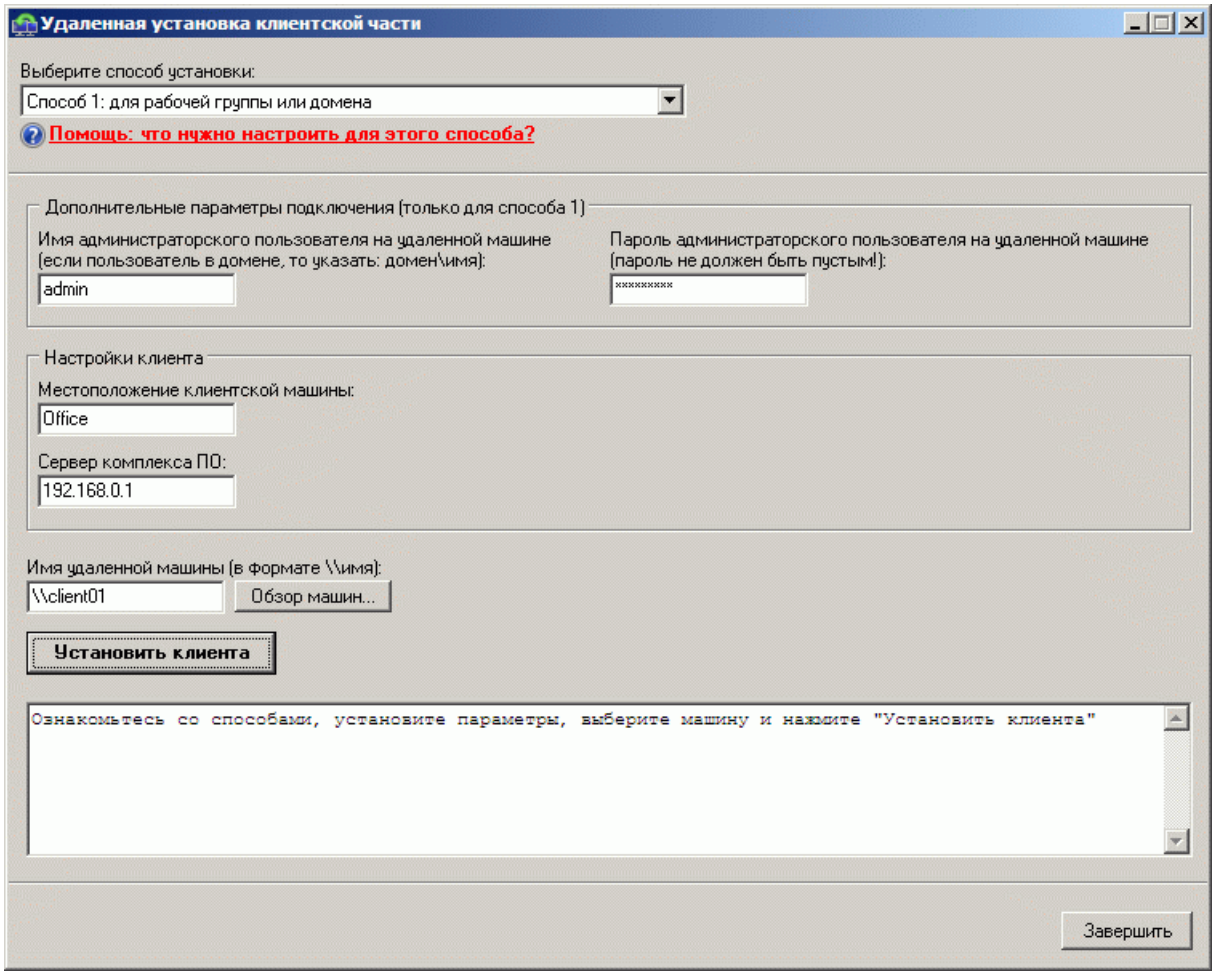
Внимание! Выбор данного пункта установки доступен на начальной странице **расширенной** установки комплекса:



Вы можете установить клиента на удаленные машины рабочей группы или домена. При этом предусмотрено четыре различных способа в программе установки, выберите наиболее подходящий для вас.
Для удаленной установки, возможно, потребуется сделать ряд предварительных действий (особенно актуально для рабочей группы), информацию о которых см. далее по каждому способу установки.

См. также **"Автоматическое развертывание в среде Active Directory"**

Программа удаленной установки имеет следующий вид (см. ниже).
При этом настройки клиента полностью совпадают с настройками при локальной установке.



Удалить клиентскую часть можно только через программу "БОСС-Онлайн".
Изменить настройки можно повторно запустив программу установки, либо через программу "БОСС-Онлайн".

3.2.3.6.3.2. Способ 1. Установка в рабочей группе или домене

1. Необходимо знать **имя** и **пароль** администратора удаленного компьютера. Причем, администратор может быть как локальным, так и администратором домена.
Для администратора домена нужно вводить имя в формате **домен\имя**
Для локального администратора иногда требуется вводить имя в формате **компьютер\имя**

2. Необходимо проверить, "расшарена" ли общая папка **admin$** на удаленной машине. В большинстве случаев ничего делать не нужно, но для разрешения общего доступа нужно выполнить на удаленной машине:
net share admin$

3. Для рабочей группы: необходимо проверить параметр в реестре удаленной машины:
HKLM\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Lsa
ForceGuest типа DWORD
Необходимо, чтобы этот параметр был равен **0**
Для домена: этот параметр настраивается в политиках безопасности ("Сетевой доступ") и по умолчанию настроен так, что действие не требуется.

4. Для рабочей группы: необходимо либо отключить там UAC (контроль учетных записей пользователей), либо добавить в реестр параметр:
HKLM\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\System
LocalAccountTokenFilterPolicy:DWORD=**1**
Для домена: действие не требуется.

5. Для **Windows Home Edition** этот способ может не работать!

6. Для домена: необходимо убедиться, что администратор домена (под которым выполняем установку) и пользователь, учетные данные которого вводим для установки (в частном случае это может быть один и тот же пользователь), не удалены из списка локальных администраторов удаленного компьютера (см. "Управление компьютером"->"Локальные пользователи и группы"->"Администраторы" на удаленной машине)

7. Необходимо чтобы была включена служба **"Удаленный реестр"** на удаленной машине.

См. также **"Автоматическое развертывание в среде Active Directory"**

3.2.3.6.3.3. Способ 2. Установка только для домена

1. Необходимо выполнять установку с правами администратора домена.

2. Необходимо проверить, "расшарена" ли общая папка **admin$** на удаленной машине. В большинстве случаев ничего делать не нужно, но для разрешения общего доступа нужно выполнить на удаленной машине:
net share admin$

3. Необходимо чтобы была включена служба **"Удаленный реестр"** на удаленной машине.

4. Необходимо убедиться, что администратор домена не удален из списка локальных администраторов удаленного компьютера (см. "Управление компьютером"->"Локальные пользователи и группы"->"Администраторы" на удаленной машине)

Внимание! Некоторые антивирусы на клиенте иногда могут блокировать данный способ установки.

См. также **"Автоматическое развертывание в среде Active Directory"**

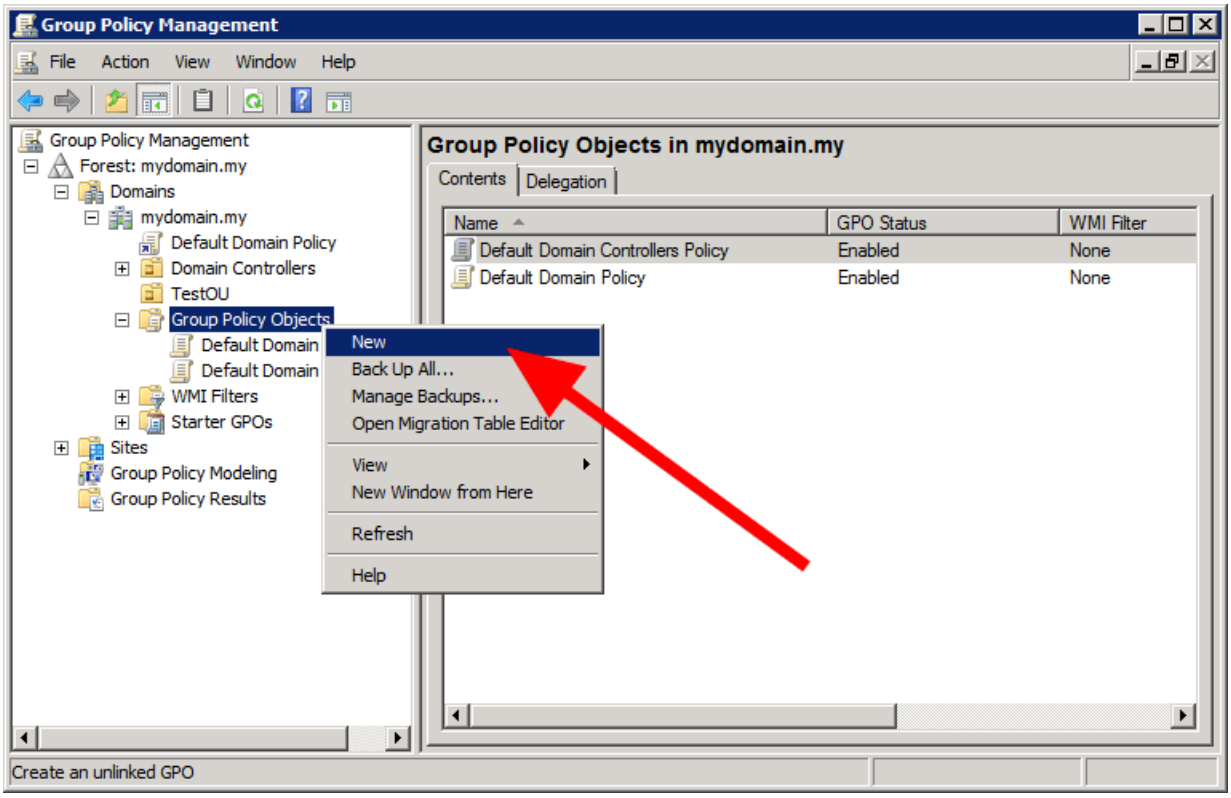
3.2.3.6.3.4. Способ 3. Установка через Active Directory

С помощью службы Microsoft Active Directory можно произвести автоматическую удаленную установку клиентской части на группу компьютеров. Для выполнения процедуры установки необходимо обладать правами администратора домена, на компьютеры которого необходимо установить клиента. Также необходимо иметь доступный на чтение сетевой ресурс (Shared Folder).

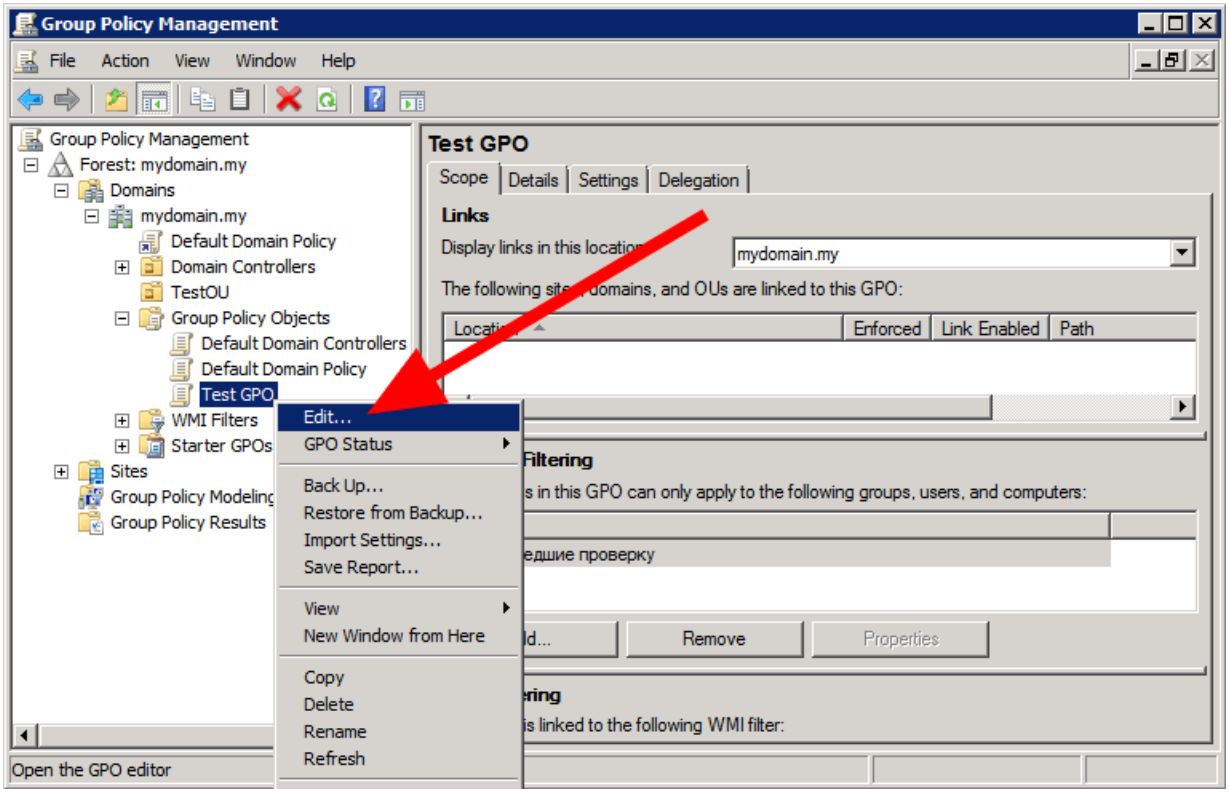
Запустите установщик, выбрав режим "Удаленная установка клиента". В мастере удаленной установки перейдите к способу 3.

Далее на примере будет показано создание GPO ("Test GPO"), установка в этом объекте msi-пакетов и adm-шаблона, а также линкование этого GPO к OU ("TestOU") с компьютерами, для которых требуется первоначально развернуть клиентов.

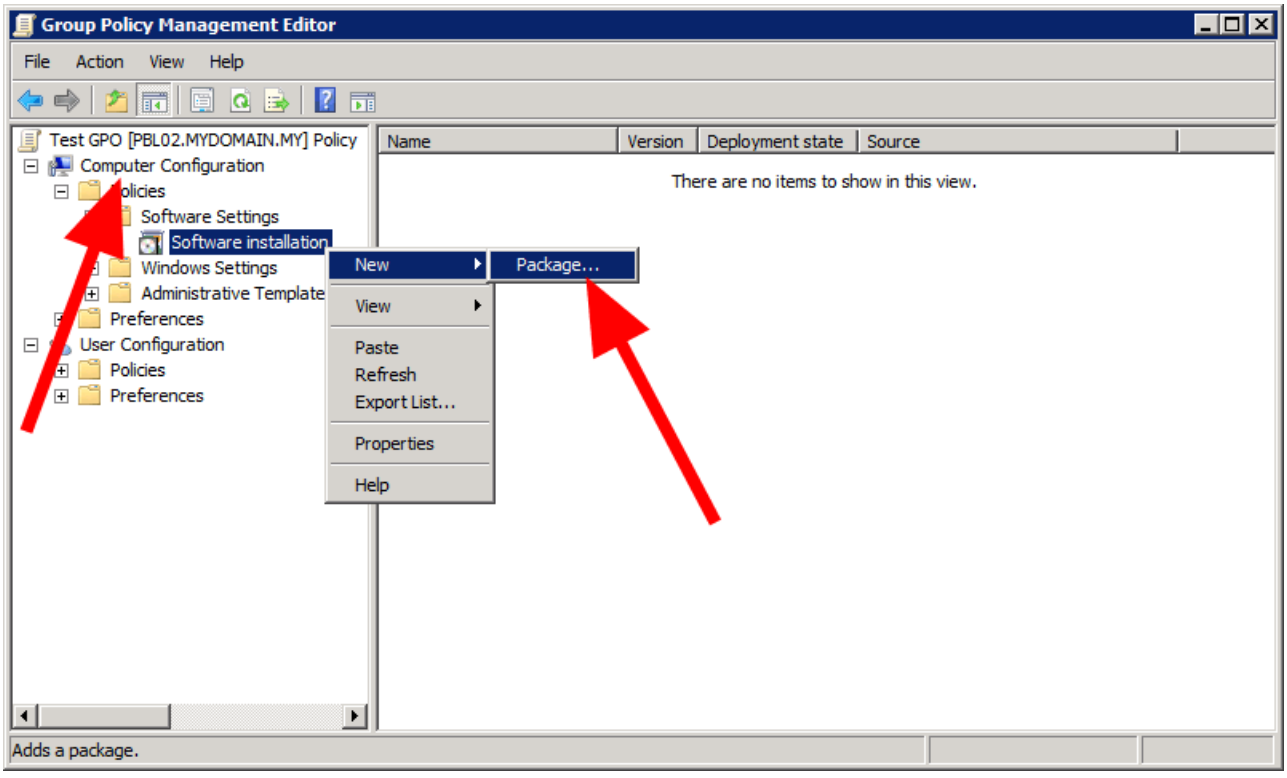
Создаем новый объект GPO ("Test GPO"):



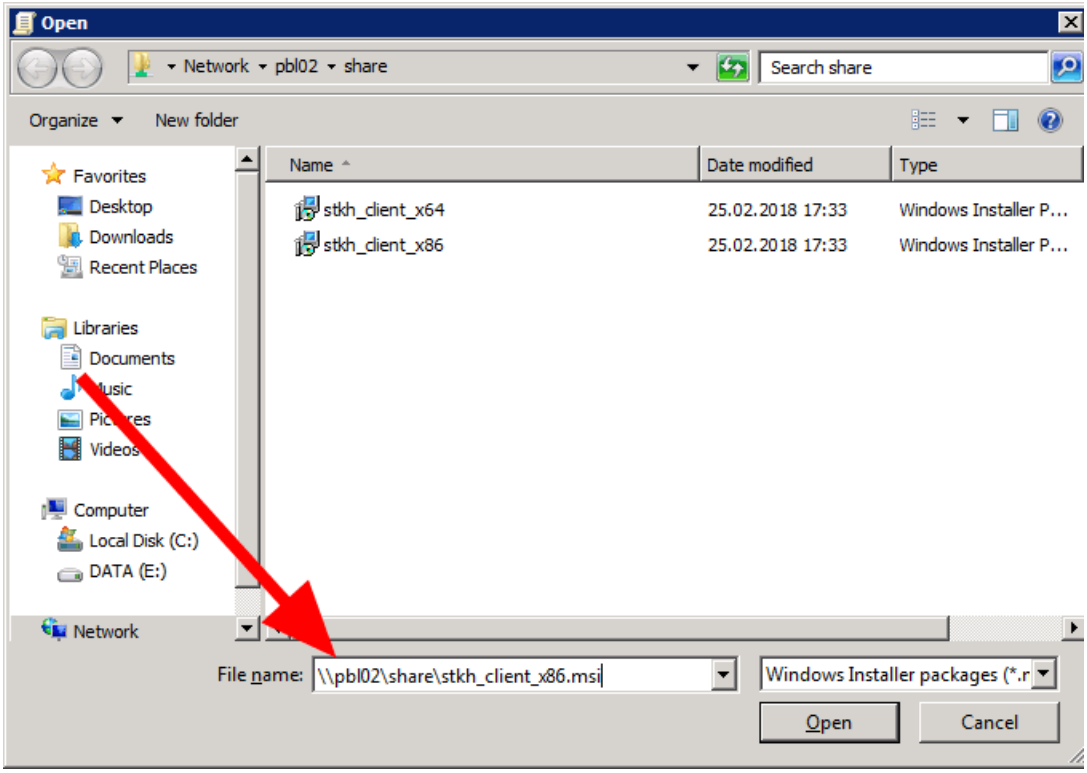
Редактируем созданный объект:



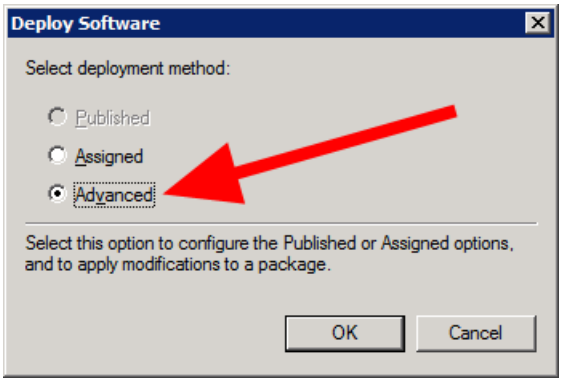
Для **Computer Configuration** добавляем msi-пакет:



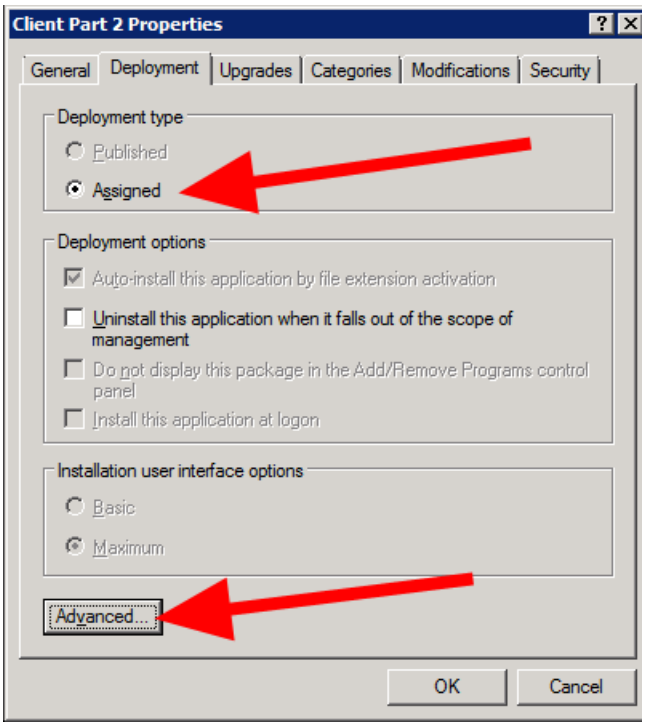
Выбираем путь к msi (x86) обязательно через **сетевой путь**.
В эту сетевую папку нужно предварительно скопировать msi-пакеты и клиентские машины должны иметь доступ к этому пути:



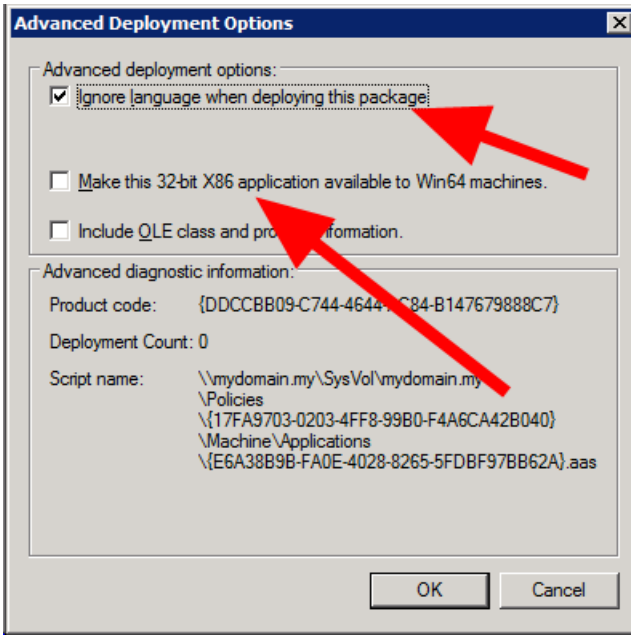
Выбор типа развертывания:



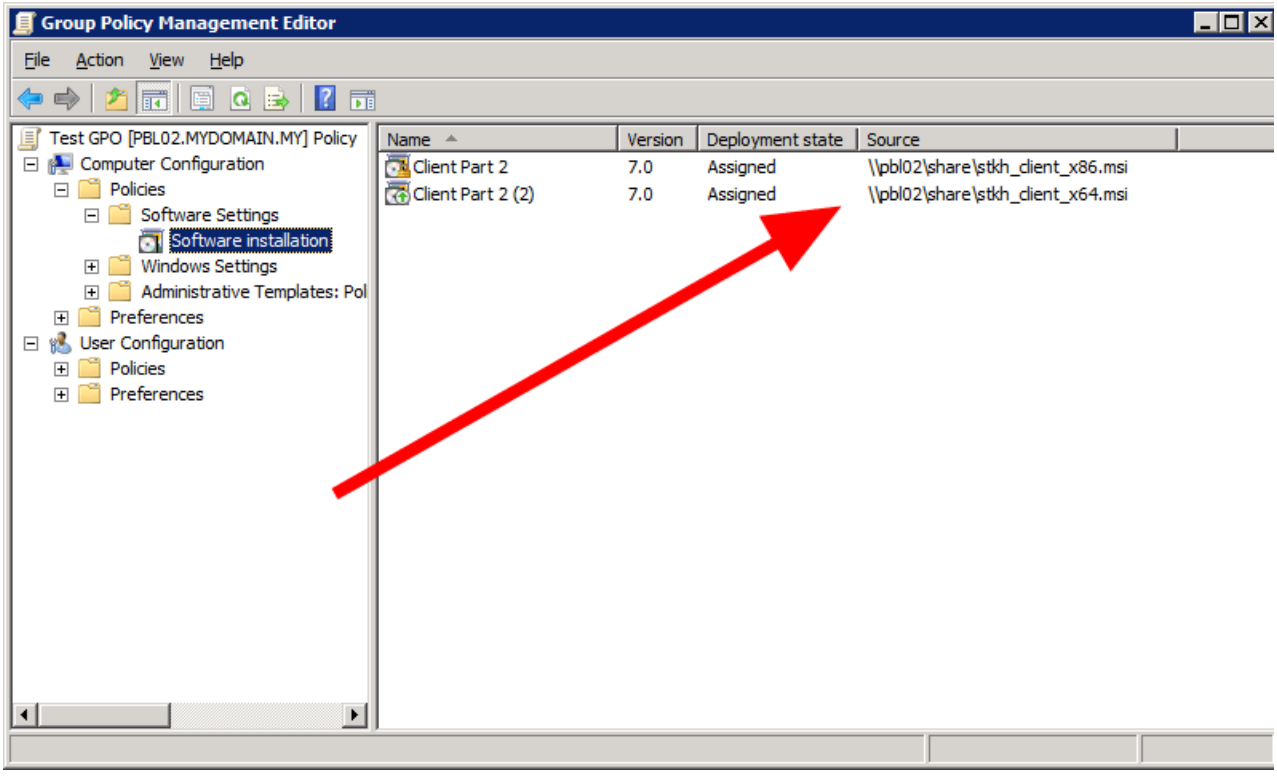
Запускаем расширенные опции:



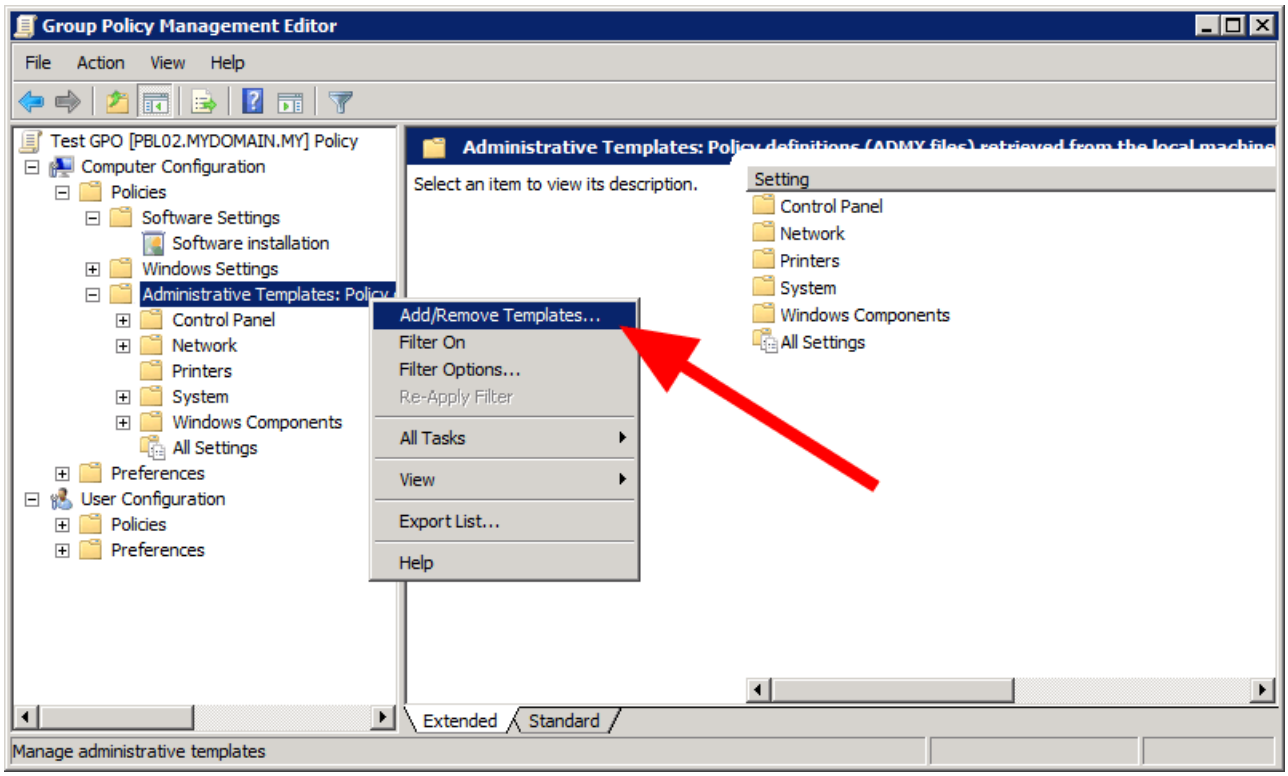
Изменяем флаги:



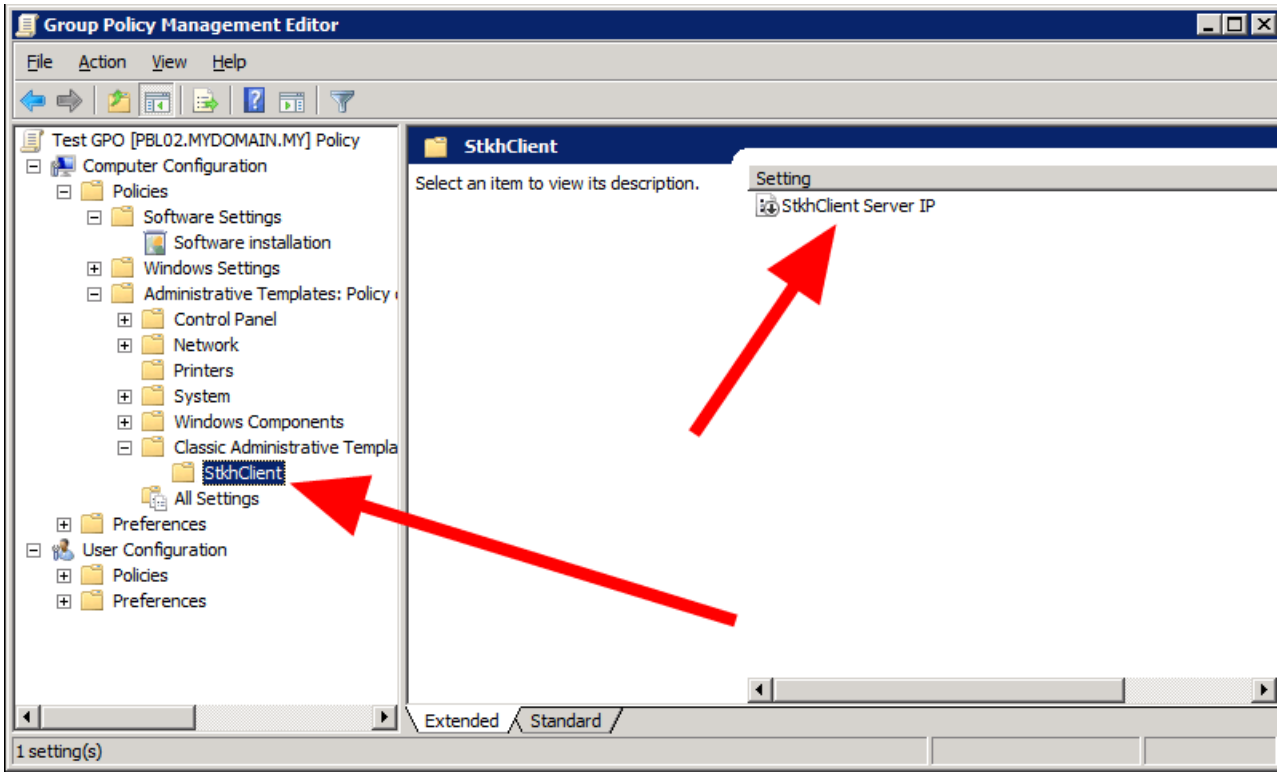
Все тоже самое для x64-пакета:



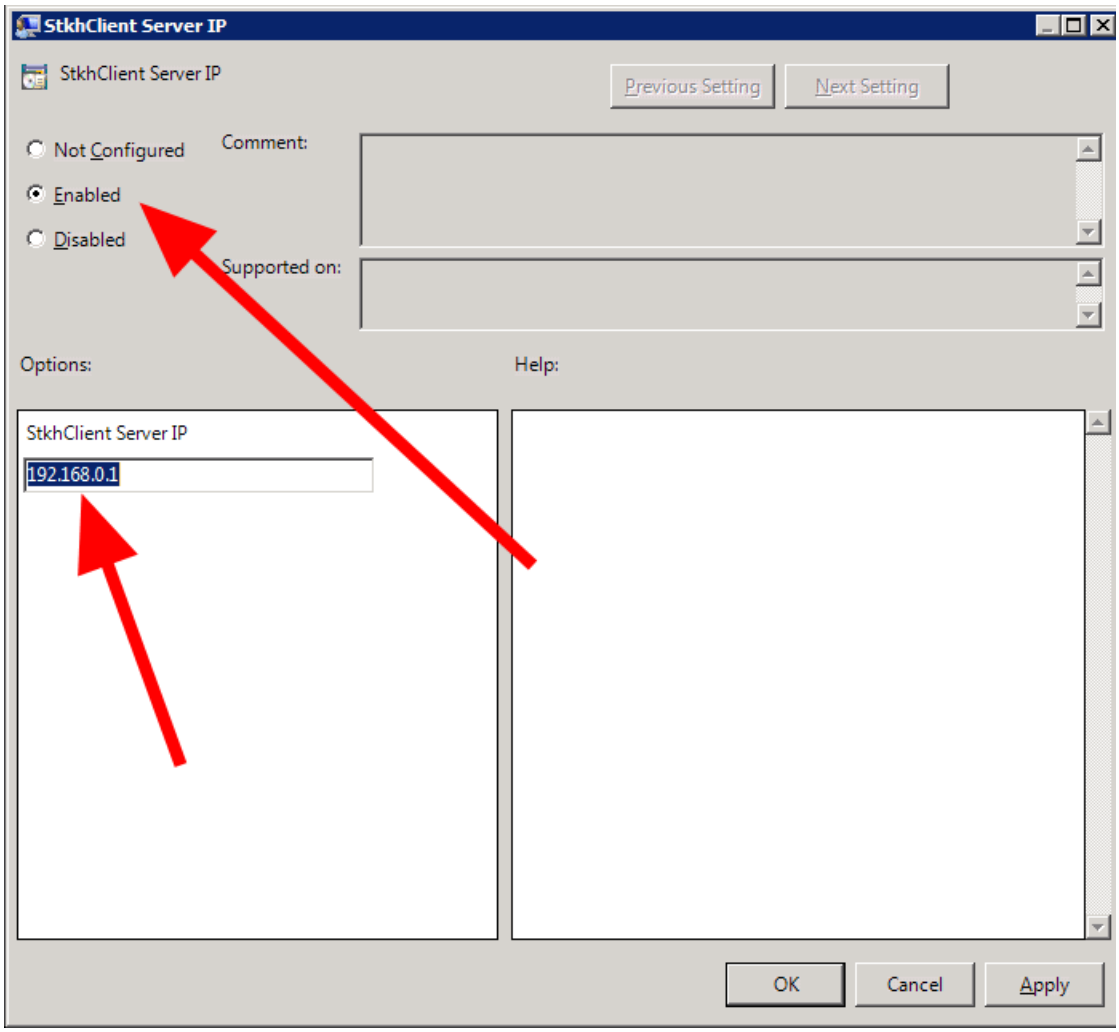
Добавляем шаблон из прилагаемого adm-файла:



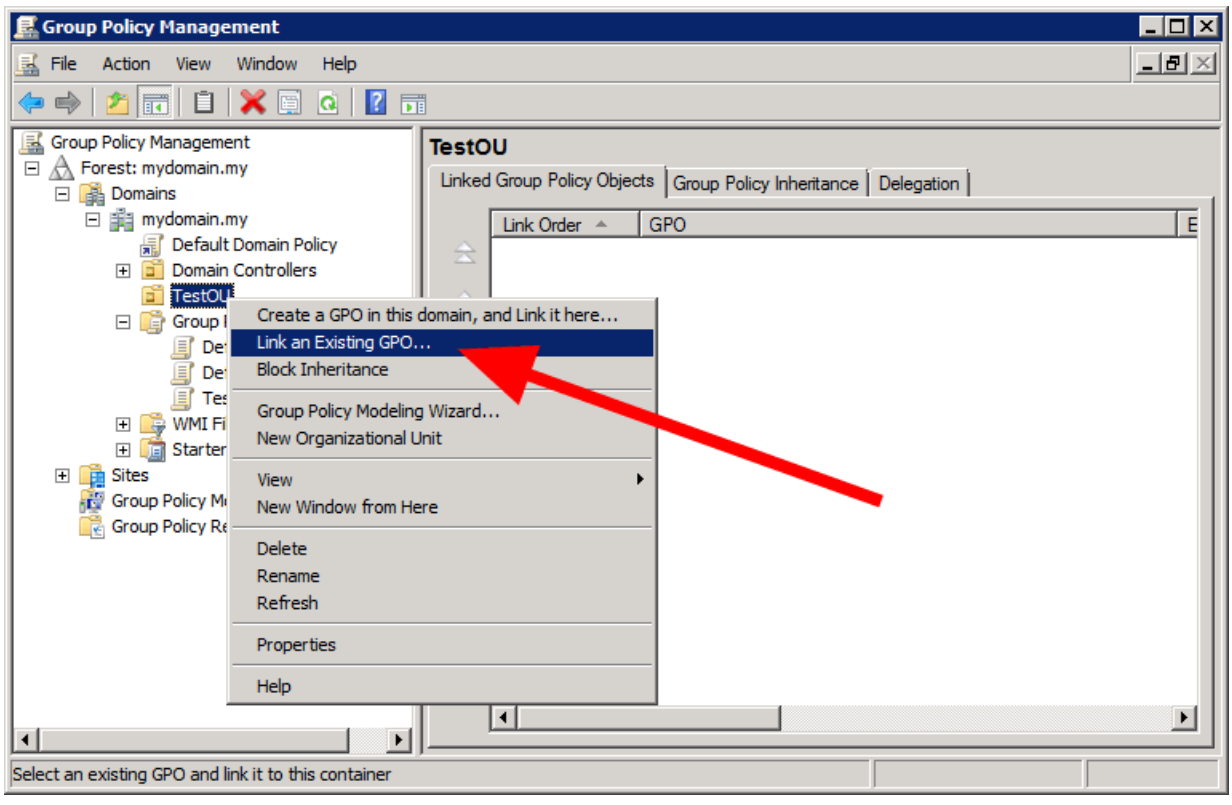
Редактируем добавленный шаблон:

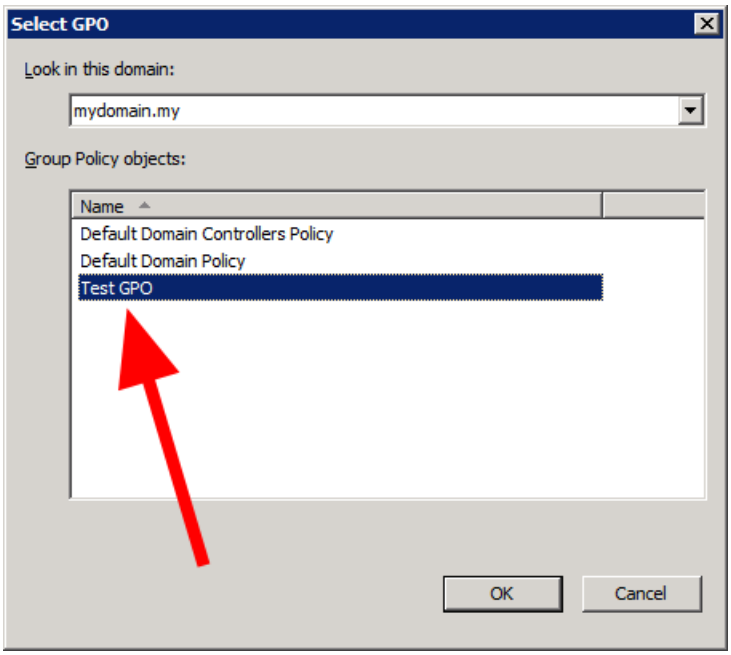


Устанавливаем IP/имя сервера для подключения клиентов:

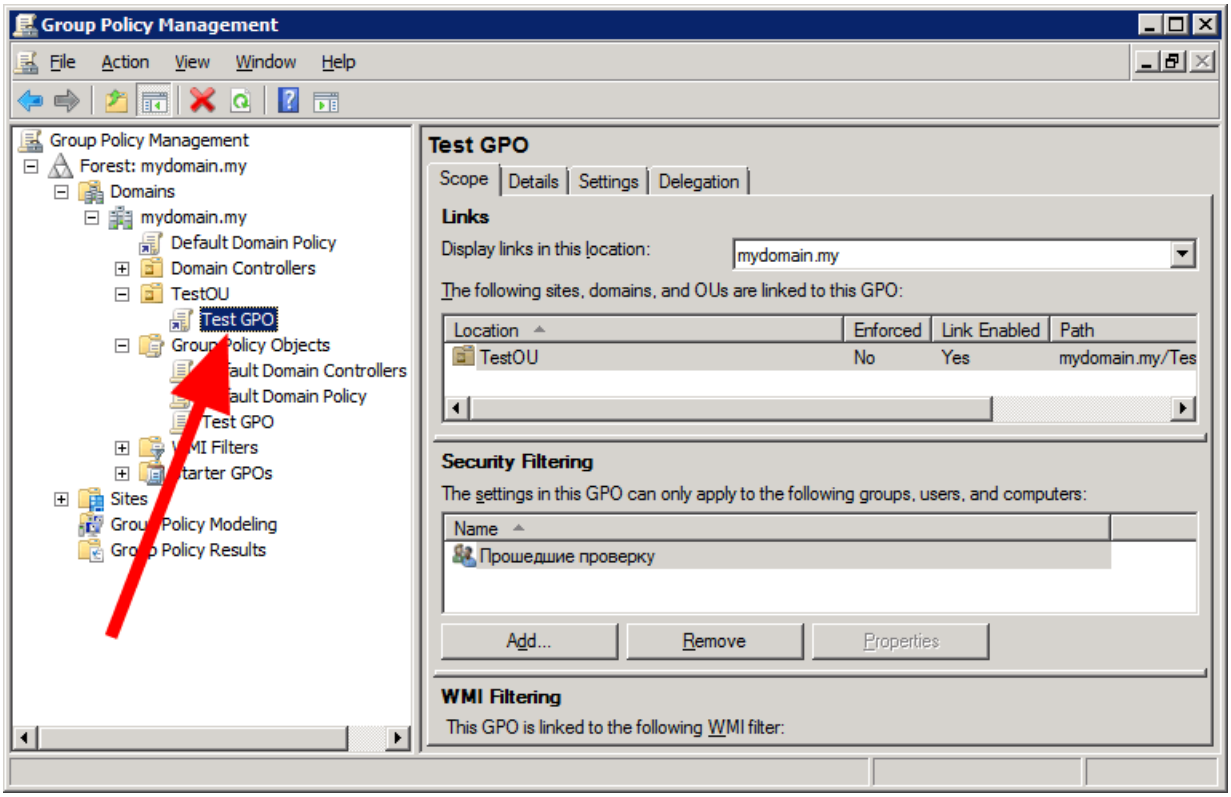


Линкуем созданный GPO к OU с компьютерами:





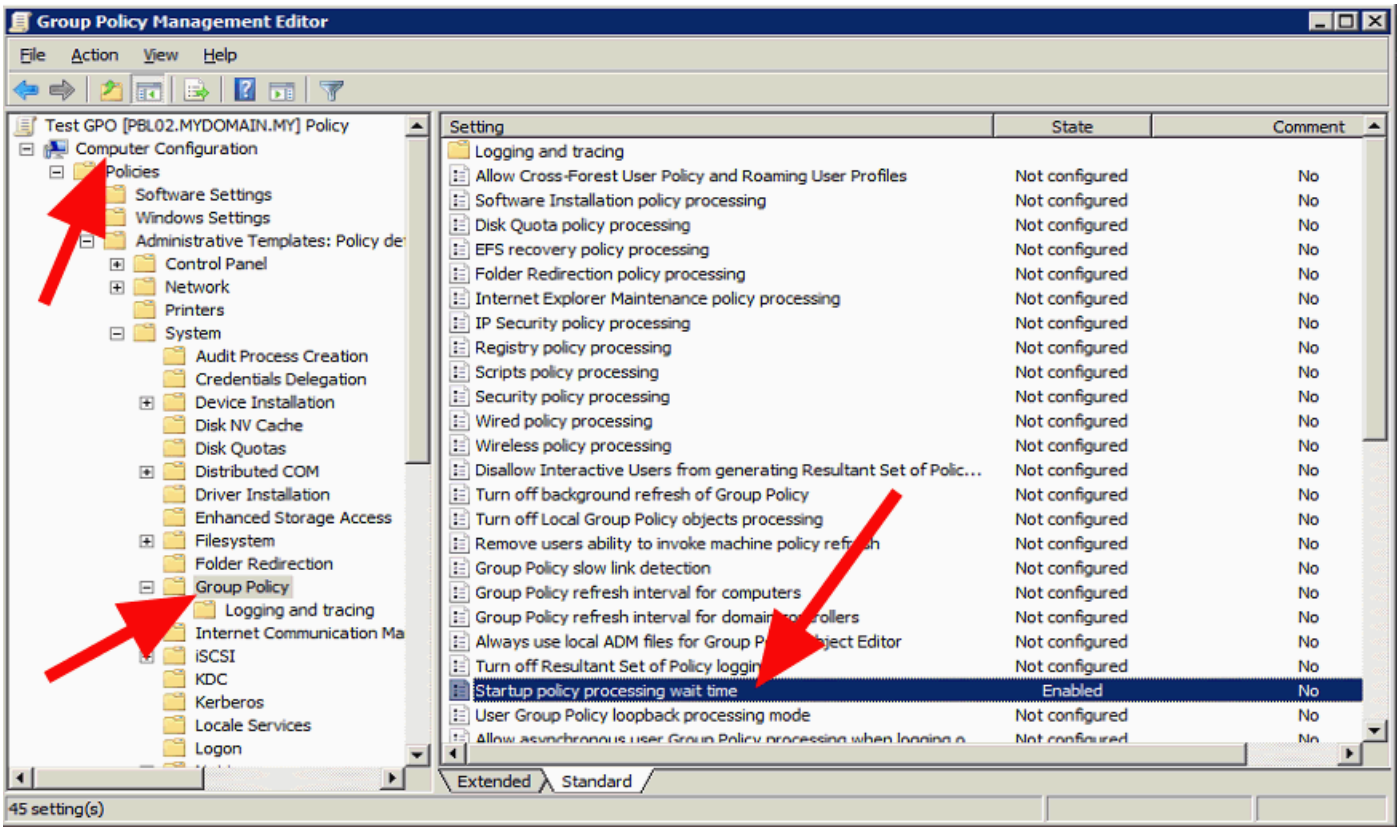
Настройка завершена:



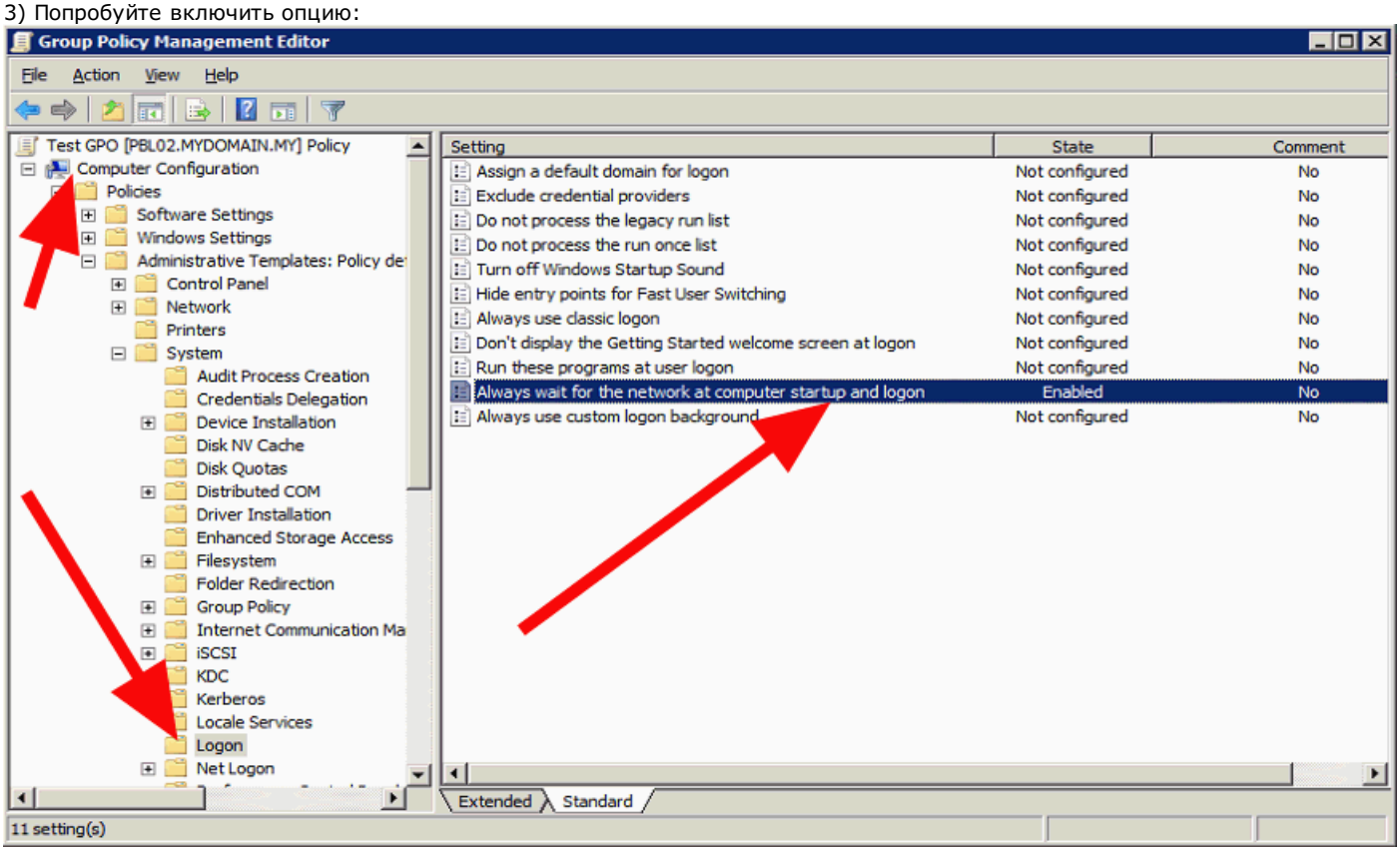
При следующей перезагрузке компьютеров, внесенных в организационную единицу, на них будет установлена и настроена клиентская часть комплекса.

Примечание: данный .msi-пакет не содержит информацию про обновления и uninstall, потому удаление и обновление осуществляйте только **средствами комплекса**, а не ActiveDirectory!

Если после перезагрузки **ничего не произошло**:
1) Попробуйте перезагрузить клиентскую машину еще раз.
2) Попробуйте увеличить время загрузки до 30 сек:



3) Попробуйте включить опцию:



4) На клиентской машине выполнить: **gpupdate /force**

См. также **"Автоматическое развертывание в среде Active Directory"**

3.2.3.6.3.5. Способ 4. Установка через командную строку

Запустите установщик, выбрав режим "Удаленная установка клиента". В мастере удаленной установки перейдите к способу 4.

Прилагаемый файл клиентской установки **inst_client.exe** можно запускать как **локально**, так и **удаленно**.
При локальном запуске без командной строки запустится обычная установка со всеми диалоговыми окнами (интерактивный режим).
Если запустить с командной строкой **-server <machine>**, то произойдет "тихая" установка клиента, который будет подключаться к серверу <machine>
Пример:
inst_client.exe -server "192.168.1.1"

Обычно такой способ удаленной "тихой" установки можно использовать в **Microsoft System Center** или другом ПО, позволяющим удаленно запускать программы.

Важно! Если клиент уже установлен, то произойдет только изменение параметра **<machine>** для подключения к серверу.

Ниже приведены **коды возврата** выполнения команды:
0 - успешное выполнение;
1 - успешное выполнение, но клиент будет активирован после перезагрузки (иногда возможно только в WinXP);
-1 - неподдерживаемая старая ОС (Win2000/98);
-2 - необходимы права администратора;
-3 - пользователь отменил установку (только в интерактивном режиме);
-4 - установлен клиент версии 1.xx, необходимо сначала удалить его;
-5 - необходимо сначала выполнить перезагрузку, потом продолжить с установкой;
-6 - ошибка записи в файл;
-7 - в неинтерактивном режиме осуществлен запуск без командной строки.

Если в командную строку добавить параметр **-nostart**, то клиентская служба будет установлена, но не запущена. Запуск произойдет только после перезагрузки ПК или в ручном режиме.

Также через командную строку можно и **удалить клиента** с машины.
Удаление с сохранением отчетов: **inst_client.exe -uninstall_keep -key <KEY>**
Удаление также и отчетов: **inst_client.exe -uninstall_delete -key <KEY>**
Параметр **<KEY>** должен совпадать с ключем, который установлен на этой странице настроек.

В случае удаления клиента доступны также дополнительные коды возврата:
-8 - нет связи с клиентом или клиент не установлен;
-9 - внутренняя ошибка;
-10 - ключ не установлен в настройках;
-11 - введенный ключ не совпадает с установленным в настройках.

3.2.3.6.4. Установка на локальный компьютер (Linux)

Установочный пакет необходимо загрузить отсюда.

Установку рекомендуется выполнять через стандартный **терминал** Linux!

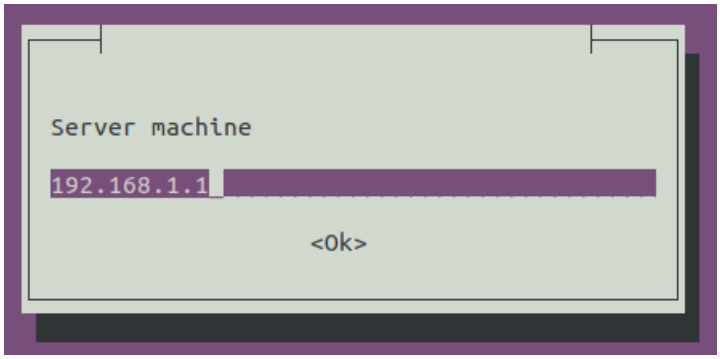
Установка .deb-пакета (Ubuntu, Debian, Linux Mint, Astra Linux):

1. Обновляем списки пакетов:
sudo apt-get update

2. Устанавливаем дистрибутив:
sudo dpkg --install stkh-client_X.XX_amd64.deb

3. Если возникла проблема с зависимостями, то устанавливаем дополнительные пакеты:
sudo apt-get install -f

В ходе установки появится окошко для ввода серверной машины:



Варианты заполнения этого поля и правила обновления/удаления клиента полностью аналогичны Windows-клиенту.

Установка .rpm-пакета (CentOS, РЕД ОС, Rosa Linux, AltLinux, AlterOS):

1. Устанавливаем дистрибутив:
sudo yum localinstall stkh-client-X.XX-0.x86_64.rpm
Для Rosa Linux:
urpmi stkh-client-X.XX-0.x86_64.rpm

2. Задаем параметры связи с сервером:
stkh-client --server=192.168.1.2

3.2.3.6.5. Установка на удаленные машины (Linux)

Удаленная установка доступна через **веб-интерфейс** Глобальных настроек (пункт меню "Клиентская часть" - "Установка клиентской части (Linux/Mac)")

Linux: на удаленном компьютере(ах) предварительно должен быть установлен и настроен OpenSSH-сервер, также необходимо знать пароль администратора на удаленных ПК или иметь ssh-ключ.

На вкладке интерфейса **"Скачать клиент"** предлагается скачать клиентскую часть для нужной ОС.
Примечание: для **MacOS** возможна только ручная (локальная) установка.

На вкладке интерфейса **"Linux: установка через скрипт"** предлагается скачать скрипт **deploy_client.sh** для удаленной установки через командную строку.
Сначала необходимо добавить атрибут файла на запуск **(chmod +x deploy_client.sh)** и далее запустить скрипт с параметром **--help**, чтобы получить справку по использованию.
Данный скрипт можно использовать самостоятельно в настроенных процессах автоматизации.

На вкладке интерфейса **"Linux: веб-установка"** можно выполнить установку на группу компьютеров через интуитивно-понятный интерфейс.
Внимание! Удаленная установка на этой вкладке будет работать только если сервер комплекса установлен на ОС **Linux**!

Рассмотрим подробнее элементы интерфейса:

Загрузить установочный пакет клиента
Нужно приложить скачанный файл пакета клиента для установки/обновления на удаленные клиентские машины.
Если не приложить, то будет работать сценарий только обновления адреса сервера комплекса без установки/обновления самого клиента.

IP-адреса/диапазоны/DNS-имена клиентских машин
Нужно указать список удаленных машин для установки.
Внимание! Каждая запись должна начинаться с новой строки!
Запись может быть:
- DNS-имя: pc-001.domain.local
- IPv4-адрес: 192.168.0.10
- IPv6-адрес: [2001:0db8:85a3:0000:0000:8a2e:0370:7334]
- диапазон IPv4: 192.168.0.10-192.168.0.20
- IPv4 подсеть: 192.168.1.0/24

ssh-порт
TCP-порт SSH-сервера на удаленных машинах.

Сервер комплекса (для подключения клиентов)
Указать, к какому серверу будут подключаться клиенты (DNS-имя/IP). Опционально через двоеточие можно указать порт, а также через запятую вторичный сервер.
Формат строки: **primary[:port][,secondary[:port]]**
Внимание! Если клиент уже установлен, то произойдет также изменение данного параметра на клиенте!

Тест подключения
Выполняется простое TCP-подключение к серверу для проверки. Также следует отметить, что подключение происходит с той машины, где установлен веб-сервер!

Логин администратора на клиентских машинах
Указать логин администратора, от имени которого будет производиться установка пакета на клиенте (у администратора должны быть права на установку пакетов).

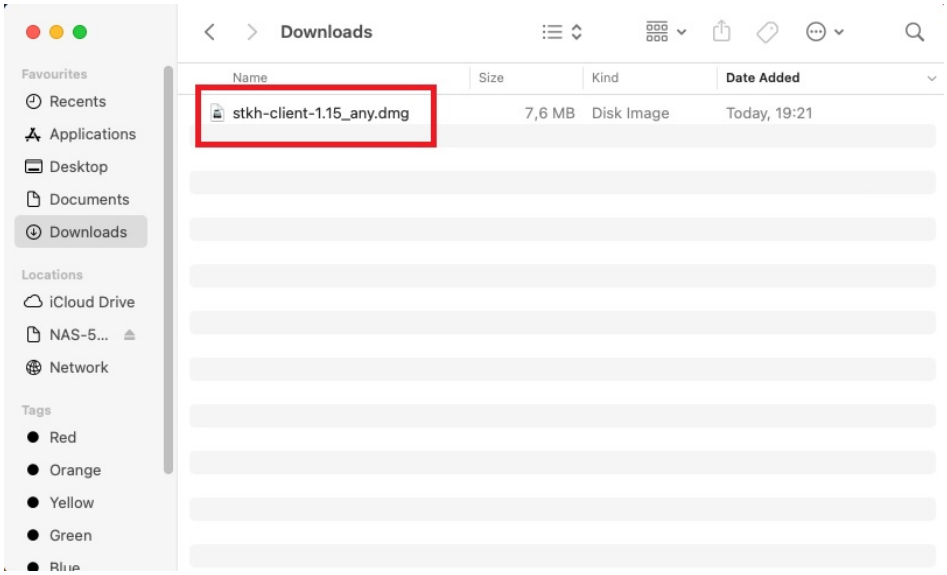
Пароль администратора или ssh-ключ
Указать одно из, в зависимости от настроек ssh-сервера на клиентах.

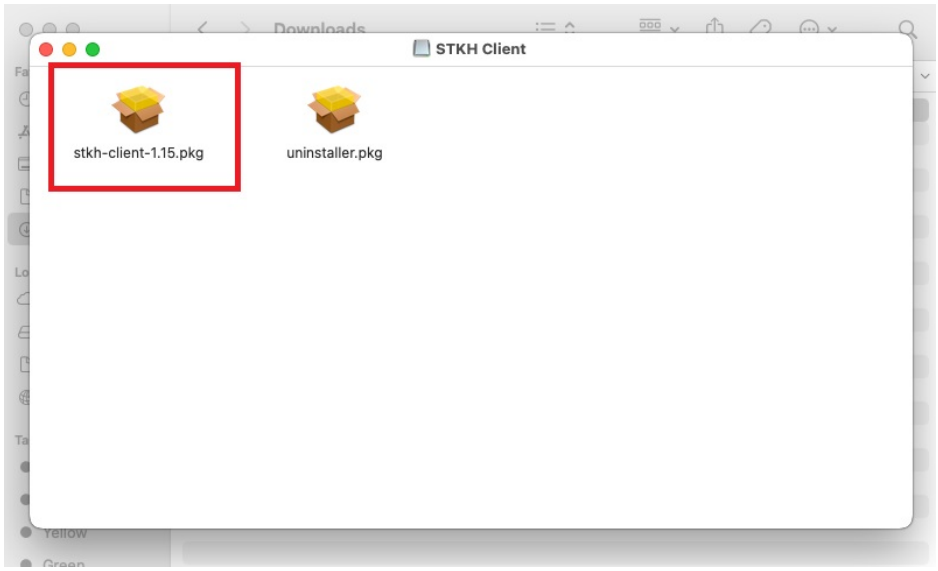
Макс. таймаут подключения (в секундах)
Ожидать подключения к удаленной машине не более (секунд).

3.2.3.6.6. Установка на локальный компьютер (Mac)

Установочный пакет необходимо загрузить отсюда.

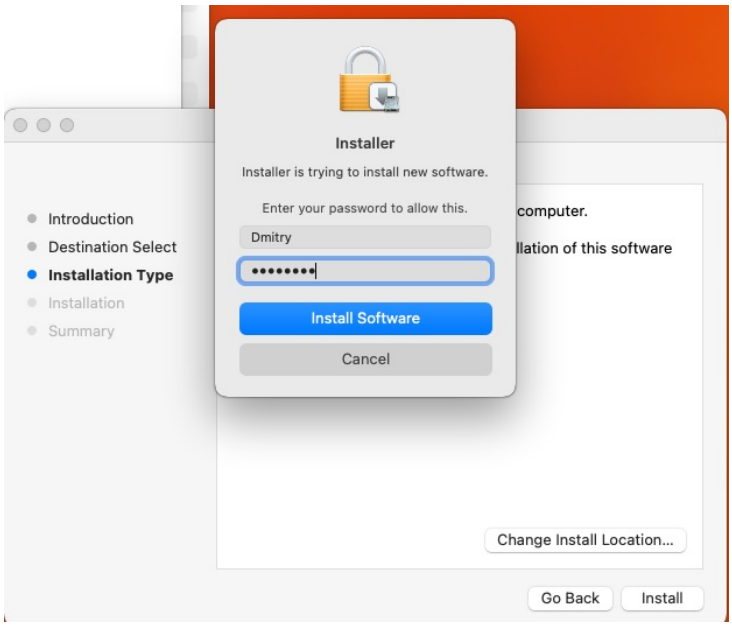
После скачивания приложения открыть в Finder'е папку с загруженным приложением:

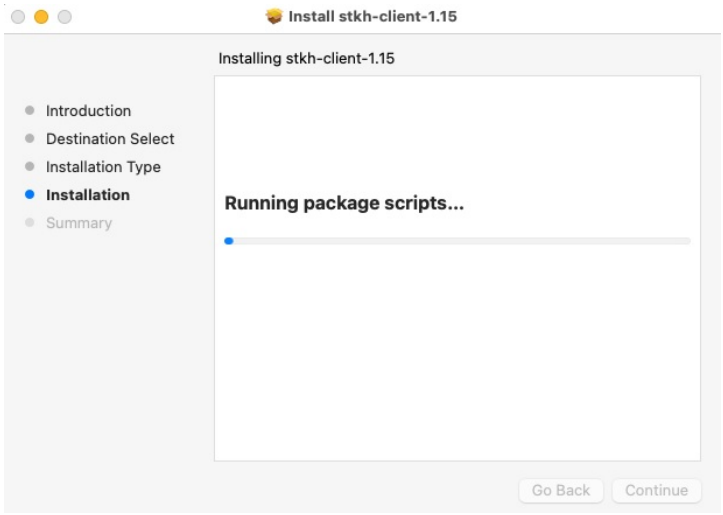




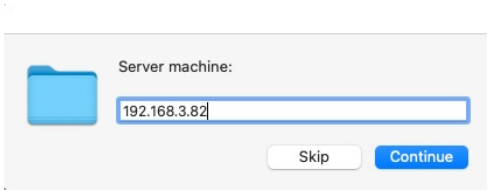
Внимание! Если система выдаст предупреждение о том, что приложение потенциально опасно и не может быть открыто, то нужно кликнуть правой кнопкой мыши на .pkg-файле, а потом при открытом контекстном меню зажать клавишу Opt и уже после кликнуть на пункт меню "Open".

Для установки необходимо знать **пароль администратора**!



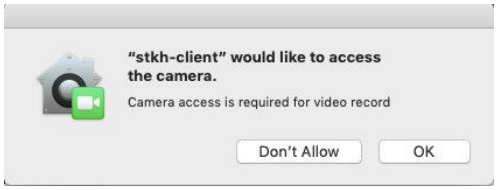


В ходе установки появится окошко для ввода серверной машины:

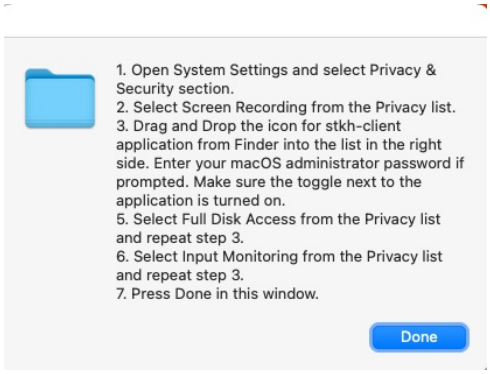


Варианты заполнения этого поля и правила обновления/удаления клиента полностью аналогичны Windows-клиенту.

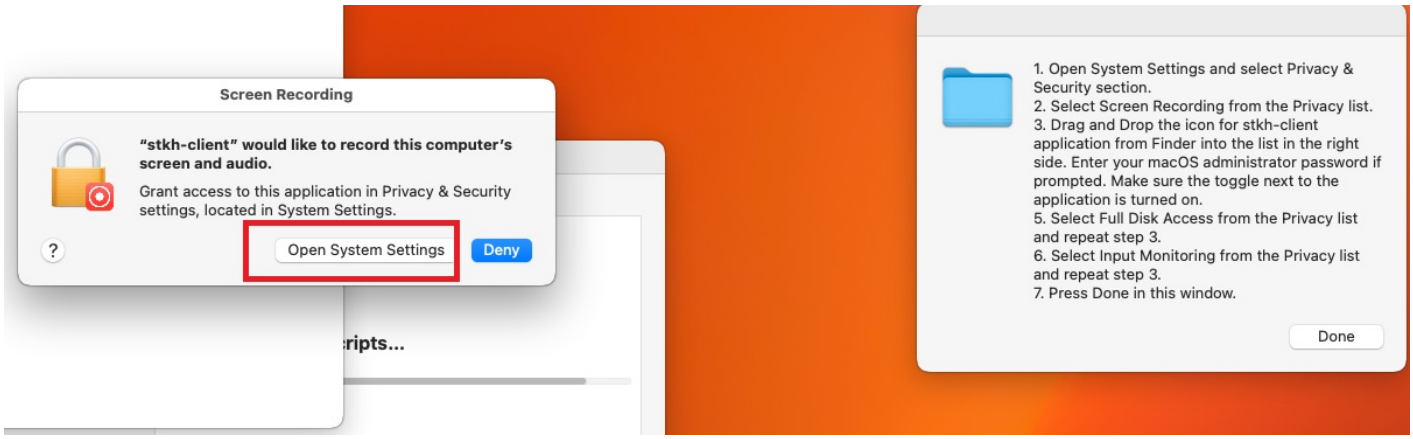
Если установлена **веб-камера**, то на данном этапе нужно разрешить к ней доступ нажав "OK":



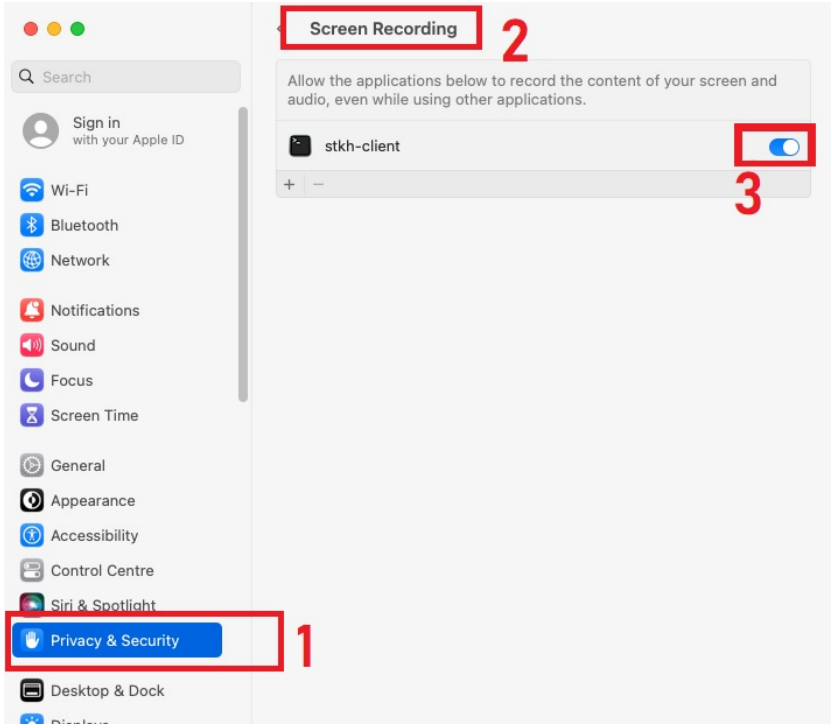
Далее во всплывающем окне отображается краткая инструкция по дальнейшим действиям.
Кнопку "Done" НЕ НАЖИМАТЬ! (можно просто сместить окно в сторону)



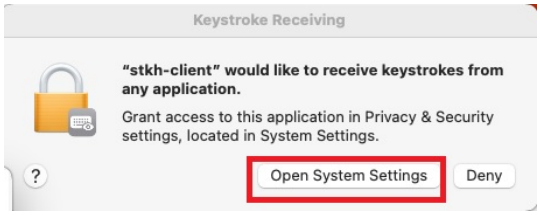
Кликнуть на кнопку **"Open System Settings"**:

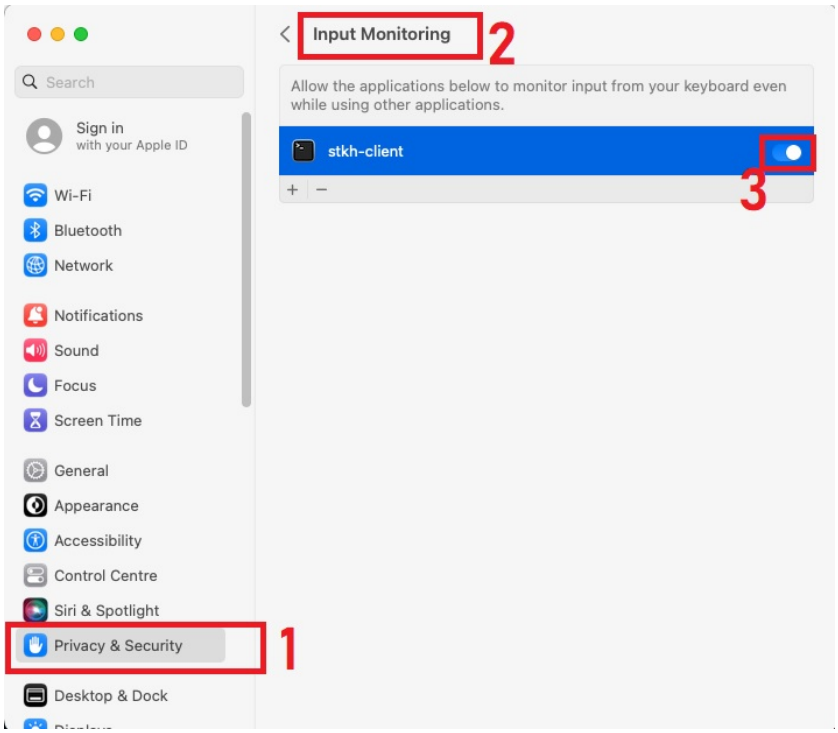


Далее в появившемся окне перейти на вкладку **"Privacy and Security"** и выполнить шаги:

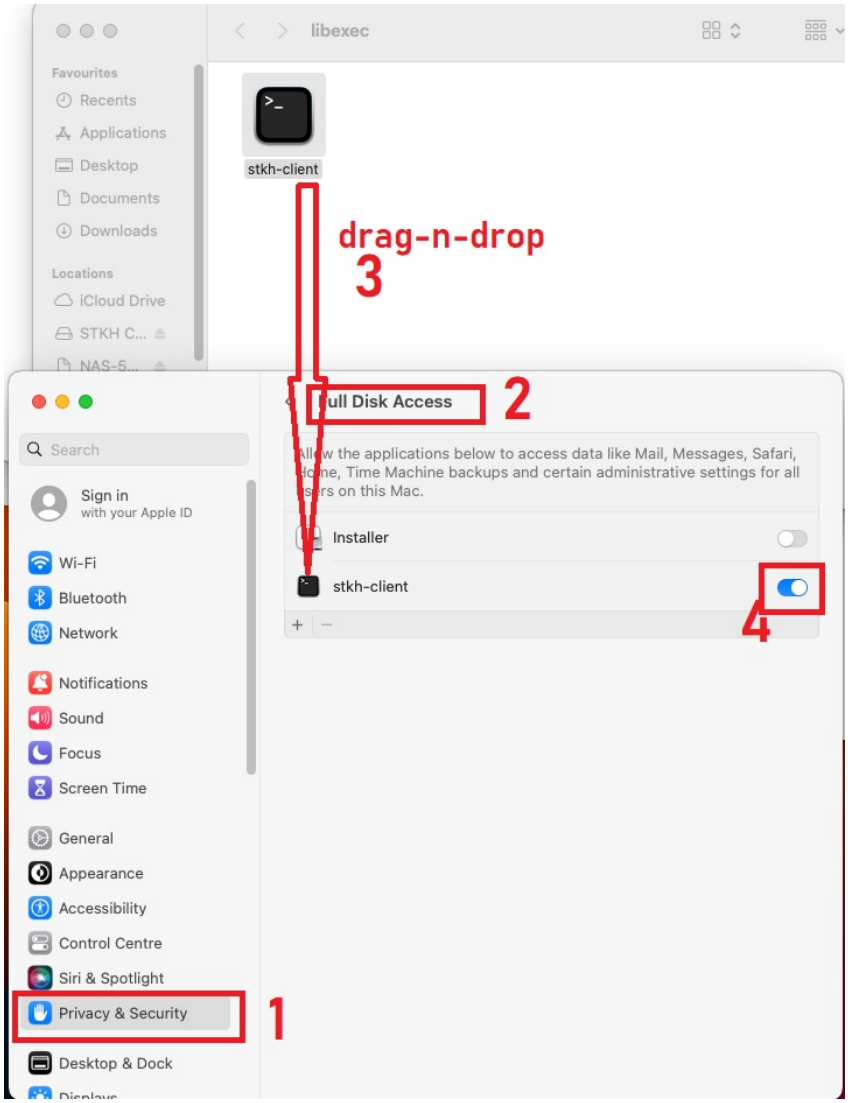


Аналогично далее:

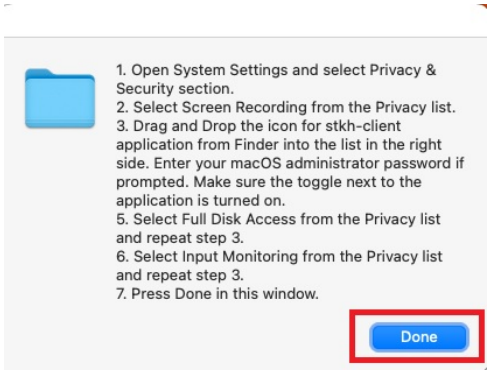




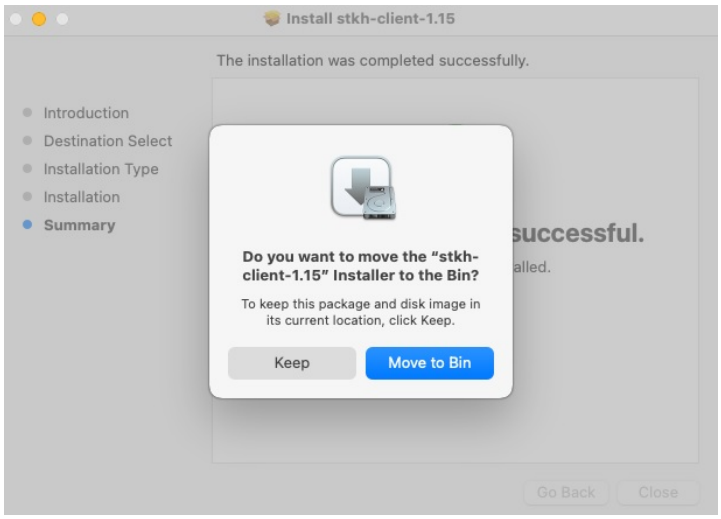
Далее в списке выбрать **"Full Disk Access"** и перетащить иконку приложения:



Закрыть окно **"Privacy and Security"** и нажать **"Done"** во всплывающем окне установщика:



Установка завершена! Нажать "Close". Если пакет более не нужен, кликнуть "Move to Bin":

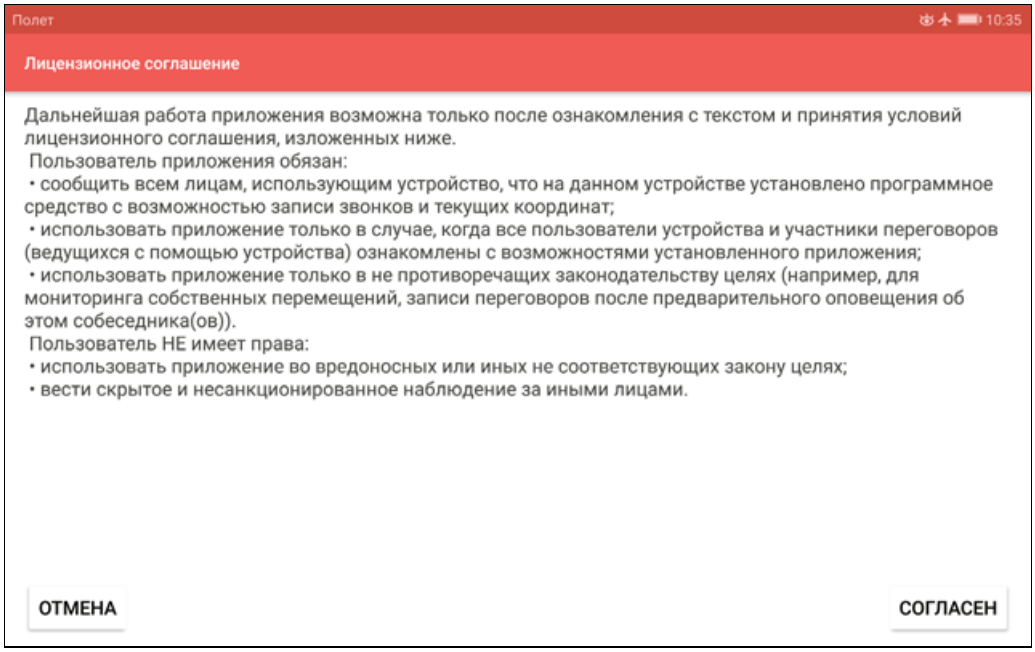


3.2.3.6.7. Установка на смартфон (Android)

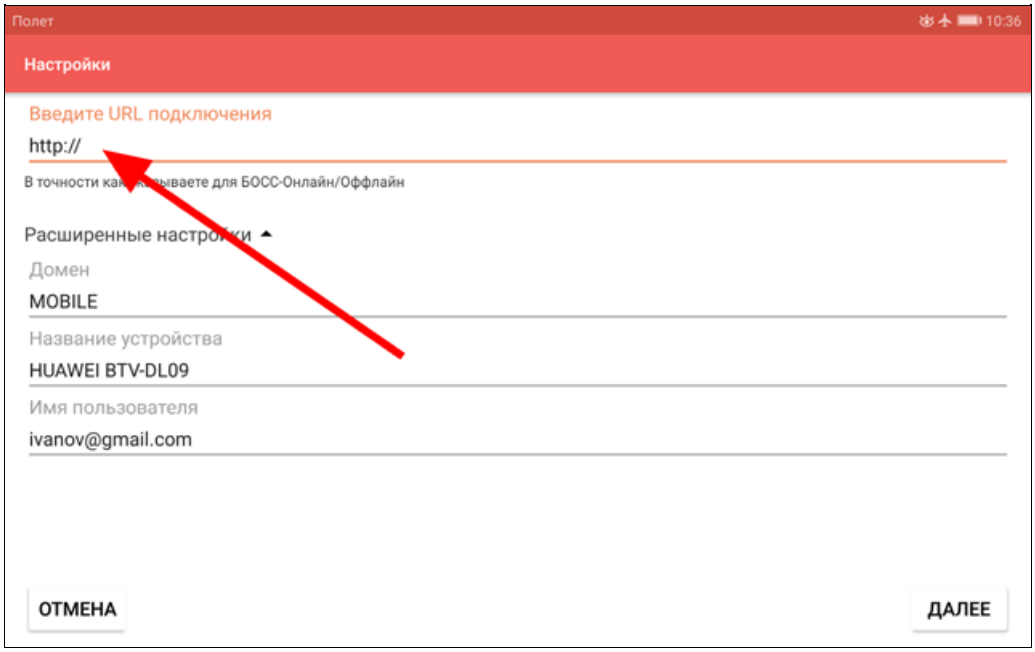
Установочный пакет (.apk) необходимо загрузить отсюда.
Перед установкой необходимо разрешить установку приложений **не из Маркета** (Расширенные настройки->Безопасность->Неизвестные источники).
Также перед установкой на устройство рекомендуется установить необходимые настройки на вкладке настроек "Мобильный клиент".

После установки и запуска откроется мастер настроек клиента.

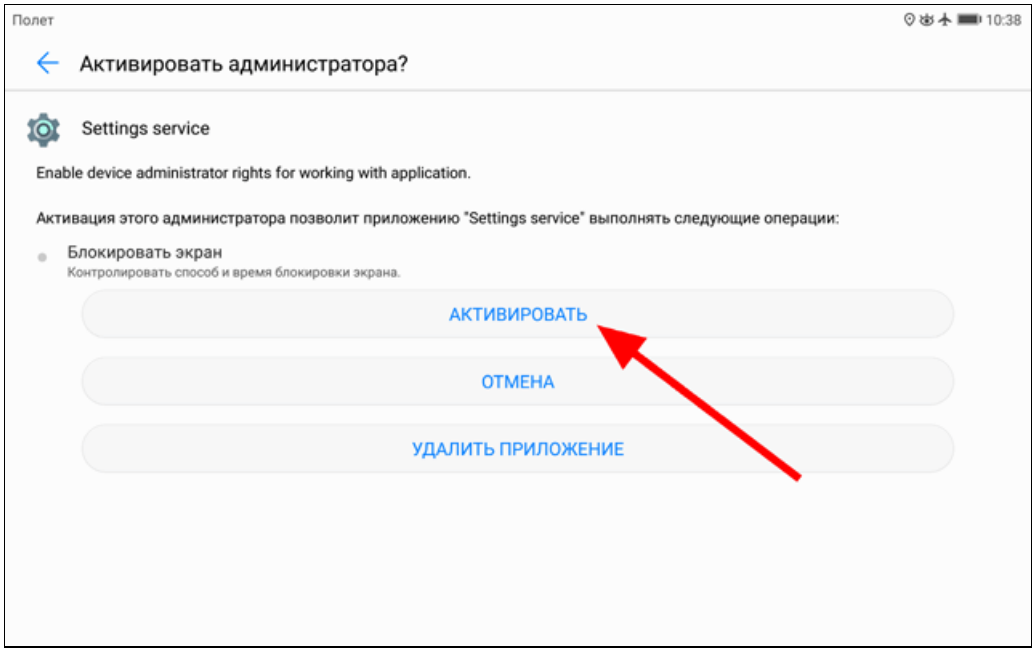
Необходимо прочесть и согласиться с условиями лицензионного соглашения использования:



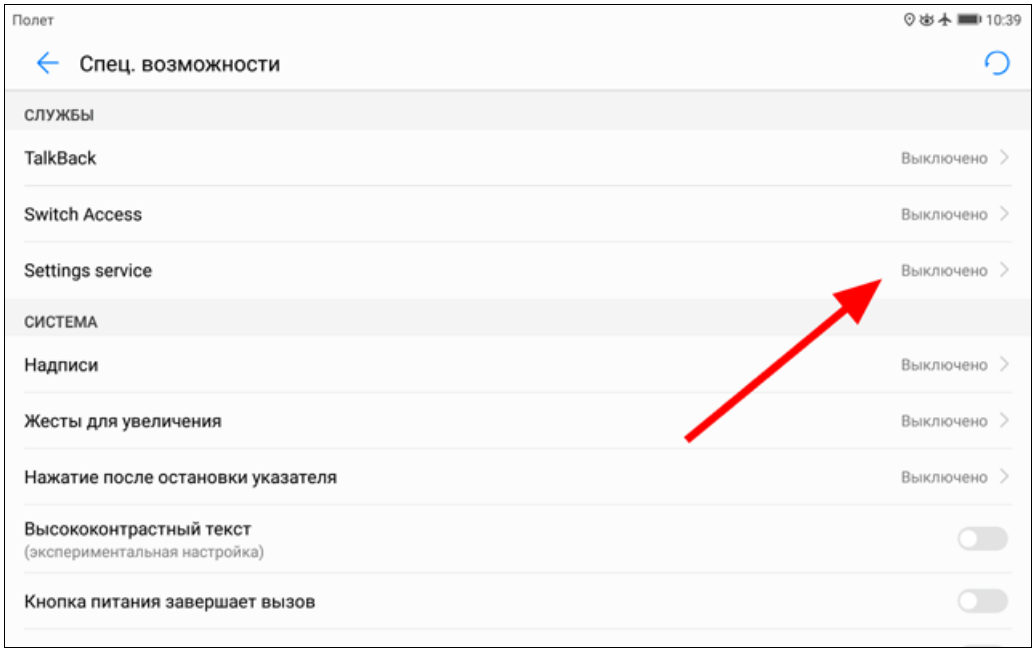
Далее нужно ввести URL подключения к серверу. Аналогично тому, как для входа в веб-интерфейс БОСС-Онлайн/Оффлайн.
Пример: **https://192.168.0.1/stkh**
Также можно изменить расширенные настройки (это идентификация устройства в отчетах БОСС-Оффлайн):



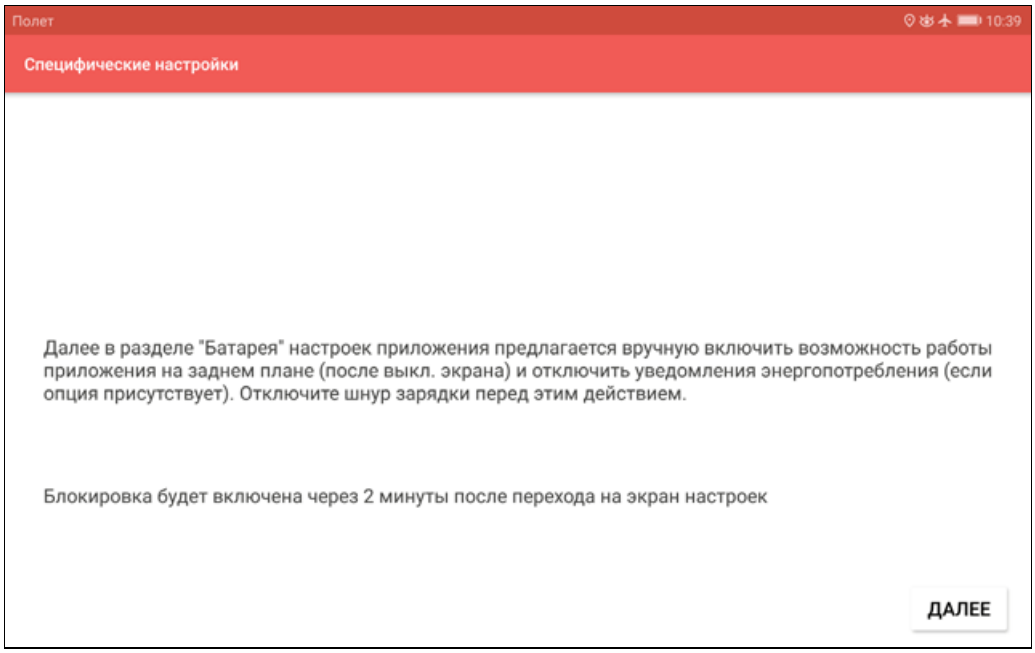
Активация администратора устройства:

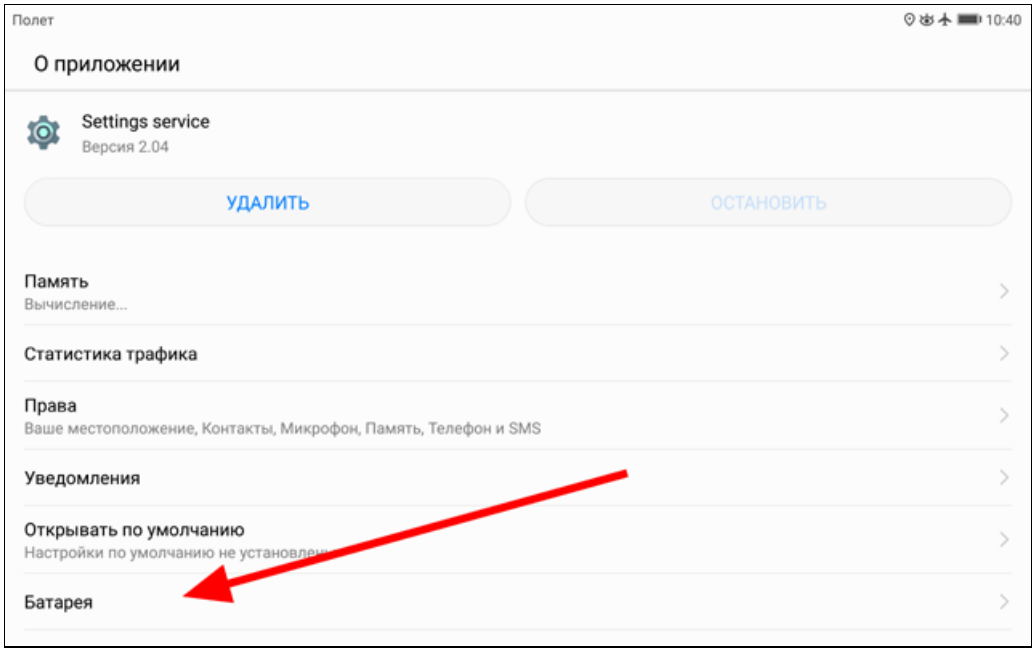


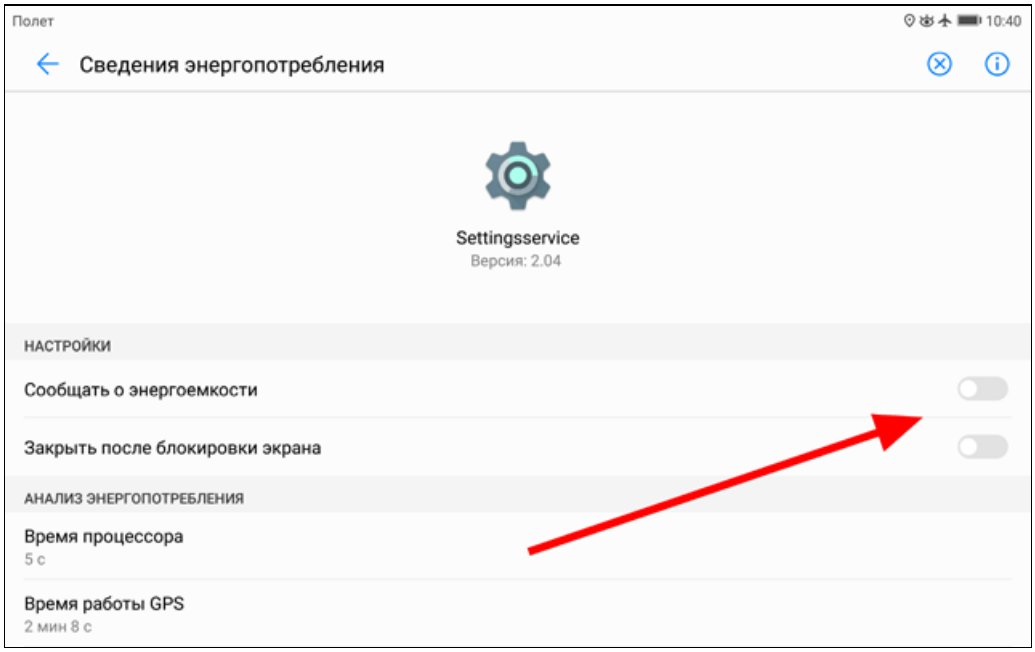
Включение сервиса:



После чего нажимаем **Back (Возврат)** на устройстве и попадаем на следующий экран мастера. Данный экран появится **только на некоторых устройствах (например, Huawei, Xiaomi)**. Цель данной настройки разрешить приложению работать в фоне, а также отключить уведомления об энергопотреблении:

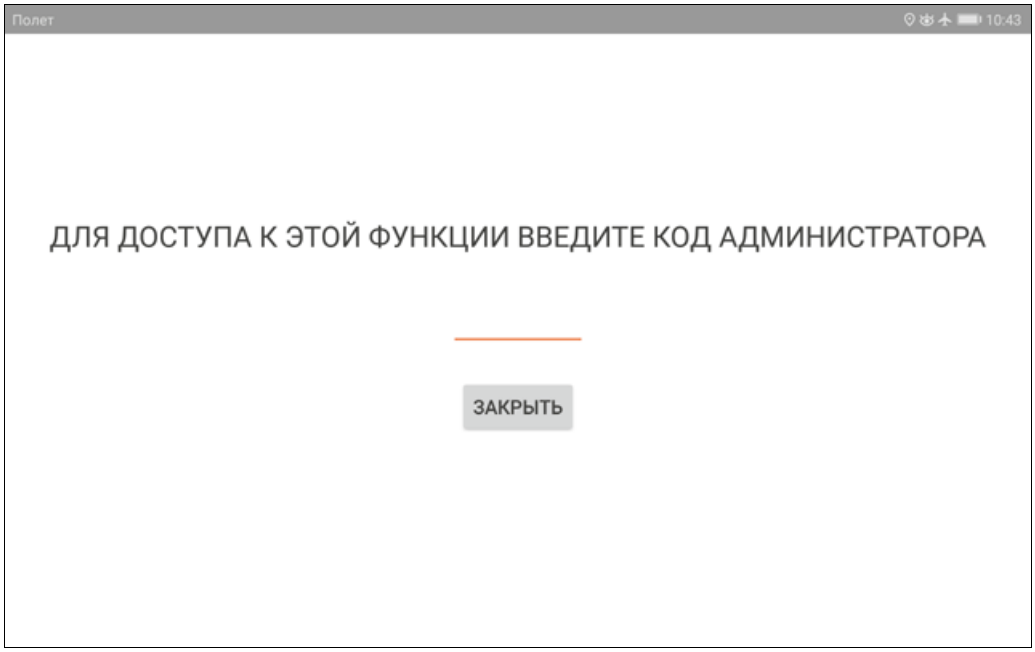

Полет
10:39
Специфические настройки
Далее в разделе "Батарея" настроек приложения предлагается вручную включить возможность работы приложения на заднем плане (после выкл. экрана) и отключить уведомления энергопотребления (если опция присутствует). Отключите шнур зарядки перед этим действием.
Блокировка будет включена через 2 минуты после перехода на экран настроек
ДАЛЕЕ


Полет
10:40
О приложении
Settings service
Версия 2.04
УДАЛИТЬ
ОСТАНОВИТЬ
Память
Вычисление...
Статистика трафика
Права
Ваше местоположение, Контакты, Микрофон, Память, Телефон и SMS
Уведомления
Открывать по умолчанию
Настройки по умолчанию не установлены
Батарея


Полет
10:40
Сведения энергопотребления
Settingsservice
Версия: 2.04
НАСТРОЙКИ
Сообщать о энергоемкости
Закрыть после блокировки экрана
АНАЛИЗ ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЯ
Время процессора
5 с
Время работы GPS
2 мин 8 с

Внимание! **Внешний вид окон и настроек может отличаться от показанного в разных устройствах!**

Теперь клиент **активен и работает**.
Следующие **2 минуты** он находится в **администраторском режиме** (в котором приложение можно удалить), а далее происходит переключение в режим пользователя, и при попытке удалить приложение или зайти на запрещенный экран появится запрос на ввод **пин-кода**, который настраивается в настройках "Мобильный клиент":



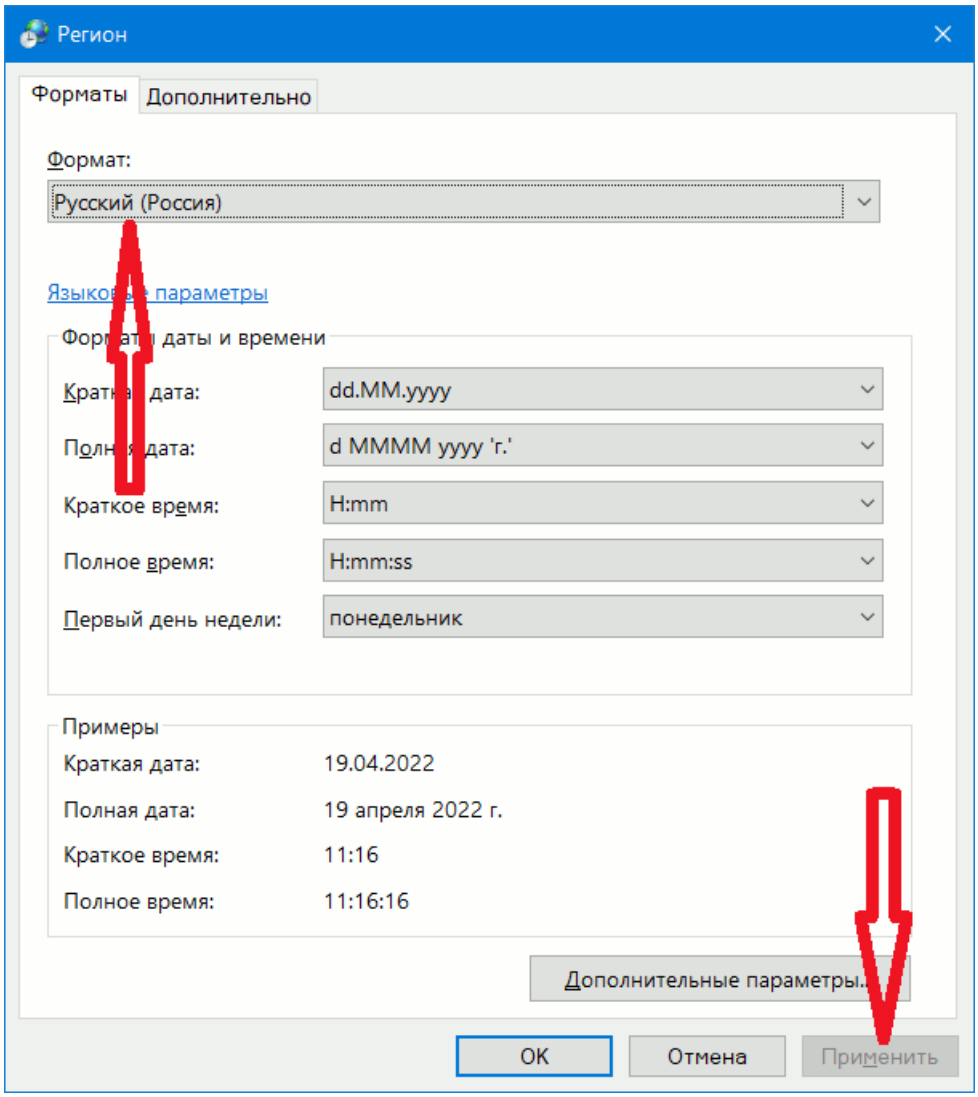
Важные особенности:
• для **изменения настроек** нужно удалить приложение и установить снова;
• для **удаления приложения** сначала нужно в настройках "Расширенные настройки->Безопасность->Администраторы устройства" убрать галочку напротив "Settings Service";
• для **обновления приложения** можно установить новый .apk поверх старой версии;
• если используется GPS-трекинг, то нужно включить **геолокацию** в настройках устройства;
• клиент подключается кратковременно к серверу только когда есть связь, поэтому в **БОСС-Онлайн он виден не будет!**;
• при отсутствии связи с сервером данные мониторинга **накапливаются локально** на устройстве;
• в **Android 7/8+** очень ограничена работа приложений в фоне, поэтому связь с сервером осуществляется не чаще чем **один раз в 15 минут** (это следует учесть при построении отчетов и изменении настроек);
• перехват посещенных URL сайтов осуществляется только в браузерах **Интернет** и **Chrome**;
• в отчет **"Чаты/Звонки"** попадают только SMS и GSM-переговоры, остальная активность - в отчет **"Программы"**;
• после установки и настройки приложения его иконка вьывает стандартные настройки системы.

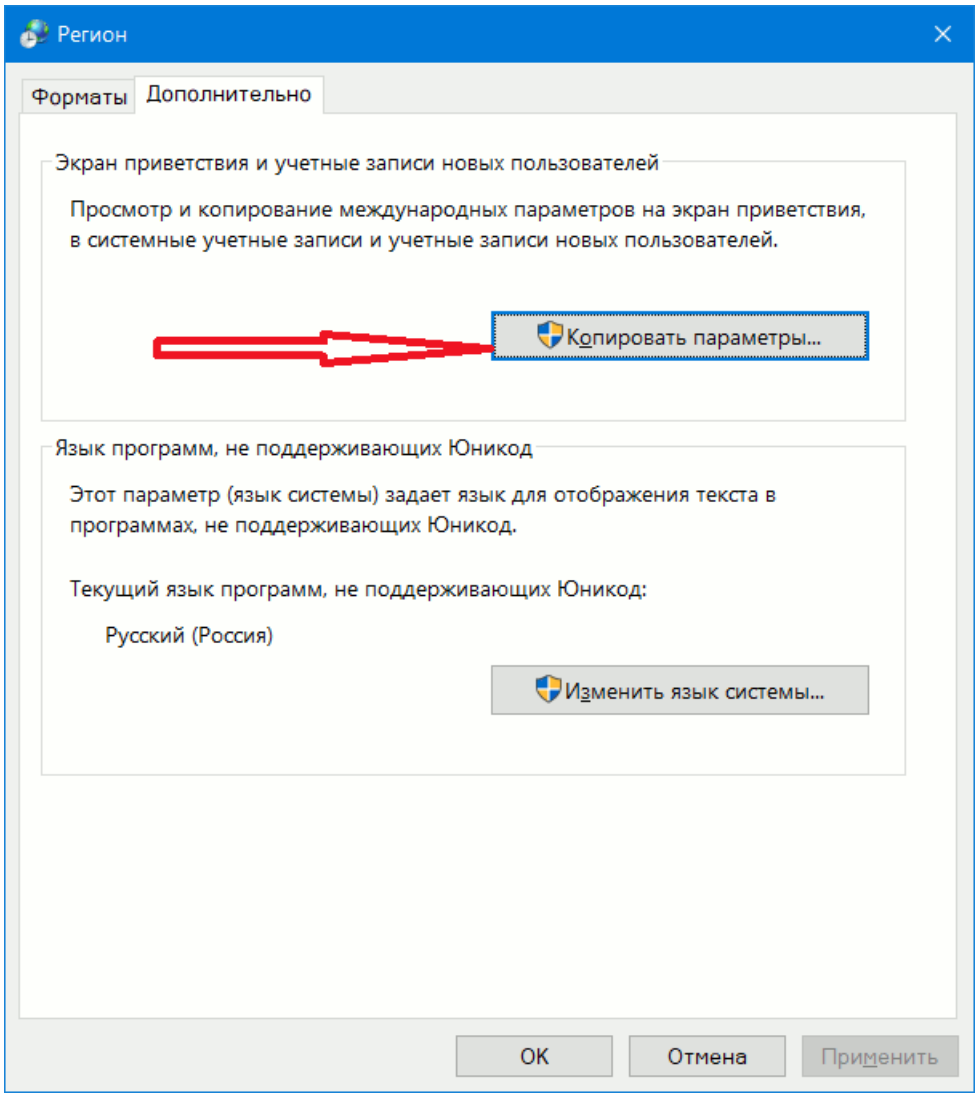
3.2.4. Общие рекомендации

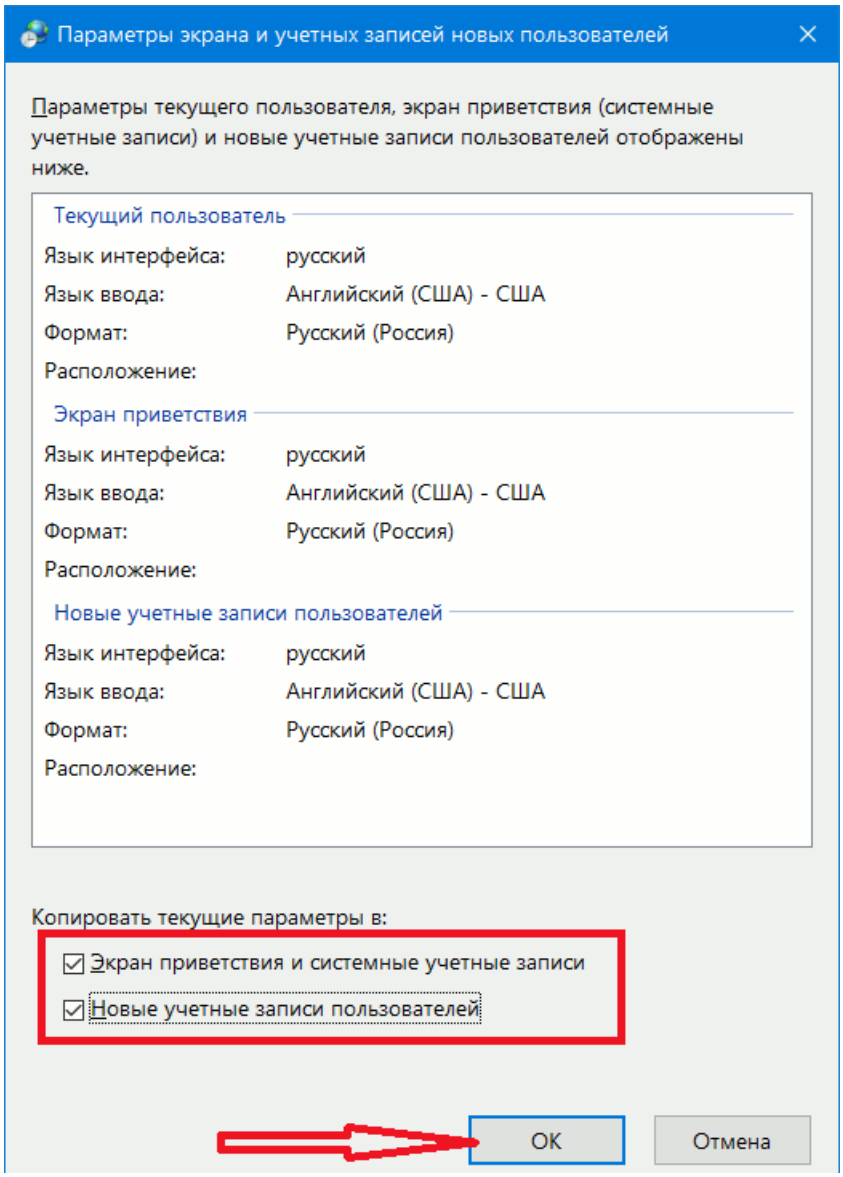
Информация ниже только для серверной части ОС Windows!

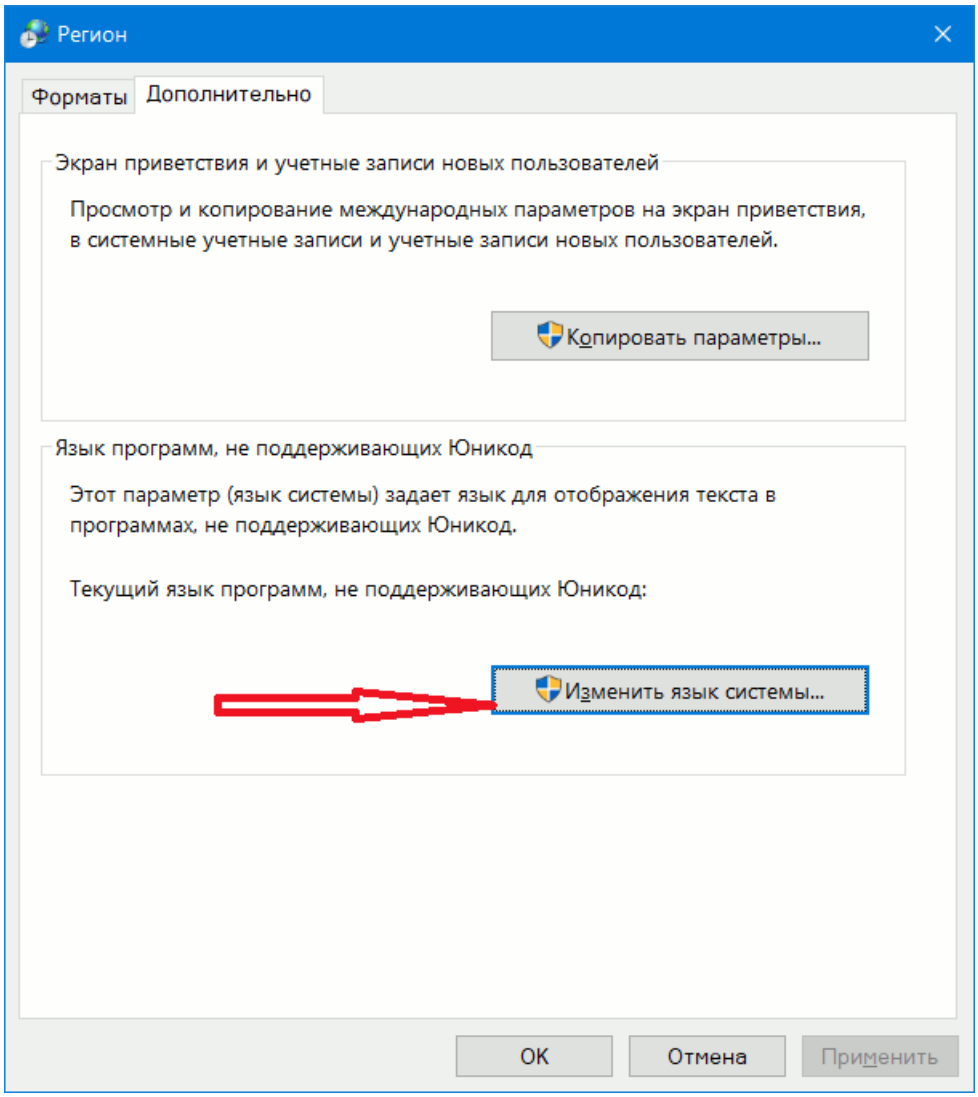
Внимание! Убедитесь в том, что в языковых и региональных настройках правильно выбраны региональные стандарты языка, а также язык по умолчанию (для не-Unicode программ) установлен на **славянский** (Русский, Украинский, Белорусский, Болгарский).
В противном случае многие надписи будут отображаться в виде знаков вопроса ("?").
Для клиентской части таких настроек **не требуется**!

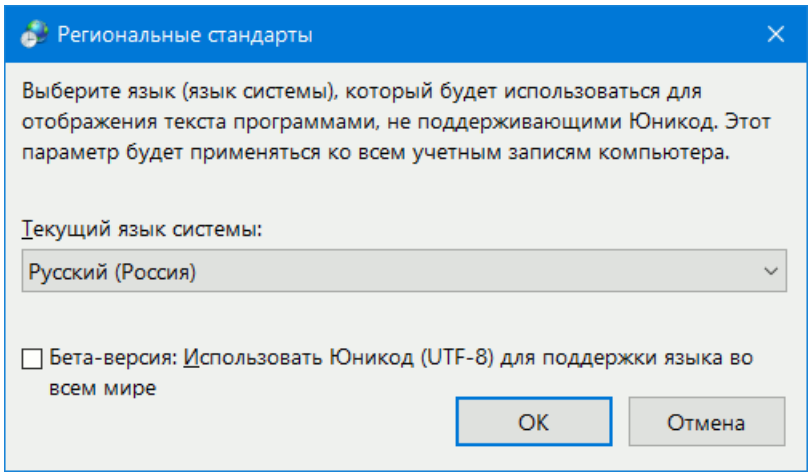
Необходимо выполнить:
- запустить настройки **intl.cpl** через окошко запуска (Win+R) или cmd;
- на вкладке "Форматы" выбрать славянский формат, затем применить настройки;
- на вкладке "Дополнительно" скопировать данные настройки на системные учетные записи;
- на вкладке "Дополнительно" установить славянский язык для не-Unicode программ (**галочку UTF-8 отключить!**);
- **перезагрузить компьютер** если вносились изменения.




Регион
Форматы
Дополнительно
Экран приветствия и учетные записи новых пользователей
Просмотр и копирование международных параметров на экран приветствия, в системные учетные записи и учетные записи новых пользователей.
Копировать параметры...
Язык программ, не поддерживающих Юникод
Этот параметр (язык системы) задает язык для отображения текста в программах, не поддерживающих Юникод.
Текущий язык программ, не поддерживающих Юникод:
Русский (Россия)
Изменить язык системы...
OK
Отмена
Применить


Параметры экрана и учетных записей новых пользователей
Параметры текущего пользователя, экран приветствия (системные учетные записи) и новые учетные записи пользователей отображены ниже.
Текущий пользователь
Язык интерфейса: русский
Язык ввода: Английский (США) - США
Формат: Русский (Россия)
Расположение:
Экран приветствия
Язык интерфейса: русский
Язык ввода: Английский (США) - США
Формат: Русский (Россия)
Расположение:
Новые учетные записи пользователей
Язык интерфейса: русский
Язык ввода: Английский (США) - США
Формат: Русский (Россия)
Расположение:
Копировать текущие параметры в:
Экран приветствия и системные учетные записи
Новые учетные записи пользователей
OK
Отмена


Регион
Форматы
Дополнительно
Экран приветствия и учетные записи новых пользователей
Просмотр и копирование международных параметров на экран приветствия, в системные учетные записи и учетные записи новых пользователей.
Копировать параметры...
Язык программ, не поддерживающих Юникод
Этот параметр (язык системы) задает язык для отображения текста в программах, не поддерживающих Юникод.
Текущий язык программ, не поддерживающих Юникод:
Изменить язык системы...
OK
Отмена
Применить


Региональные стандарты
Выберите язык (язык системы), который будет использоваться для отображения текста программами, не поддерживающими Юникод. Этот параметр будет применяться ко всем учетным записям компьютера.
Текущий язык системы:
Русский (Россия)
Бета-версия: Использовать Юникод (UTF-8) для поддержки языка во всем мире
OK
Отмена

3.3. Сервер Linux:

3.3.1. Установка сервера комплекса

Существует возможность установки сервера комплекса на ОС Linux (для ОС **Astra Linux** см. замечание здесь).

Общие положения

Пакет включает в себя след. компоненты:
- сервер комплекса;
- конфигуратор базы данных;
- web-сервер (для работы БОСС-Онлайн и БОСС-Оффлайн).

Ограничения в существующей версии на текущий момент:
- нет поддержки сервера нейросети;
- нет поддержки механизма OCR;
- нет отчета "Видео снимков".

(в следующих релизах данные ограничения будут доработаны и сняты)

Порядок установки (на примере Ubuntu)

1. Рекомендуется на начальном этапе установить **SQL-сервер PostgreSQL** на эту (localhost) или же удаленную машину (см. подробнее здесь)

2. Скачивание и установка серверного пакета:

```
wget https://<download_server_and_url>/stkh-server_xx.yy_amd64.deb
sudo apt update
sudo apt upgrade
sudo apt install -y ./stkh-server_xx.yy_amd64.deb
```

Примечание: в конце установки может быть выдано в консоль сообщение об ошибке прав пользователя **"_apt"**, это сообщение **нужно игнорировать**!
Примечание: в ходе установки будет также установлен и сконфигурирован **Apache Web Server**, а также добавлен самоподписанный **SSL-сертификат** для сайта.

3. Создание и конфигурирование БД (**обязательное действие!**):

```
stdbconf
```

Всякий раз при установке или обновлении комплекса данный мастер сконфигурирует базу данных и при желании может создать пользователя БД **boss** для доступа к БОСС-Онлайн/Оффлайн.
Примечание: в качестве логина БД необходимо указывать администратора БД (например, **postgres**). Пример вывода:

```
test@ubuntu-pc:/home/test$ stdbconf
--= Database configuration utility =--
Continue? [Y/n] (default is "Y"):
SQL-server (default is "localhost"):
DB login (default is "postgres"):
postgres's password:
Do you want to create DB user "boss"? [y/N] (default is "N"): y
Create a password for "boss" (default is "boss"):
Подключение к серверу...
Создание базы данных...
Подключение к серверу...
Создание структуры...
Создание индексов...
11:25:23.464: index 1/35 (TAppIcons)
11:25:23.469: index 2/35 (TBuildReportHistory)
11:25:23.474: index 3/35 (TCompLocations)
11:25:23.478: index 4/35 (THashedActiveTasks)
11:25:23.481: index 5/35 (TJournal)
11:25:23.484: index 6/35 (TReportAnalyzer)
11:25:23.487: index 7/35 (TReportAnalyzerIndic)
11:25:23.490: index 8/35 (TReportAppointments)
11:25:23.494: index 9/35 (TReportAppUsage)
11:25:23.496: index 10/35 (TReportAudioRec2)
11:25:23.501: index 11/35 (TReportChats)
11:25:23.506: index 12/35 (TReportClipboard)
11:25:23.510: index 13/35 (TReportCompEvents)
11:25:23.521: index 14/35 (TReportCompUsage)
11:25:23.524: index 15/35 (TReportFaces)
11:25:23.528: index 16/35 (TReportFileOps)
11:25:23.550: index 17/35 (TReportFileSnd)
11:25:23.572: index 18/35 (TReportFilesSearch)
11:25:23.591: index 19/35 (TReportGeo)
11:25:23.600: index 20/35 (TReportHandWriting2)
11:25:23.608: index 21/35 (TReportHashedTimeline)
```

```
11:25:23.616: index 22/35 (TReportHWControl)
11:25:23.622: index 23/35 (TReportInetSearches)
11:25:23.629: index 24/35 (TReportMails)
11:25:23.638: index 25/35 (TReportPACS)
11:25:23.644: index 26/35 (TReportPrintedDocs)
11:25:23.653: index 27/35 (TReportScreenshots)
11:25:23.678: index 28/35 (TReportSoftware)
11:25:23.679: index 29/35 (TReportTimeline)
11:25:23.683: index 30/35 (TReportUserEvents)
11:25:23.716: index 31/35 (TReportUsersOnline)
11:25:23.728: index 32/35 (TReportUserUsage)
11:25:23.736: index 33/35 (TSelfUINs)
11:25:23.741: index 34/35 (TServerStat)
11:25:23.747: index 35/35 (TUserLocations)
Успешно созданы 69 индексов за 288 мсек
Создание логина пользователя "postgres"...
Обновление прав для пользователя "postgres"...
Создание логина пользователя "boss"...
Обновление прав для пользователя "boss"...
test@ubuntu-pc:/home/test$
```

4. Прочие настройки (опционально)

Настройки удобно редактировать через любой текстовый редактор с sudo-правами:

```
sudo nano /etc/stkh-server/config
```

Основные:
sql_server - IP-адрес или DNS-имя SQL-сервера для связи (по умолчанию localhost);
listen_port - TCP-порт сервера для связи с клиентами (по умолчанию 0 означает 13289);

5. Запуск сервера

```
sudo systemctl start stkh-server
```

Для **просмотра лога** работы сервера в любой момент можно запустить:

```
stkh-server -log
```

Для **перезапуска** сервера:

```
sudo systemctl restart stkh-server
```

Начало работы

Доступ в веб-консоль БОСС-Онлайн / БОСС-Оффлайн: см. здесь
Доступ к настройкам комплекса ("Глобальные настройки"): см. здесь
Активация лицензионного ключа: см. здесь

Обновление комплекса СТАХАНОВЕЦ

См. здесь

Удаление комплекса СТАХАНОВЕЦ

См. здесь

3.3.2. Установка программы администратора

Существует возможность установки администраторской программы "Глобальных настроек" на ОС Linux (см. описание установки аналога для Windows)
Основной задачей программы служит изменение настроек клиентских машин, настроек сервера и установка прав доп. администраторам/начальникам.

Подразумевается, что SQL-сервер уже установлен, а база данных создана на пред. шагах.
Для ОС **Astra Linux** см. замечание здесь

Установка возможна только на ОС с **графической оболочкой (Desktop)**, однако скачанный пакет можно установить двумя способами:

1) через вызов стандартного установщика пакетов по **правому клику мыши** на файле пакета;

2) через **командную строку** в терминале.

Пример установки через терминал (Ubuntu Desktop):

```
wget https://<download_server_and_url>/stkh-admin_xx.yy_amd64.deb
sudo apt update
sudo apt upgrade
sudo apt install -y ./stkh-admin_xx.yy_amd64.deb
```

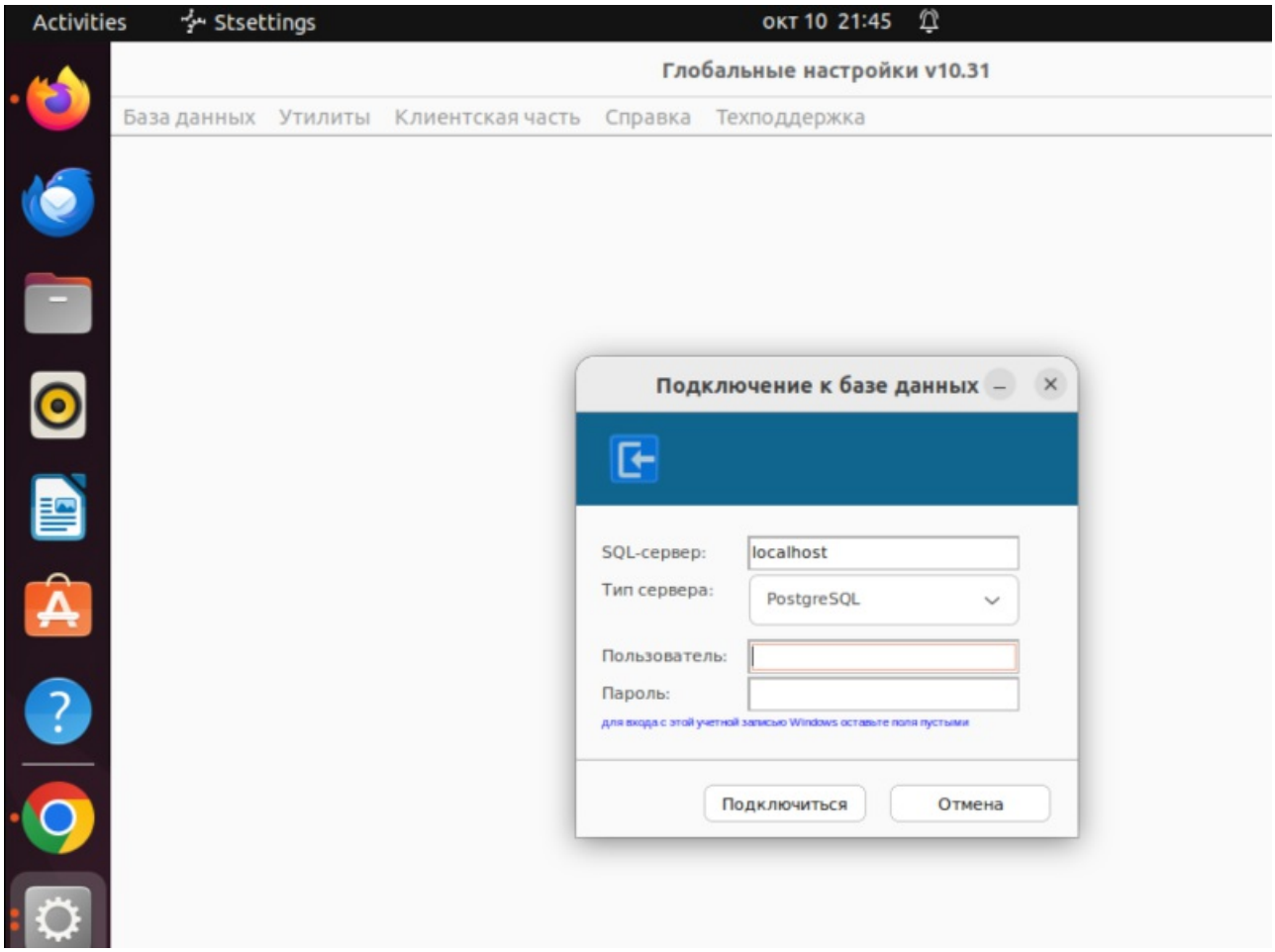
(после любого способа установки ярлык **"Глобальные настройки"** появится в стандартном меню программ **"Applications"**)

Пример установки через терминал (Astra Linux Desktop, см. замечание здесь):

```
wget https://<download_server_and_url>/stkh-admin_xx.yy_amd64.deb
sudo apt-get update
sudo apt-get dist-upgrade
sudo apt install -y ./stkh-admin_xx.yy_amd64.deb
```

(после любого способа установки ярлык **"Глобальные настройки"** появится в меню **"Прочие"**)

Внешний вид окна **"Глобальные настройки"**:



3.3.3. Установка клиентской части

Для установки Windows-клиентов нужно воспользоваться **"Расширенной установкой" для Windows**. Подробнее здесь.

Для установки Linux/Mac-клиентов нужно их скачать и установить согласно разделам справки:
Локальная установка на Linux
Удаленная установка на Linux
Локальная установка на MacOS

3.4. Вход в веб-интерфейс

Веб-интерфейс разделен на два модуля: **"БОСС-Онлайн"** и **"БОСС-Оффлайн"**. Первый предназначен для наблюдения за включенными машинами и пользователями в реальном времени, а также выполнения ряда администраторских функций.
Второй - для просмотра отчетов по пользователям из базы данных. Причем, в данном случае не требуется включения клиентских машин.

Фактически **"БОСС-Онлайн"** и **"БОСС-Оффлайн"** представлены в виде веб-интерфейсов, т.е. для наблюдения и просмотра отчетов не нужно устанавливать дополнительного ПО, а нужно просто запустить любой браузер с любого компьютера в сети и осуществить переход по определенному веб-адресу (см. ниже).

На любом компьютере запускаете любой браузер и вводите в адресной строке:
http(s)://<DNS_имя_или_IP_сервера>/stkh
Примеры:
https://localhost/stkh (**если сервер СТАХАНОВЕЦ на этой же машине**)
http://server/stkh
http://mycompany.org/stkh
https://95.135.21.16/stkh

Однако, если инстанция сервера отлична от инстанции по умолчанию, то путь имеет вид **/stkh.X**, где **X** - номер инстанции.
Пример:
http://remoteserver/stkh.2 (подключение к инстанции номер 2 сервера)

Если используется нестандартный порт веб-сервера (не путать с портом сервера СТАХАНОВЕЦ!), то его необходимо указать после двоеточия.
Пример:
http://myserver:81/stkh (подключение к **порту 81**, а не стандартному 80)

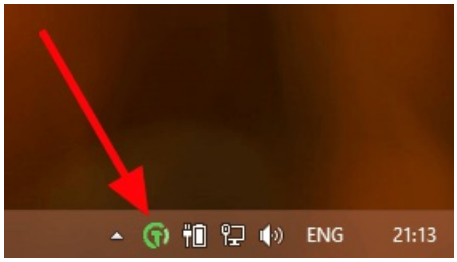
Внимание! На некоторых мобильных устройствах (смартфонах) необходимо вводить IP-адрес, а не имя сервера (если он в локальной сети).

О том, как настроить **удаленное наблюдение через Интернет**, см. здесь
О том, как настроить доступ по **https: через SSL** см. здесь

Рассмотрим более подробно **"БОСС-Онлайн"**.
Сразу после запуска **"БОСС-Онлайн"** будет предложено сделать вход в базу данных для идентификации логина начальника и его прав (которые ранее ему задал администратор в программе администратора).
По истечении 1-2 секунд произойдет получение списка активных машин с сервера (в случае успешного соединения с сервером и наличия активных машин в сети).
Под активной машиной подразумевается машина с установленной на ней клиентской частью.
При этом следует разделять понятия "пользователь" и "машина":
Машины в списке - компьютеры с установленными клиентскими частями комплекса ПО;
Пользователи в списке - загруженные пользователи Windows.
Таким образом, на одной машине может быть сразу несколько пользователей (например, в случае **терминального сервера** или режима **FastUserSwitch**)
Естественно и действия для пользователей и машин отличаются. Так, например, можно обновить клиентское ПО на **машине**, а получить снимок экрана **пользователя**!
Машины и пользователи, которые в данный момент не в сети или с ними нет связи (но ранее была), будут отображаться **красным цветом в соотв. вкладке**.

Для аудио-функций в БОСС-Онлайн необходим запуск внешнего модуля. При вызове этих функций будет предложено **скачать и запустить вспомогательный модуль БОСС-Онлайн для Windows**.
После запуска иконка модуля появится на **рабочем столе** и в **трее**.
Мигающая иконка в трее говорит об ошибке соединения с сервером комплекса. Текст ошибки можно прочесть если навести указатель мыши на иконку.
По **правому клику** на иконке в трее доступно **меню настроек**.

Внимание! Иконка в трее может не показываться из-за настроек таскбара "Не показывать редко-используемые иконки".



Теперь перейдем к рассмотрению **"БОСС-Оффлайн"**.
"БОСС-Оффлайн" предназначен для просмотра отчетов о действиях пользователей из базы данных. Программа не требует того, чтобы машины были включены в текущий момент. Более того, есть возможность просмотра данных отчетов

из удаленного места (например, из дома) если технически это разрешено сетевой инфраструктурой и настроено должным образом сетевым администратором.

Следует отметить, что данные в базу записываются **не мгновенно**, а спустя некоторое время (около 10 мин), потому сразу после установки ПО рассчитывать на их моментальное появление не стоит.

3.5. Активация ключа

При первой установке комплекса, а также после получения нового лицензионного ключа (например, в случае его расширения), необходимо провести активацию ключа.

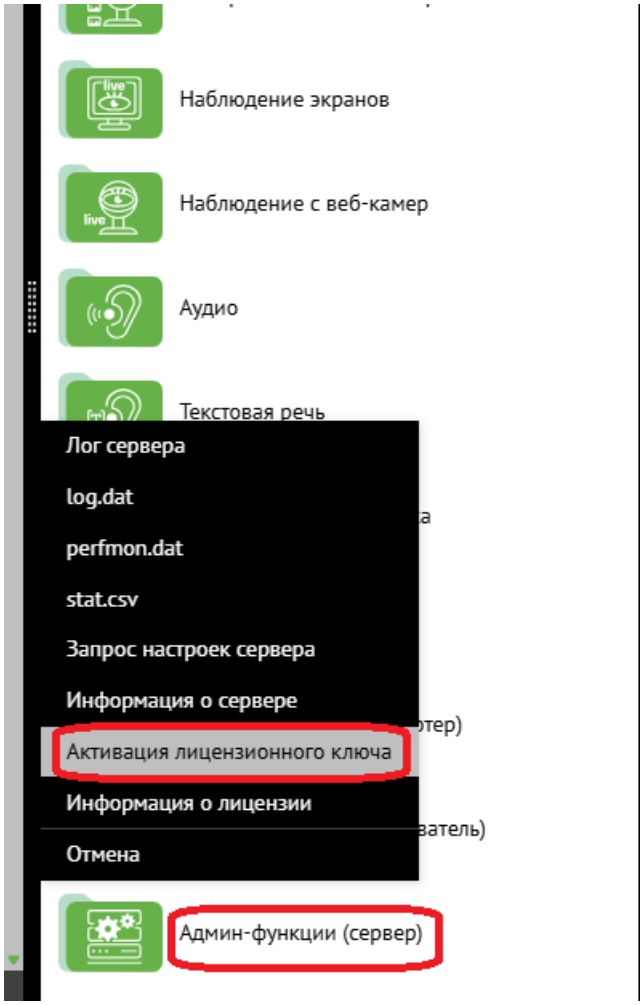
Внимание! Пользователю БОСС-Онлайн должны быть разрешены права на активацию ключей на странице настроек прав (название права: **"Разрешить работу с лицензионными ключами в БОСС-Онлайн"**).

Если сервер комплекса имеет доступ в Интернет (TCP-порт 443), то для активации проще использовать ваш **онлайн-ключ**.

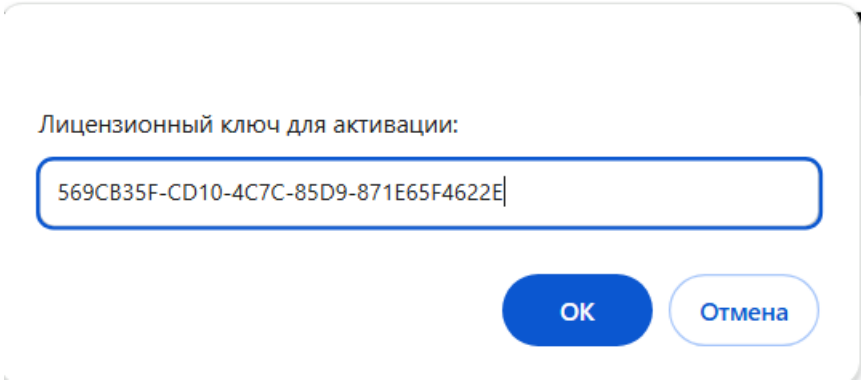
Если доступа в Интернет нет, то для активации нужно сначала получить **оффлайн-ключ**. Для этого сообщите в **службу поддержки** специальный идентификатор **HWID** (доступен через меню БОСС-Онлайн "Админ-функции (сервер)" - "Информация о лицензии") и ваш **онлайн-ключ**, после чего вам будет отправлен **оффлайн-ключ**.

Порядок действий:

Войдите в БОСС-Онлайн и нажмите кнопку "Админ-функции (сервер)":

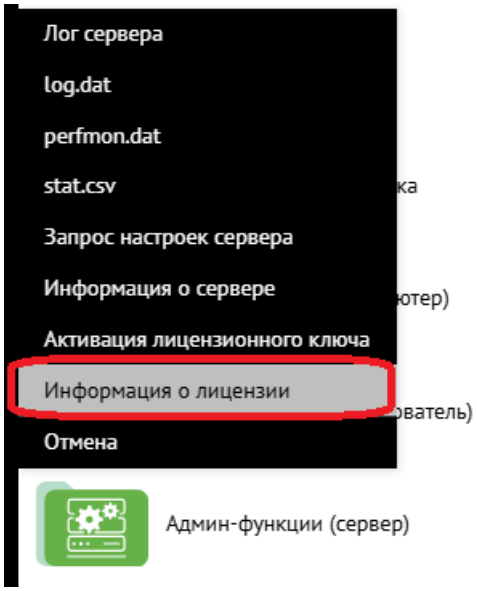


Далее нужно вставить **онлайн- или оффлайн-** ключ:



Результат:

Подождать 30-60 секунд чтобы сервер принял лицензию и проверить актуальную информацию об установленном ключе:



4. Удаление комплекса:

4.1. Удаление (деинсталляция) комплекса

Удаление необходимо производить в **обратном порядке** установки.

1. Выполнить удаление всех клиентских частей через **"БОСС-Онлайн"** (см. также).
2. Удалить программу администратора на администраторской машине (для Linux выполнить **sudo apt remove stkh-admin**).
3. Удалить сервер СТАХАНОВЕЦ таким же способом (для Linux выполнить **sudo apt remove stkh-server**).

Следует заметить, что все настройки **сохранятся** даже после удаления.
Это касается также и **базы данных** СТАХАНОВЕЦ.
При желании вы можете удалить и SQL-сервер, однако сам файл БД СТАХАНОВЕЦ останется, чтобы впоследствии можно было его снова подключить к базе. Если пожелаете его удалить, то сделать это нужно будет вручную.

5. Обновление комплекса:

5.1. Обновление комплекса (сервер на Windows)

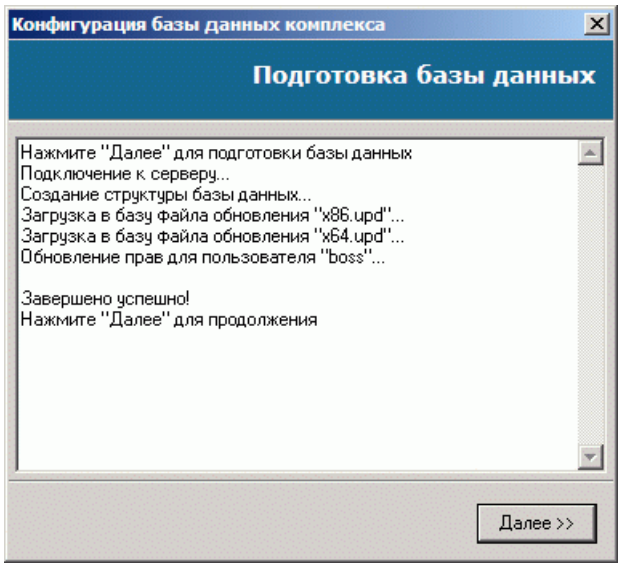
Обновление программ **администратора** и **сервера** необходимо производить **вручную** (т.е. установить новую версию поверх имеющейся), однако для обновления **клиентских машин** нужно использовать обновление через **"БОСС-Онлайн"** или опцию автоматического обновления клиентов.

Последовательность действий:

1. Скачать с сайта дистрибутив крайней версии (**установку "в один клик" использовать нельзя!**)

2. Рекомендуется остановить службу сервера комплекса. Сделать это можно через меню Пуск->Программы->СТАХАНОВЕЦ Сервер->"Остановить сервер" (выполнять команду нужно от имени администратора!).

3. Выполнить установку программы **администратора** поверх имеющейся версии. При этом **НЕЛЬЗЯ** отменять запуск утилиты конфигурации базы данных, которая автоматически запускается в ходе установки.



4. Снова запустить дистрибутив установщика и выбрать **установку сервера**, обновить сервер поверх имеющейся версии.
Внимание! Если в новую версию комплекса включена более новая версия встроенного Apache Web Server, то для его обновления (это опционально) нужно сначала выполнить **удаление (uninstall)** сервера комплекса, при этом нужно предварительно сохранить ваши файлы SSL-сертификатов и возможно httpd.conf (если в нем производились изменения вручную).

5. Через **"БОСС-Онлайн"** выполнить обновление всех **клиентских машин** по команде **"Обновить клиентское ПО"**. Если включена опция **автоматического обновления** клиентов (по умолчанию она **включена**), то данное действие выполнится автоматически в течение 1-2 часов. Активация новой версии клиента происходит только **после перезагрузки** клиентской машины!
Посмотреть текущую версию клиентской части можно через функцию БОСС-Онлайн **"Общие сведения"**.

5.2. Обновление комплекса (сервер на Linux)

1. Выполнить удаление пакета сервера:

```
sudo apt remove stkh-server
```

После удаления все логи и настройки сервера, а также лицензионный ключ останутся без изменений.

2. Установка нового пакета:

```
wget https://<download_server_and_url>/stkh-server_xx.yy_amd64.deb
sudo apt update
sudo apt upgrade
sudo apt install -y ./stkh-server_xx.yy_amd64.deb
```

3. Конфигурирование базы данных:

```
stdbconf
```

4. Запуск сервера:

```
sudo systemctl start stkh-server
```

5. Обновление "Глобальных настроек" происходит как удаление пакета через командную строку (**sudo apt remove stkh-admin**) и последующая установка нового пакета (см. здесь)

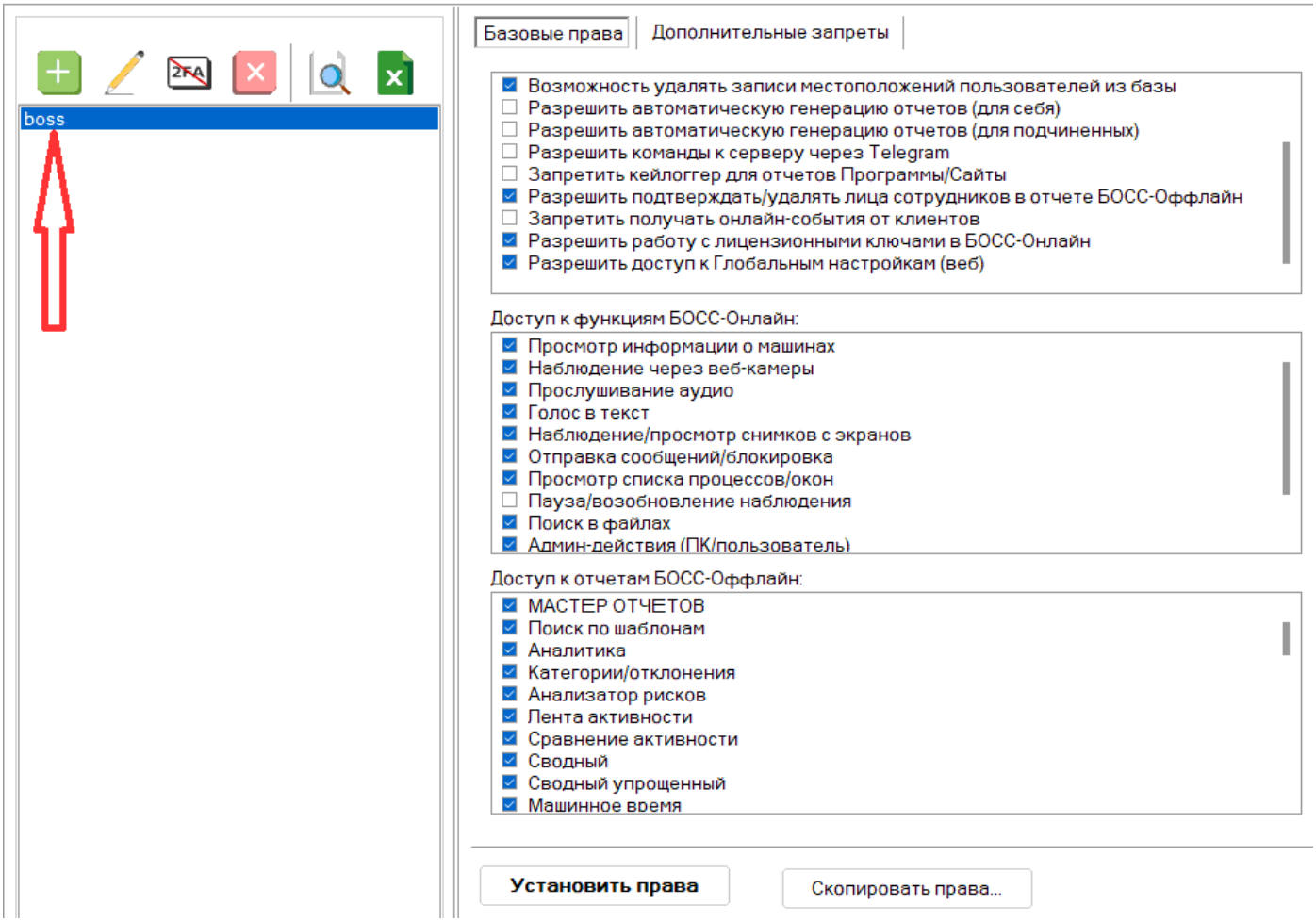
6. Обновление клиентов: через **"БОСС-Онлайн"** выполнить обновление всех **клиентских машин** по команде **"Обновить клиентское ПО"**.
Если включена опция **автоматического обновления** клиентов (по умолчанию она **включена**), то данное действие выполнится автоматически в течение 1-2 часов. Активация новой версии клиента происходит только **после перезагрузки** клиентской машины!
Посмотреть текущую версию клиентской части можно через функцию БОСС-Онлайн **"Общие сведения"**.

6. Глобальные настройки:

6.1. Пользователи базы

На этой странице можно добавлять начальников (**хотя бы один обязателен!**), а также дополнительных администраторов (при необходимости). Между собой они отличаются только правами доступа. Добавлять и изменять права можно только при входе под **администратором базы данных!**
Добавление представляет собой создание нового пользователя **в SQL-базе** и назначение ему прав.
Важное замечание: если какой-то пользователь уже есть в SQL-базе и вы хотите, чтобы он смог работать с базой СТАХАНОВЕЦ, то его необходимо **обязательно** добавить на этой странице, т.к. просто того, что он есть в базе SQL **недостаточно** для полноценной работы!
Для **MSSQL/PostgreSQL** возможно также добавление **учетных записей AD** - укажите пользователя в формате **DOMAIN\username** (домен без точки в сокращенном виде - NETBIOS). **Для PostgreSQL регистр имеет значение! (см. также LDAP для PostgreSQL)**
Созданные здесь начальники и дополнительные администраторы также могут входить в программу глобальных настроек, однако не смогут добавлять/удалять пользователей и устанавливать их права. Это может делать только администратор базы данных!

Пример создания начальника "boss":



Наиболее важные опции в правах начальника:

Возможность удалять записи местоположений пользователей из базы
Разрешить или запретить работу на странице "Списки пользователей".

Разрешить автоматическую генерацию отчетов (для себя)
Разрешает автогенерацию отчетов по своим подчиненным с отправкой отчетов себе (или сохранением в папку).
Более подробно описано в справке описания серверных настроек "Генератор отчетов".

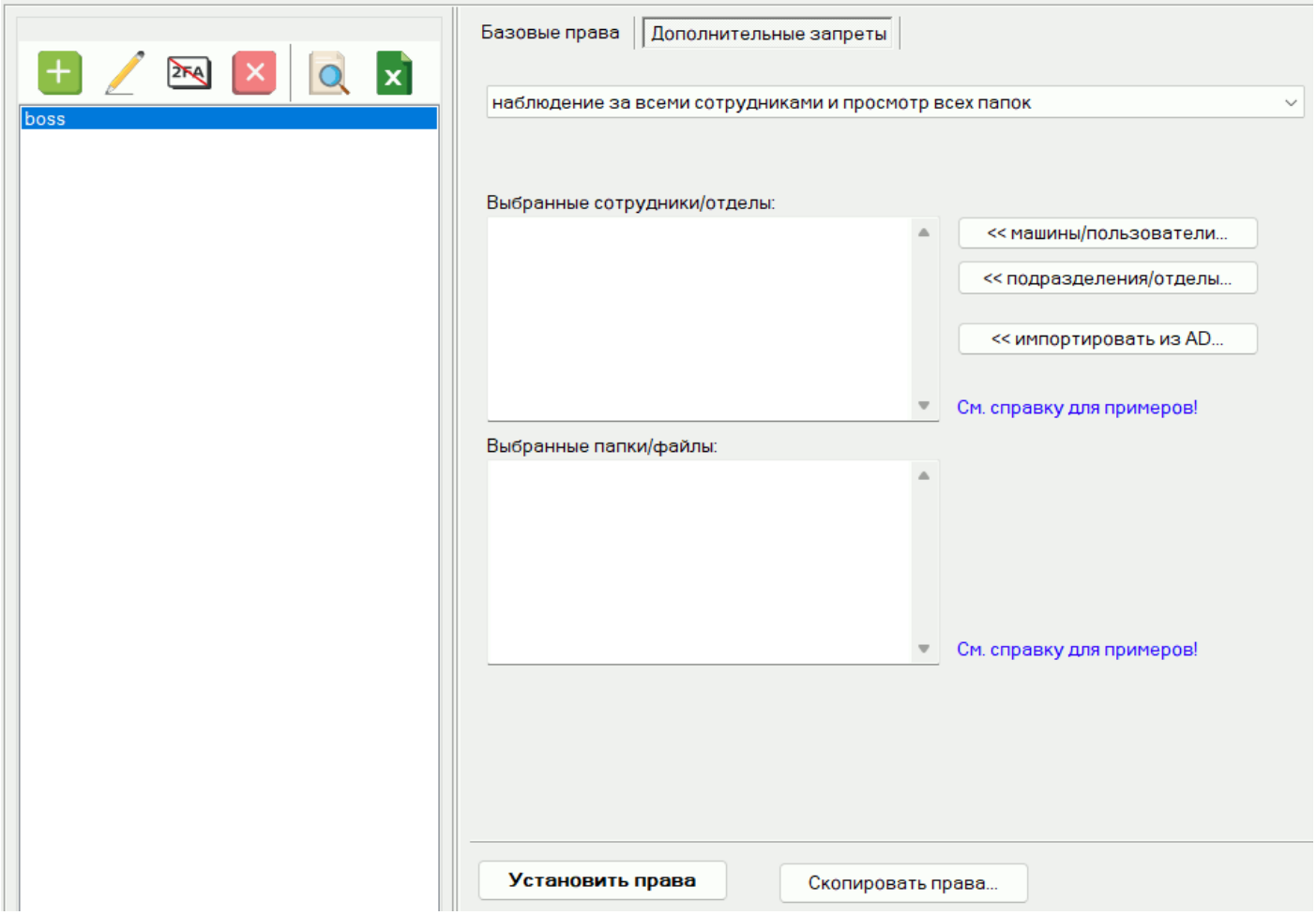
Разрешить автоматическую генерацию отчетов (для подчиненных)
Разрешает автогенерацию отчетов по своим подчиненным с отправкой отчетов самим подчиненным.
Более подробно описано в справке описания серверных настроек "Генератор отчетов".

Разрешить команды к серверу через Telegram
Разрешает отправлять данному начальнику команды управления на сервер через мессенджер Telegram. Более подробно см. здесь

Разрешить подтверждать/удалять лица сотрудников в отчете БОСС-Оффлайн
Используется для отчета распознавания лиц.

Отключение 2FA
Более подробно см. здесь

Отдельно рассмотрим "Дополнительные запреты" в разделе назначения прав для пользователей базы:



По умолчанию созданный пользователь базы может наблюдать в режимах онлайн/оффлайн за всеми сотрудниками/отделами и смотреть все папки через БОСС-Оффлайн. Однако бывает полезно назначить для каждого пользователя базы (начальника) каких-то конкретных сотрудников или отделы для наблюдения. В этом случае можно выбрать такие отделы (и при необходимости сотрудников), аналогично и с папками при просмотре через БОСС-Оффлайн.

Для выбора сотрудников можно воспользоваться кнопкой "машины/пользователи" (пока в базу не поступили данные от сотрудников, данный список будет пуст!), вводить данные вручную или импортировать из Active Directory (см. также здесь).
Для выбора отделов - кнопкой "подразделения/отделы" (создается структура компании в соотв. пункте глобальных настроек).
Примечание: права на отдел распространяются также рекурсивно на все его дочерние отделы.
Примечание: корневой отдел (название компании) не указывается в иерархическом пути отдела.
Примечание: если добавлен отдел, то нет смысла добавлять отдельно всех пользователей/компьютеры внутри него.
Каждая запись в списке должна начинаться с **новой строки**!
Формат записи для компьютера: **КОМПЬЮТЕР.ДОМЕН** (для организаций с доменами) или **КОМПЬЮТЕР.РАБОЧАЯ_ГРУППА** (для организаций с рабочими группами).
Важно! Домен должен указываться в **полном формате**!
Важно! Если нет домена, но используется DNS-суффикс подключения, то нужно указывать его. В общем случае компьютеры должны указываться так, как отображаются в списке компьютеров в БОСС-Оффлайн.
Формат записи для пользователя: **ДОМЕН\ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ** (для доменных пользователей) или **КОМПЬЮТЕР\ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ** (для локальных пользователей).
Важно! Домен должен указываться в **сокращенном формате (без точек)**!

Для выбора разрешенных папок/файлов достаточно указывать фрагменты пути к файлу (каждый фрагмент с новой строки). При этом использование масок "*" и "?" не разрешается! Вместо масок нужно просто не указывать ту или иную часть пути.
Примеры фрагментов:
_PC1\PC1_Ivanov\
\Department1_
Таким образом, если при просмотре файлов через БОСС-Оффлайн полный путь к файлу содержит хотя бы один фрагмент данного списка, то данный файл будет показан в отчете.

После настройки прав необходимо нажать кнопку **"Установить права"**

Также можно воспользоваться функцией **"Скопировать права"** если необходимо быстро скопировать права одного пользователя и применить их к текущему выбранному пользователю. После нажатия на кнопку появится выпадающее меню со списком всех пользователей, из которых необходимо выбрать того, права которого должны быть скопированы.

6.2. Настройки комплекса:

6.2.1. Общее описание настроек

Все настройки комплекса делятся на **серверные** и **клиентские**.
Серверные используются самим сервером.
Клиентские используются клиентскими машинами и пользователями, эти настройки они получают от сервера при старте и в ходе работы. Если с сервером временно отсутствует связь, то будут использоваться предыдущие настройки, кот. сохраняются в локальном кэше клиентских машин.
Изменения настроек вступают в силу через 1-3 минуты.
Узнать, какие настройки используются в данный момент можно через функцию **БОСС-Онлайн "Общие сведения"**.

Также **клиентские** настройки делятся на: **"для компьютеров"**, **"для пользователей"** и **"группы"**.
Для компьютеров - настройки, которые воспринимаются компьютерами, но не пользователями! Т.к. на одном компьютере могут работать несколько пользователей (одновременно как в терминальном сервере или по очереди).
Для пользователей - настройки, которые воспринимаются отдельными пользователями компьютеров, но не самими компьютерами.
Чтобы понять эту разницу, можно просто заглянуть в сами настройки и увидеть, чем они отличаются.
Группы нужно использовать, если вы **не хотите**, чтобы клиентские настройки **были одинаковыми** для всех компьютеров/пользователей и необходимо реализовать возможность установки своих индивидуальных настроек для определенных групп пользователей/компьютеров. В этом случае необходимо создать профили настроек, а потом сопоставить группы с этими профилями. Для создания профилей необходимо вызвать **выпадающее меню** рядом с кнопками "Для компьютеров", "Для пользователей".
Внимание! Если в вашем случае настройки для всех компьютеров и пользователей должны быть **одни и те же**, то создавать профили и группы **не нужно**!
Профили - здесь можно для каждого профиля назначить понятное имя.

6.2.2. Серверные настройки:

6.2.2.1. Общие настройки

Наиболее важные опции на этой вкладке:

Хранить отчеты не более N-дней
Укажите ретроспективу хранения пользовательских отчетов в базе данных и в папках (включая папку теневого копирования). Не указывайте слишком большое значение, чтобы не занимать много места на SQL-сервере и диске. Если указать 0, то очистка производиться не будет!

Хранить журнал не более N-дней
Аналогично для Журнала.

Ежедневная оптимизация базы
Под оптимизацией понимается процесс удаления старых записей из базы в соотв. с пред. опцией ретроспективы. Рекомендуется выполнять в нерабочее время минимальной нагрузки на БД.
Для режима мульти-сервер (несколько серверов подключены к одной БД) оптимизацию будет выполнять только тот сервер, который выбран главным (см. настройки сервера).

Переиндексировать базу
Операция переиндексирования не является обязательной и может улучшать производительность запросов к базе. В остальном же, особенности данной опции аналогичны предыдущей.

Вести отчеты пользователей _LOGOFF_ (состояние завершенного сеанса)
Если на компьютере не выполнен вход ни для одного пользователя, то в БОСС-Онлайн можно увидеть пользователя с именем **_LOGOFF_**.
При необходимости можно разрешить накапливать отчеты таких пользователей.

Оптимизация: игнорировать имя компьютера для пользователей домена (на уровне БД)
Имеет смысл включать в больших компаниях, где пользователи домена могут работать на разных компьютерах. В этом случае список пользователей в БОСС-Оффлайн может быть очень большим и это негативно скажется на производительности при построении отчетов. Включая данную опцию, имя компьютера для каждого пользователя в списке будет заменено на **_ANYPC_**, что позволит сократить их общее количество.
После включения опции старые записи (с реальными именами компьютеров) в БОСС-Оффлайн останутся и будут постепенно удаляться в соответствии с ретроспективой хранения отчетов. Включение данной опции влечет за собой изменение данных в таблице БД (TUserLocations), в отличие от второй опции оптимизации (см. ниже).

Оптимизация: игнорировать имя компьютера (только в БОСС-Оффлайн)
Опция аналогична предыдущей, но с тем отличием, что изменения будут видны сразу же и только в БОСС-Оффлайн, а в БД записи и размер таблицы местоположений пользователей (TUserLocations) не изменятся! Таким образом, включать одновременно две опции оптимизации не имеет никакого смысла.

Ограничение трафика
Внимание! Слишком маленькие значения указывайте с большой осторожностью!
Укажите 0 для отмены ограничений.

Хранение на клиентах
Если включена **любая из трех** опций и соответствующая проблема имеет место быть, то клиенты будут уведомлены сервером о наступлении такого события и перестанут передавать перехваченные данные мониторинга на сервер. При этом какое-либо разделение данных не производится. Например, если недоступна только папка теневого копирования и установлена чувствительность на это событие, но данные мониторинга не содержат теневых копий, то они все равно не будут переданы на сервер! И наоборот, если недоступна только база данных, то даже теневые копии не будут передаваться.
Данные на клиентах сохраняются в таком случае стандартно в локальном хранилище.
Опрос данного состояния клиентами происходит примерно один раз в минуту.
Если же опции не использовать, то все данные будут передаваться на сервер даже при наличии проблем и в таком случае:
- при недоступности папок теневого копирования переданные теневые копии будут уничтожаться сервером;
- при недоступности базы данных, пакеты будут откладываться в оперативной памяти сервера (а после ее переполнения данные перестают приниматься от клиентов на уровне TCP-протокола).

Макс. кол-во попыток ввода неверного пароля
Если указать отличное от нуля число, и кол-во подряд идущих неудачных попыток входа в веб-консоль БОСС сравняется с этим числом, то учетная запись будет заблокирована на N-минут (след. параметр)!
Если продолжительность блокировки равна нулю, то разблокировать сможет только администратор путем сброса пароля на странице "Пользователи базы" (для аккаунтов SQL) или через удаление/создание учетной записи (в случае аккаунтов из Active Directory).

6.2.2.2. Отложенный мониторинг

Отложенный мониторинг имеет смысл использовать для экономии сетевого трафика клиент-сервер, а также снижения нагрузки на сервер комплекса и базу данных при большом количестве клиентских подключений к серверу.
При включении режима для **компьютера** или **пользователя** данные мониторинга накапливаются локально на клиентских машинах и не передаются на сервер если отчеты по данному компьютеру/пользователю не строились более N-часов (параметр **"Хранить историю построений отчетов"**). Фактически это максимальное время, сколько оператор БОСС-Оффлайн может ждать поступления всех отложенных данных после построения отчета. Не указывайте для параметра слишком большое значение, т.к. возрастает нагрузка на сетевые ресурсы. Обычно значение более 6-8 часов не имеет смысла.
Следует отметить, что данные отложенного мониторинга передаются на сервер только в том временном промежутке, для которого строился отчет!
Также не имеет значения на каком ПК работал пользователь - построение отчета по пользователю для любого ПК инициирует передачу данных отложенного наблюдения со всех ПК, где данный пользователь работал в указанных временных интервалах.
Отключение отложенного режима не вызывает автоматическую передачу отложенных данных на сервер!
Таким образом, "неинтересные" в данный момент для наблюдения пользователи не будут нагружать сеть и базу своими данными (ретроспектива локального хранения на машинах и пр. опции настраиваются на вкладке настроек для компьютеров **"Локальное хранилище"**).
Если же построить отчет по пользователю, находящемуся в отложенном режиме работы, то сразу данных в базе, естественно, не будет и отчет будет пустым. Однако, спустя 1-2 минуты накопленные данные начнут передаваться на сервер.
Посмотреть текущий размер локального хранилища машины можно через функцию БОСС-Онлайн **"Общие сведения"**.
Также через БОСС-Онлайн можно удалить локальное хранилище или временно прекратить передачу отложенных данных.

Ограничения при построении отчетов в БОСС-Оффлайн
Возможны ситуации, когда операторы через БОСС-Оффлайн будут массово генерировать отчеты по большому кол-ву пользователей за большие промежутки времени, в результате чего значительно возрастет нагрузка на сеть и базу данных при передаче отложенных данных от клиентов к серверу, т.к. данных может быть очень много!
Для предотвращения можно задать ограничение на одно построение отчета и/или суммарно по всем запросам на отчеты, которые уже сделаны в течение последних N-часов (параметр **"Хранить историю построений отчетов"**) одним или несколькими операторами.
Само значение рассчитывается как **кол-во пользователей/компьютеров умноженное на кол-во дней глубины построения отчета**.
К примеру, если указать 30, то это будет означать, что можно построить отчет:
- по одному пользователю за 30 дней;
- по трем пользователям за 10 дней;
- по 30-ти пользователям за 1 день;
и т.д....
Если указать **0**, то ограничений не будет.
Если ограничение превышено, то при построении отчета оператору **будет выдана ошибка**.

6.2.2.3. Мониторинг - Снимки экранов

Наиболее важные опции на этой вкладке:

Сохранять снимки в папке
Укажите папку на сервере, куда будут сохраняться снимки.
Внимание! Не указывайте здесь корневую папку (вида C:\, D:\ и пр.)
Опция существует главным образом для обратной совместимости с версиями 3.xx комплекса.
Иногда бывает полезным просматривать снимки экранов пользователей не через отчеты БОСС-Оффлайн, а напрямую из серверной папки с разбивкой по пользователям. В этом случае нужно включить данную опцию и при этом включение теневого копирования необязательно, т.к. теневое копирование необходимо для просмотров скриншотов через отчеты.
Также для данной опции необходимо в клиентских настройках разрешить данное сохранение на вкладке "Мониторинг: Снимки экранов".

Примечание: Если для организации настроена иерархия, то к пути в папке будет добавлена соотв. часть иерархии.

Формат файла
Укажите, как будут группироваться сохраненные снимки: по имени машины, пользователя, дате и пр.
В этой строке вы должны указать относительный путь внутри серверной папки (см. пред. опцию), используя переменные вида %переменная%.
В конце этого пути должно быть имя файла с расширением .jpg
Допустимые переменные:
%COMPLOC% - домен, DNS-суффикс или рабочая группа, в которую входит компьютер
%COMPNAME% - имя компьютера
%USERDOMAIN% - домен пользователя (в сокращенном формате)
%USERNAME% - имя пользователя
%DATE% - дата снимка в формате гггг-мм-дд
%TIME% - время снимка в формате чч_мм_сс
%TIMEMS% - время снимка в формате чч_мм_сс_мсек
Таким образом, можно как угодно группировать снимки для удобного просмотра из серверной папки.

Занимать на диске не более N-мегабайт
Укажите максимальный размер серверной папки со снимками.
Если указать 0, то папка очищаться не будет.

См. также вкладку клиентских настроек "Мониторинг: Снимки экранов"

6.2.2.4. Мониторинг - Веб-камеры

Наиболее важные опции на этой вкладке:

Сохранять снимки в папке
Укажите папку на сервере, куда будут сохраняться снимки.
Внимание! Не указывайте здесь корневую папку (вида C:\, D:\ и пр.)

Примечание: Если для организации настроена иерархия, то к пути в папке будет добавлена соотв. часть иерархии.

Формат файла
Укажите, как будут группироваться сохраненные снимки: по имени машины, дате и пр.
В этой строке вы должны указать относительный путь внутри серверной папки (см. пред. опцию), используя переменные вида %переменная%.
В конце этого пути должно быть имя файла с расширением .jpg
Допустимые переменные:
%COMPLOC% - домен, DNS-суффикс или рабочая группа, в которую входит компьютер
%COMPNAME% - имя компьютера
%DATE% - дата снимка в формате гггг-мм-дд
%TIME% - время снимка в формате чч_мм_сс
Таким образом, можно как угодно группировать снимки для удобного просмотра из серверной папки.

Занимать на диске не более N-мегабайт
Укажите максимальный размер серверной папки со снимками.
Если указать 0, то папка очищаться не будет.

См. также вкладку клиентских настроек "Мониторинг: Веб-камеры"

6.2.2.5. Мониторинг - Автопрослушка

Наиболее важные опции на этой вкладке:

Сохранять аудио в папке
Укажите папку на сервере, куда будут сохраняться аудиозаписи.
Внимание! Не указывайте здесь корневую папку (вида C:\, D:\ и пр.)

Примечание: Если для организации настроена иерархия, то к пути в папке будет добавлена соотв. часть иерархии.

Формат файла
Укажите, как будут группироваться сохраненные записи: по имени машины, дате и пр.
В этой строке вы должны указать относительный путь внутри серверной папки (см. пред. опцию), используя переменные вида %переменная%.
В конце этого пути должно быть имя файла с расширением .ogg
Допустимые переменные:
%COMPLOC% - домен, DNS-суффикс или рабочая группа, в которую входит компьютер
%COMPNAME% - имя компьютера
%USERDOMAIN% - домен пользователя (в сокращенном формате)
%USERNAME% - имя пользователя
%DATE% - дата начала записи в формате гггг-мм-дд
%TIME% - время начала записи в формате чч_мм_сс
Таким образом, можно как угодно группировать файлы для удобного просмотра из серверной папки.

Занимать на диске не более N-мегабайт
Укажите максимальный размер серверной папки с записями.
Если указать 0, то папка очищаться не будет.

Сохранять аудио в отчете БОСС-Оффлайн
Необходимо также, чтобы было включено **Теневое копирование** в серверных настройках!

См. также вкладку клиентских настроек "Мониторинг: Автопрослушка"

6.2.2.6. Мониторинг - Печать на принтере

По умолчанию перехваченные файлы печати сохраняются как файлы теневого копирования для просмотра через отчет в БОСС-Оффлайн, однако существует возможность дублировать эти файлы в папку на сервере.

Дублировать файлы печати в папку
Укажите папку на сервере, куда будут сохраняться файлы.
Внимание! Не указывайте здесь корневую папку (вида C:\, D:\ и пр.)

Примечание: Если для организации настроена иерархия, то к пути в папке будет добавлена соотв. часть иерархии.

Формат папки
Укажите, как будут группироваться сохраненные файлы: по имени машины, дате и пр.
В этой строке вы должны указать относительный путь внутри серверной папки (см. пред. опцию), используя переменные вида %переменная%.
Допустимые переменные:
%COMPLOC% - домен, DNS-суффикс или рабочая группа, в которую входит компьютер
%COMPNAME% - имя компьютера
%USERDOMAIN% - домен пользователя (в сокращенном формате)
%USERNAME% - имя пользователя
%DATE% - дата в формате гггг-мм-дд
%TIME% - время в формате чч_мм_сс
Таким образом, можно как угодно группировать файлы для удобного просмотра из серверной папки.

Занимать на диске не более N-мегабайт
Укажите максимальный размер серверной папки с файлами.
Если указать 0, то папка очищаться не будет.

Не сохранять
Укажите через запятую маски файлов, которые не нужно сохранять в папку.

См. также вкладку клиентских настроек "Мониторинг: Печать на принтере"

6.2.2.7. Мониторинг - Теневое копирование

Наиболее важные опции на этой вкладке:

Папка для сохранения файлов
Укажите папку (доступную с сервера) для сохранения файлов теневого копирования. Допускается использование **переменных окружения на серверном ПК**.
Переменные окружения на серверном ПК имеет смысл использовать в режиме мульти-сервер (несколько серверов подключаются к одной БД) и случае когда папки теневого копирования для каждого сервера должны быть различными. Т.е. можно установить единую настройку здесь (например, %SC_FOLDER%\shadowcopy), а уже на каждом серверном ПК установить переменную %SC_FOLDER% на нужное значение. Таким образом, данная настройка в БД комплекса будет одна, а папки могут быть различны для всех серверов!
Примечание: для Windows корневые папки вида C:\, D:\, ... не поддерживаются!

Резервная папка для сохранения
Можно указать вторую папку, куда будут сохраняться файлы в случае недоступности основной папки. Правила очистки обеих папок идентичны.

Важное замечание при использовании сетевых путей. Если для доступа к файловому серверу нужны права отдельной учетной записи, то необходимо изменить способ запуска службы сервера комплекса (StkhServer) указав в свойствах службы "Запускать от имени...". Однако, для правильной работы комплекса в данном случае нужно также:
1) службу Apache Web Server (ApacheHttpdSvc) также запускать от имени этой учетной записи;
2) убедиться, что учетная запись имеет права на запись в папку %ProgramData% (обычно C:\ProgramData);
3) убедиться, что учетная запись имеет права на запись в ветку реестра HKLM\SOFTWARE\WOW6432Node\StkhServer

Занимать на диске не более
Можно ограничить максимальный размер папки (в МБ). Если указать 0, то очистка папки производиться не будет.

Оставлять на диске не менее
Дополнительная опция очистки папки теневого копирования, если свободного места на диске менее указанного числа в МБ.
Опцию полезно использовать в мульти-серверной архитектуре, когда на каждом сервере разный объем диска. В таком случае можно опцию "Занимать на диске не более" установить в 0 и использовать данную опцию.

См. также вкладку клиентских настроек "Мониторинг: Теневое копирование"

6.2.2.8. Мониторинг - Цифровые отпечатки

При использовании **цифровых отпечатков**, в случае, если содержимое некоторых или всех важных файлов может иногда меняться, или могут добавляться новые файлы, то вместо ручного добавления каждого файла на странице цифровых отпечатков можно здесь указать список папок/файлов, откуда сервер будет периодически (один раз в час) обновлять цифровые отпечатки файлов. При этом удаление отпечатков из базы не происходит, даже если оригинальный файл был удален!
В каждой новой строке данного списка можно указывать путь к папке, файлу (допускается использование масок). Пример:

```
c:\documents\*.doc
c:\other\
\\server\file\data.pdf
```

Внимание! Пути должны быть доступны относительно сервера!

6.2.2.9. Мониторинг - Пользователи онлайн

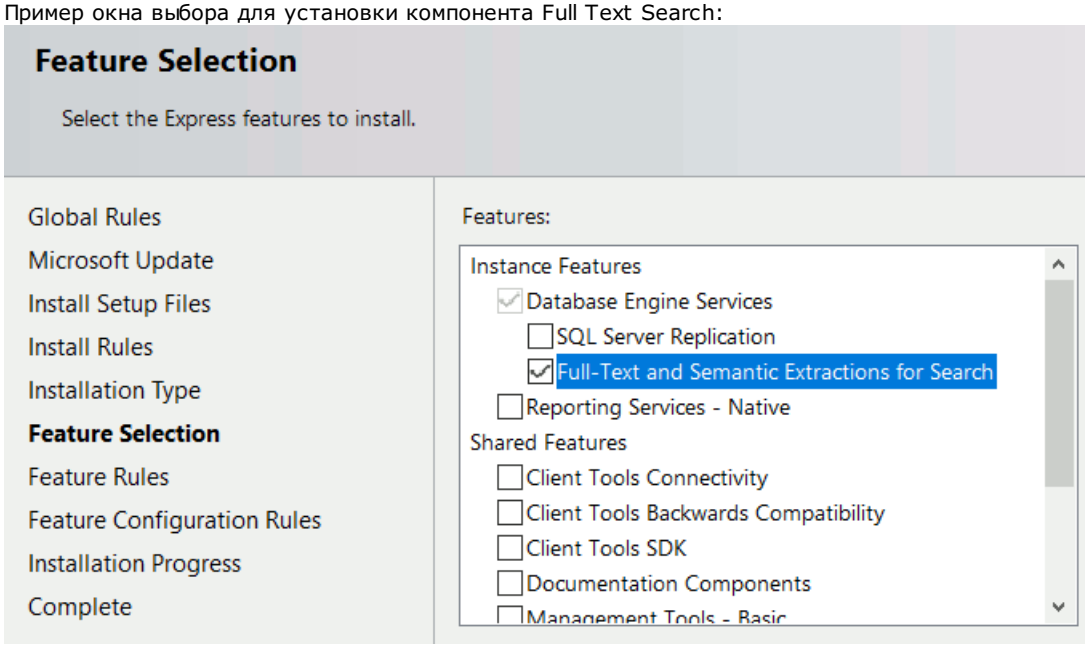
При включении опции, в базу начнут передаваться данные для отчета "Пользователи онлайн" (информация о том, в какие промежутки времени пользователи были подключены к серверу).
Внимание! При большом кол-ве пользователей включение опции **увеличивает нагрузку** на базу данных!

6.2.2.10. Мониторинг - Глобальный поиск

На этой странице можно включить передачу данных в базу комплекса для работы отчета "Глобальный поиск".
Кроме включения самого отчета также необходимо включить те типы данных, которые вам нужны будут для поиска.
Также возможно нужно будет включить опцию **"Передавать данные для отчета "Глобальный поиск" при смене активного окна"** на странице настроек для пользователя, если нужно осуществлять поиск по заголовку окна/сайту всякий раз когда активное окно изменялось. Также может быть полезна опция **"Доп. скриншоты при смене активного окна"** на странице настроек.

Внимание! Включение данного отчета увеличивает нагрузку на базу данных, а также увеличивает ее размер из-за формирования объемных индексов и большого кол-ва данных!

Внимание! Для **быстрого индексированного поиска** с использованием **MS SQL Server** требуется установка компонента **Full Text Search**. По умолчанию он может быть не установлен, например для Express-версии СУБД. Необходимо скачать версию с Advanced Services и доустановить компонент. После установки компонента нужно произвести повторную конфигурацию БД комплекса в администраторской части комплекса через Мастер конфигурации БД.
Если компонент не установить, то будет доступен только **медленный неиндексированный** поиск!
Пример окна выбора для установки компонента Full Text Search:



6.2.2.11. Мониторинг - Чаты-звонки

ICAP TCP-порт для входящих соединений eXpress DLPS

Если у вас используется **корпоративная версия мессенджера eXpress**, то можно настроить интеграцию с его модулем **DLPS**, который будет передавать серверу комплекса всю переписку (входящие и исходящие сообщения) для дальнейшего отображения их в отчете "Чаты/звонки".
В качестве **TCP-порта** нужно установить уникальный номер, который не будет пересекаться с номером порта сервера комплекса и каким-либо другим, данный порт будет открываться сервером комплекса для приема входящих соединений от мессенджера (Firewall не должен блокировать этот порт!)
Если **номер порта указан 0**, то интеграция не используется!
Внимание! Если изменялся номер порта в настройках с ненулевого значения на любое другое, то необходим перезапуск службы сервера комплекса для вступления новых настроек в силу!

Внимание! Сопоставление сотрудников из мессенджера с сотрудниками из базы данных комплекса происходит по корпоративным e-mail сотрудников, которые должны быть установлены для пользователей мессенджера. В противном случае интеграция не будет возможна! Например, если e-mail сотрудника в мессенджере установлен как ivanov@company.org, то будет попытка поиска данного сотрудника сначала как COMPANY\ivanov в базе комплекса, а потом в "Досье" по e-mail.

Перед настройкой eXpress нужно убедиться что **модуль DLPS** установлен и включен (также можно обратиться к корпоративной консоли eXpress по веб-адресу: **/dlps/**).
Далее необходимо сделать настройки через системную терминальную консоль на сервере eXpress:

```
cd /opt/express/
dpl --dc exec dlps ./bin/dlps remote_console
```

Далее в открывшейся консоли настроек ввести команды.
Включение модуля:

```
DLPS.Etcd.proto_enabled_put(true)
```

Установить связь с сервером комплекса (вместо **IP:порт** нужно указать IP/имя сервера комплекса и через двоеточие номер порта, установленного на этой странице настроек):

```
DLPS.Etcd.proto_icap_uri_put("icap://192.168.1.10:12345")
```

Следующие два параметра обязательны к установке, но их значения не влияют на интеграцию:

```
DLPS.Etcd.proto_origin_host_put("http://example.net")
DLPS.Etcd.proto_client_ip_put("127.0.0.1")
```

Для записи отладочной информации в логи модуля DLPS можно опционально включить логирование:

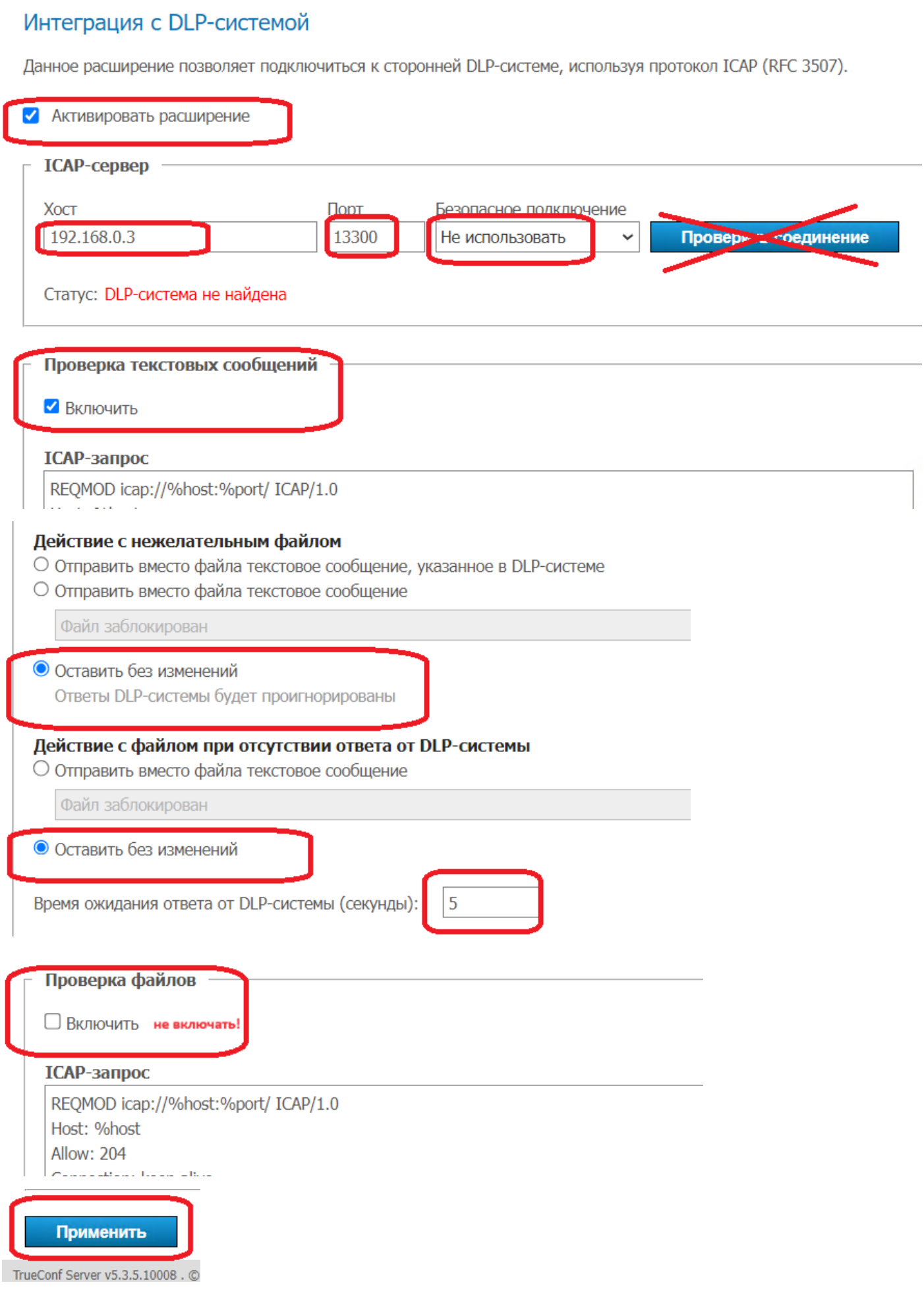
```
DLPS.Etcd.proto_debug_enabled_put(true)
```

ICAP TCP-порт для входящих соединений TrueConf

Если ваша лицензия TrueConf позволяет включить интеграцию с DLP, то это можно сделать в настройках TrueConf (раздел "Интеграция с DLP").
Мессенджер будет передавать серверу комплекса всю переписку (входящие и исходящие сообщения) для дальнейшего отображения их в отчете "Чаты/звонки".
В качестве **TCP-порта** нужно установить уникальный номер, который не будет пересекаться с номером порта сервера комплекса и каким-либо другим, данный порт будет открываться сервером комплекса для приема входящих соединений от мессенджера (Firewall не должен блокировать этот порт!)
Если **номер порта указан 0**, то интеграция не используется!
Внимание! Если изменялся номер порта в настройках с ненулевого значения на любое другое, то необходим перезапуск службы сервера комплекса для вступления новых настроек в силу!

Внимание! Сопоставление сотрудников из мессенджера с сотрудниками из базы данных комплекса происходит по корпоративным e-mail сотрудников, которые должны быть установлены для пользователей мессенджера. В противном случае интеграция не будет возможна! Например, если e-mail сотрудника в мессенджере установлен как ivanov@company.org, то будет попытка поиска данного сотрудника сначала как COMPANY\ivanov в базе комплекса, а потом в "Досье" по e-mail.

Пример настройки для сервера комплекса с IP 192.168.0.3 и установленным портом ICAP 13300:



ICAP TCP-порт для входящих соединений Dion

Описание интеграции с DLP для Dion см. по ссылке: https://faq.dion.vc/ru/chats_dlp
Необходимо настроить интеграцию для DLP **без поддержки TLS**
Мессенджер будет передавать серверу комплекса **исходящие сообщения** для дальнейшего отображения их в отчете "Чаты/звонки".
В качестве **TCP-порта** нужно установить уникальный номер (в Dion по умолчанию он 1344), который не будет пересекаться с номером порта сервера комплекса и каким-либо другим, данный порт будет открываться сервером комплекса для приема входящих соединений от мессенджера (Firewall не должен блокировать этот порт!)
Если **номер порта указан 0**, то интеграция не используется!
Внимание! Если изменялся номер порта в настройках с ненулевого значения на любое другое, то необходим перезапуск службы сервера комплекса для вступления новых настроек в силу!

Внимание! Сопоставление сотрудников из мессенджера с сотрудниками из базы данных комплекса происходит по корпоративным e-mail сотрудников, которые должны быть установлены для пользователей мессенджера. В противном случае интеграция не будет возможна! Например, если e-mail сотрудника в мессенджере установлен как ivanov@company.org, то будет попытка поиска данного сотрудника сначала как COMPANY\ivanov в базе комплекса, а потом в "Досье" по e-mail.

Для успешной интеграции в настройке **шаблона ICAP-запроса Dion** важно чтобы были установлены следующие **обязательные** значения:

```
X-Source-Email: %sender_email%
X-Chat-Name: %chat_name%
X-Filename: %file_name%
```

Остальные значения полей можно использовать как в примере документации Dion.

6.2.2.12. Распознавание лиц

Чувствительность при сравнении для генерации событий
Чем ниже значение, тем больше вероятность, что похожие лица разных людей будут восприняты как лицо одного человека.
Чем выше значение, тем больше вероятность, что лица одного человека будут восприняты как лица разных людей.

Выполнять автоматическое обучение системы
Можно подтверждать соответствие лица сотрудника снимку веб-камеры в отчете БОСС-Оффлайн "Распознавание лиц", обучая таким образом систему. Однако, при большом количестве сотрудников эту задачу имеет смысл автоматизировать, включив данную опцию. Автоматическое обучение основано на том факте, что посторонний сотрудник проводит время за чужим компьютером гораздо меньше, чем не посторонний. Обучение будет происходить во время, указанное для опции "Ежедневная оптимизация базы".

См. также "Мониторинг: Распознавание лица"

6.2.2.13. Распознавание текста (OCR)

На этой странице нужно выбрать способ и установить параметры оптического распознавания текста (OCR), которое используется в DLP-анализе (например, при распознавании текста на скриншотах, которые пользователь делает по нажатии клавиши PrintScreen).

Встроенный (оффлайн)
Укажите необходимые языки через запятую: **aze** (Азербайджанский), **eng** (Английский), **kaz** (Казахский), **rus** (Русский), **tur** (Турецкий), **ukr** (Украинский), **uzb** (Узбекский).
Внимание! Добавление каждого нового языка в список значительно **замедляет скорость** распознавания!

ABBYY Cloud OCR
На сайте необходимо зарегистрироваться и создать **Application**. Название созданного Application и пароль для него нужно вписать в соотв. поля настроек.
Для распознавания данным способом нужен доступ в Интернет с серверной машины на сайт **https://cloud.ocrsdk.com**
Список языков можно увидеть здесь.
Внимание! Если доступ в Интернет с сервера возможен только через **прокси**, то его нужно установить в начальных серверных настройках (доступны через меню ПУСК).

6.2.2.14. Сервер нейронной сети

В текущей реализации сервер нейронной сети используется для:
1) **Детекция фотографирования экрана компьютера смартфоном**: соединение с сервером нейросети (Linux/Windows, версия от 1.00) идет через сервер комплекса.
2) **Преобразование голоса в текст**: соединение с сервером нейросети (**поддержка только Linux**, версия от 2.01) идет напрямую с клиентских машин.

Общие положения
Сервер необходимо скачать на **странице загрузок**
Возможна установка как на **локальную**, так и **удаленную** серверную машину.
Поддерживаемые ОС: Ubuntu 22, Windows 10+/2016+ (только 64 бит)
Обмен данными с сервером нейронной сети осуществляется по защищенному https-протоколу.
Порт для связи через двоеточие нужно указывать обязательно, потому как по умолчанию сервер нейронной сети настроен на порт **27524**, а если через двоеточие порт не указан, то будет использован **443**.
Для изменения порта в **Linux** нужно отредактировать файл **/etc/stnnserver/config** и перезапустить службу: **sudo service stnnserver restart**
Для изменения порта в **Windows** нужно отредактировать файл **C:\ProgramData\stnnserver\config** и перезапустить службу **STNN Server**

Детекция фотографирования экрана компьютера смартфоном
Клиентские настройки для этой задачи настраиваются **здесь**.
Также для детекции необходимо наличие на серверной машине (куда будет установлен сервер нейронной сети) **видеокарты GPU с поддержкой CUDA**. Также должны быть установлены **драйверы от NVidia** для этой видеокарты.
Текущая версия использует CUDA 12.0, данная версия охватывает как старые, так и более новые видеокарты. По ссылке https://en.wikipedia.org/wiki/CUDA#GPUs_supported можно найти поддерживаемые модели. Первый столбец таблицы "Compute capability (version)" в диапазоне от 5.0 до 9.0.
Чем больше ядер CUDA и мощнее GPU, тем быстрее будет происходить каждый цикл распознавания.
Примерный расход VRAM - минимум 2ГБ, RAM - около 2.5ГБ, нагрузка на CPU минимальна.

Преобразование голоса в текст
Клиентские настройки для этой задачи настраиваются **здесь**.
Наличие GPU с CUDA не требуется!
Внимание! Тест соединения проверяет только лишь доступность сервера, а не сам функционал распознавания голоса!

Возможные ошибки при тестировании подключения (общие)
Timeout or error connecting to the complex server - невозможно подключиться к серверу комплекса (неправильно указан сервер комплекса, порт, блокировка Firewall или сервер не запущен);
Server response timeout - не удалось получить ответ от сервера комплекса в течение максимально-отведенного времени;
Config has not been read yet - сервер комплекса не считал настройки из БД;
HTTP Error XXX - скорее всего неправильно указан "сервер:порт" нейронной сети или сервер нейронной сети не запущен;
Network error 12007/11001 - неправильно указано DNS-имя сервера нейронной сети;
Network error 12029/10061 - ошибка подключения к серверу нейронной сети (неправильно указан сервер нейронной сети, порт, блокировка Firewall или сервер нейронной сети не запущен);
Network error 12002 - таймаут обработки запроса сервером нейронной сети (большая его загрузка);
Network error 12044 - ошибка клиентского сертификата при подключении к серверу нейронной сети.

Возможные ошибки при тестировании подключения (только детекция фотографирования экрана компьютера смартфоном - Objects detection)
Runtime exception: The detector is not initialized - нет видеокарты с поддержкой CUDA или соотв. драйверы не установлены.

Примечание: пример установки драйверов NVidia версии 550 для Linux Ubuntu:

```
sudo apt install linux-headers-generic linux-source
sudo apt install nvidia-headless-550-server
sudo apt install nvidia-utils-550-server
sudo reboot

nvidia-smi
```

6.2.2.15. Azure-интеграция

В текущей реализации Azure-интеграция используется для:
- **синхронизация контактов для MS Teams**.

Приложение
Для интеграции с Azure необходимо создать приложение и наделить его соотв. правами:
1) Зайти на сайт portal.azure.com под администратором.
2) Перейти на страницу "Регистрация приложений" ("App registrations") https://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=2083908
3) Кликнуть на "Новая регистрация" ("New registration"), ввести любое название приложения и нажать "Зарегистрировать" ("Register").
4) Скопировать на данную страницу настроек комплекса параметры приложения: Идентификатор приложения (Application ID), Идентификатор каталога (Directory ID).
Примеры значений идентификаторов: d376fb82-c3d7-487e-900f-26562cef13eb, 4404791d-2074-4418-9ece-fdad6fd354c1
5) Слева в меню кликнуть на пункт "Сертификаты и секреты" ("Certificates & secrets").
6) Далее кликнуть на "Новый секрет клиента" ("New client secret"), вписать имя и добавить, а затем скопировать значение секрета в поле "Секрет" на данной странице настроек комплекса.
Пример значения секрета: JAR1Gz4mS8wm-USP9W5.RduR0zYY8MsT.~
7) Слева в меню кликнуть на пункт "Разрешения API" ("API permissions").
8) Кликнуть на "Добавить разрешение" ("Add a permission"), далее в появившемся списке справа выбрать "Microsoft Graph", далее - "Разрешения приложения" ("Application permissions").
9) Затем из списка отметить:
Chat.Read.All
Group.Read.All
User.Read.All
И кликнуть на "Добавить разрешения" ("Add permissions")
10) Кликнуть на "Предоставить согласие администратора для ..." ("Grant admin consent for ...")

Синхронизация контактов для MS Teams
Если не выполнять синхронизацию контактов для MS Teams, то при перехвате сообщений MS Teams в отчете могут быть видны ID собеседников вместо их реальных контактов (пример: ccd931c5-6378-477c-973b-83e4c8c07cf7). Для решения этой проблемы можно использовать синхронизацию. В ходе синхронизации сервер комплекса будет обращаться к серверам Microsoft (**https://login.microsoftonline.com** и **https://graph.microsoft.com**) для получения информации о контактах и группах. Далее полученная информация кешируется локально на серверной машине.

Внимание! Если доступ в Интернет с сервера возможен только через **прокси**, то его нужно установить в начальных серверных настройках (доступны через меню ПУСК).

6.2.2.16. Webex-интеграция

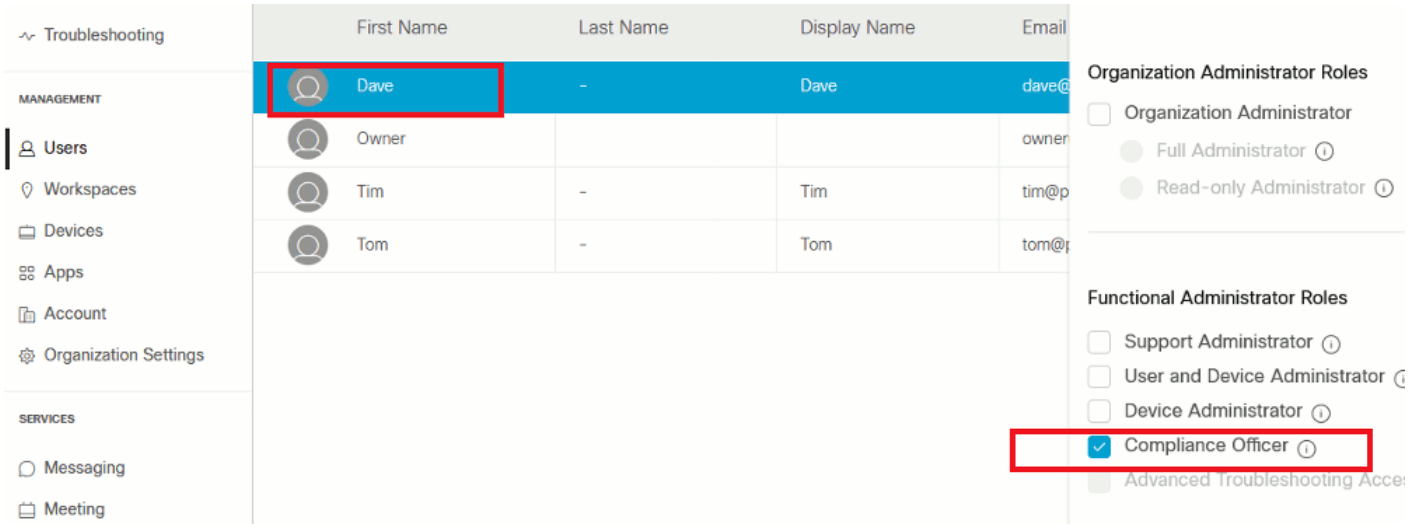
Существует возможность периодической синхронизации отправляемых сотрудниками сообщений через **Cisco Webex Teams** с базой комплекса (для отчета "Чаты/Звонки"). В ходе синхронизации сервер комплекса будет считывать данные с сервера Webex (**https://webexapis.com**) периодически с настраиваемым интервалом (от 1 до 1440 минут).
Примечание: к перехвату голосовых переговоров и отправляемых файлов эта интеграция не имеет отношения!

Для настройки интеграции необходимо:

1) Убедиться, что сервер комплекса установлен и запущен. Если у вас несколько серверов комплекса подключены к одной базе, то интеграция будет выполняться только с главного сервера (устанавливается в начальных серверных настройках).

2) Для работы синхронизации необходимо, чтобы для сотрудников был установлен e-mail в аккаунтах Webex из Active Directory (обычно так всегда и происходит после синхронизации AD и Webex). Именно по e-mail будет производиться сопоставление пользователя Webex и пользователя в комплексе (e-mail берется из отчета "Письма (e-mail)", а также из "Досье сотрудников").

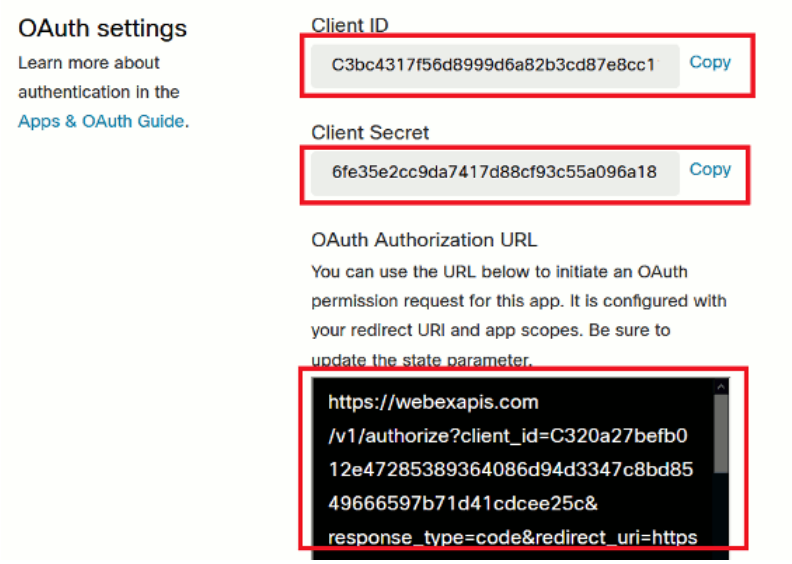
3) В панели администрирования **admin.webex.com** под администратором необходимо назначить одному из пользователей роль **"Ответственный за обеспечение соответствия требованиям"** (**"Compliance Officer"**). Это может быть любой существующий пользователь или вновь созданный. Назначение роли происходит через клик на имени пользователя и выборе справа во всплывающей панели **"Роли администратора"** (**"Administrator Roles"**).
Далее под этим пользователем будет выполняться интеграция. Назовем этого пользователя **Compliance Officer**.



4) Выполнить вход на портал **developer.webex.com** под **Compliance Officer** и создать новую интеграцию: **developer.webex.com/my-apps/new/integration**

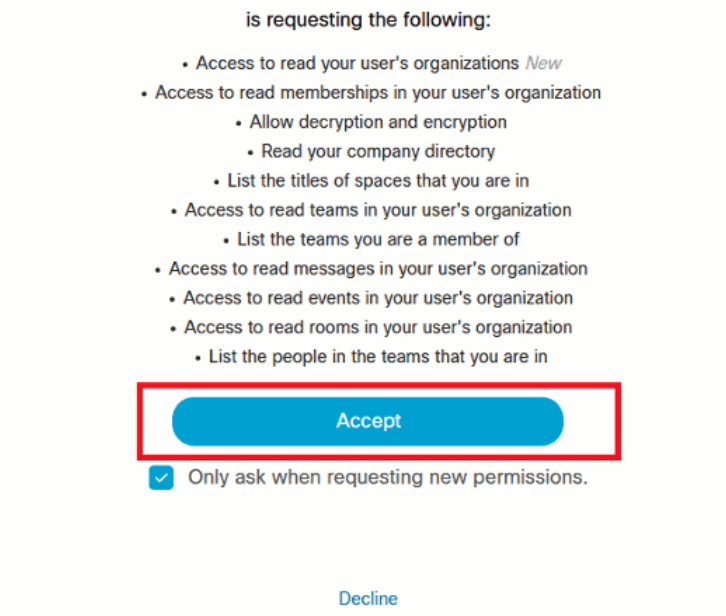
5) Далее заполнить обязательные поля произвольно: Integration name, Contact email, Icon, Description.
Для поля **Redirect URI** ввести: **https://IP_сервера_комплекса/stkh/cgi-bonline.exe?action=webex**
Обратите внимание, что поддерживается только **https**-доступ к веб-серверу (должен быть настроен) и только **IP-адрес** (не DNS-имя!)
Пример: **https://192.168.1.100/stkh/cgi-bonline.exe?action=webex**
Для поля **Scopes** отметить:
spark:organizations_read
spark:people_read
spark:rooms_read
spark:team_memberships_read
spark:teams_read
spark-compliance:events_read
spark-compliance:memberships_read
spark-compliance:messages_read
spark-compliance:rooms_read
spark-compliance:teams_read
И нажать **"Add integration"**.

6) После создания интеграции будет осуществлен переход на ее страницу, с которой необходимо скопировать **Client ID** и **Client Secret** в соотв. поля настроек на этой странице настроек комплекса и **сохранить настройки!**



7) Скопировать значение поля **OAuth Authorization URL** и перейти в браузере по данному URL, далее осуществить вход с учетными данными **Compliance Officer**.

8) Согласиться с назначением прав нажатием **Accept**.



9) На последнем этапе произойдет переход на **Redirect URI**, указанный на шаге 5 и если все прошло успешно, то будет выдано сообщение о настроенной интеграции и времени истечения ее срока (**срок - 3 месяца**).

10) **Через 3 месяца** необходимо повторно продлить интеграцию.
Нужно выполнить вход на портал **developer.webex.com** под **Compliance Officer** и перейти к созданной интеграции: **developer.webex.com/my-apps**.
Далее продление можно сделать тремя разными способами:
Способ 1: выполнить шаги 7-9.
Способ 2: кликнуть на **"Regenerate the client secret"** и повторить шаги 6-9.
Способ 3: удалить текущую интеграцию и создать новую (шаги 4-9).

Примечание: возможные ошибки в ходе синхронизации можно посмотреть только через лог сервера.

Примечание: через 3 месяца после истечения срока интеграции уведомление об этом событии будет отправляться в трей модуля БОСС-Онлайн всем подключенным начальникам.

Внимание! Если доступ в Интернет с сервера возможен только через **прокси**, то его нужно установить в начальных серверных настройках (доступны через меню ПУСК).

6.2.2.17. Генератор отчетов - Параметры

Генератор отчетов служит для автоматической генерации отчетов по расписанию без участия пользователя.

Наиболее важные опции на этой вкладке:

Время генерации
Выберите периодичность и время генерации отчетов.
Если указана периодичность ПН-ВС, ПН-ПТ или ПН-СБ, то отчеты будут генериться каждый день в пределах выбранного диапазона. Соответственно и временной интервал в отчете будет равен одному дню.
Если указана периодичность "каждый ПН", "каждый ВТ", и т.д., то отчеты будут генериться раз в неделю в выбранный день. Соответственно и временной интервал в отчете будет равен одной неделе.
Внимание! День генерации отчета в сам отчет не включается!
Файл отчета за неделю будет в несколько раз больше файла за один день!

Внимание! Каждый начальник сам включает или выключает генератор отчетов в своем **личном кабинете**.
Администратор базы данных может запретить или разрешить тому или иному начальнику использовать автоматическую генерацию отчетов **в настройках прав** начальников.

См. также вкладку **"Рабочий график"**

6.2.2.18. Генератор отчетов - Отчеты (начальникам)

Существует возможность автоматической генерации отчетов для начальника по всем его подчиненным.

Выберите типы отчетов, которые вы хотели бы видеть в генерируемом общем отчете.
Чем больше выбрано отчетов, тем больше будет размер файла конечного общего отчета!
При этом, для каждого начальника администратором дополнительно устанавливаются разрешения на соотв. отчеты, потому в итоге отчет будет сгенерирован только если выбран на этой странице и разрешен для начальника в его правах!

Внимание! Каждый начальник сам включает или выключает генератор отчетов в своем **личном кабинете**.
Администратор базы данных может запретить или разрешить тому или иному начальнику использовать автоматическую генерацию отчетов **в настройках прав** начальников.

Таким образом, для включения такой генерации необходимо установить соотв. право начальнику (опция **"Разрешить автоматическую генерацию отчетов (для себя)"**), а также необходимо ему самому сделать настройки в своем **личном кабинете**.

6.2.2.19. Генератор отчетов - Отчеты (сотрудникам)

Существет возможность настроить отправку каждому сотруднику отчетов по самому себе.

Отчеты будут отправлены только тем сотрудникам, для которых в **досье** установлен **e-mail** (на этот же e-mail и будет отправляться отчет).
При этом опции e-mail-отправки должны быть также настроены на вкладке "Генератор отчетов: отправка на e-mail".

Для отправки отчетов сотрудникам необходимо настроить хотя бы одного начальника на автоматическую генерацию отчетов, при этом в правах для него дополнительно отметить опцию **"Разрешить автоматическую генерацию отчетов (для подчиненных)"**.

При этом, для каждого начальника администратором дополнительно устанавливаются разрешения на соотв. отчеты, потому в итоге отчет будет сгенерирован только если выбран на этой странице и разрешен для начальника в его правах!

Внимание! Каждый начальник сам включает или выключает генератор отчетов в своем **личном кабинете**.
Администратор базы данных может запретить или разрешить тому или иному начальнику использовать автоматическую генерацию отчетов **в настройках прав** начальников.

6.2.2.20. Генератор отчетов - Сохранение в папку

Наиболее важные опции на этой вкладке:

Сохранять отчеты в папке
Укажите папку на сервере, куда будут сохраняться отчеты.
Внимание! Не указывайте здесь корневую папку (вида C:\, D:\ и пр.)

6.2.2.21. Генератор отчетов - Отправка по FTP

Наиболее важные опции на этой вкладке:

Отправлять отчеты на FTP-сервер
Можно запретить или разрешить отправку отчетов на ваш FTP-сервер.

FTP-сервер
Укажите FTP-сервер для подключения (без префиксов типа ftp:// и пр.)

Порт
Укажите порт подключения (по умолчанию - 21).

Пользователь/Пароль
Укажите имя пользователя и его пароль на FTP-сервере. Именно под этим пользователем будет осуществлен вход на сервер.

Использовать анонимный доступ
Если ваш FTP-сервер позволяет использовать анонимный доступ и вы не хотите входить на FTP под конкретным пользователем, то можно использовать данную опцию.
Имя пользователя и пароль при этом игнорируются.

Использовать пассивный режим FTP
Режим работы определяет правила создания соединений для передачи данных по протоколу FTP. В обычном режиме по запросу программы FTP-сервер устанавливает TCP-соединение с вашей машиной, в пассивном соединение устанавливает сама программа. Обычный режим может не работать если в сети используется NAT, Firewall, либо другие технологии, ограничивающие прием входящих TCP-соединений. На некоторые FTP-сервера доступ в пассивном режиме ограничен.

Папка на FTP-сервере для сохранения отчетов
Укажите папку на FTP-сервере, куда будут сохраняться отчеты.
Внимание! Папка должна быть существующей!
Можно указывать путь относительно текущей папки (обычно она корневая) или относительно корневой (в этом случае нужно в начале пути указывать символ "/").
Если ничего не указать, то отчеты будут создаваться в текущей папке (обычно она корневая).
Если указать только символ "/", то всегда будут создаваться в корневой папке.
Не забывайте указывать символы "/" вместо "\" (как принято в системах Windows)!

Число попыток отправки при неудаче
Можно установить, сколько раз пытаться отправить отчет, если с первого раза по какой-то причине сделать этого не удалось.

6.2.2.22. Генератор отчетов - Отправка на e-mail

Наиболее важные опции на этой вкладке:

Отправлять отчеты на e-mail
Можно запретить или разрешить отправку отчетов на e-mail ящики начальников/сотрудников.

SMTP-сервер
Укажите SMTP-сервер для отправки писем. Можно использовать как сервер вашего интернет-провайдера, так и любой другой доступный. Если используется сервер провайдера, то настройки вы должны уточнить у него.
Можно использовать популярные бесплатные серверы smtp.mail.ru, smtp.yandex.ru, smtp.gmail.com (для последнего **отправка вложений может блокироваться**!)

Порт
Укажите порт подключения (по умолчанию - 587), может быть 25. Для SSL-соединений используйте порт 465.

Пользователь/Пароль
Укажите имя пользователя и пароль для SMTP-авторизации.
Обычно имя пользователя - это e-mail отправителя.
Если не требуется, то необходимо отметить галочку "Проверка подлинности не требуется".

Проверка подлинности не требуется
Если отметить, то имя пользователя и пароль игнорируются.

От кого
Укажите обратный e-mail отправителя. Должен присутствовать **обязательно**.
Причем, во избежание проблем, он должен быть **в том же домене, что и SMTP-сервер**! К примеру, при отправке через smtp.gmail.com должен быть вида имя@gmail.com, а также имя@gmail.com должно быть именем пользователя в данном случае.

Не отправлять письма большие чем N-мегабайт
Укажите здесь максимальный размер отправляемых писем.

Число попыток отправки при неудаче
Можно установить, сколько раз пытаться отправить отчет, если с первого раза по какой-то причине сделать этого не удалось.

Пример настроек:

```
SMTP-сервер: smtp.mail.ru
Порт: 587
Пользователь: ivanov@mail.ru
Пароль: ******
От кого: ivanov@mail.ru
```

6.2.2.23. Генератор отчетов - Отправка на веб-сайт

Данный функционал более не поддерживается!

6.2.2.24. Генератор отчетов - Отправка в файлообменник

Существует возможность отправлять отчеты в облачные файлообменники.
Настройка личных параметров входа в файлообменник осуществляется в **личном кабинете** каждого начальника.

Внимание! Если доступ в Интернет с сервера возможен только через **прокси**, то его нужно установить в начальных серверных настройках (доступны через меню ПУСК).

6.2.2.25. Генератор отчетов - Угрозы

На этой странице есть возможность включить автоматический поиск угроз при генерации отчетов (в генераторе отчетов) или же при ручной генерации мастера отчетов в программе БОСС.
Сами же угрозы представляют собой отдельные слова (не фразы!), поиск которых будет осуществляться во всех сгенерированных отчетах (независимо от типа отчета).
Написание каждой новой угрозы должно начинаться с новой строки!
При этом если перед словом указать символ **тильды "~"**, то будет использоваться алгоритм **неточного сравнения слов**, учитывающий возможные опечатки и особенности языка.
Внимание! Особенности морфологии языка учитываются только для **русского** и **английского** языков! Поэтому не указывайте символ **тильды "~"** перед словами из других языков!

6.2.2.26. Генератор уведомлений - Отправка на e-mail

Опции соответствуют настройкам страницы "Генератор отчетов: Отправка на e-mail".

6.2.2.27. Генератор уведомлений - Отправка по SMS

Настраивается возможность отправки уведомлений о событиях по SMS на мобильные телефоны начальников.
При этом начальник в своем **личном кабинете** должен разрешить такую отправку и указать свой номер телефона.
В строке запуска указывается путь к внешней программе с двумя обязательными параметрами:
%PHONE% - передается моб. тел. для отправки на него SMS (UTF8 URL-encoded);
%MESSAGE% - передается текст SMS-сообщения (UTF8 URL-encoded).
Программа должна выполнить отправку и завершить свою работу.
Сама отправка может идти любым способом, например через общедоступные платные SMS-шлюзы посредством всевозможных http-запросов.

Ниже представлен пример командной строки для отправки SMS через популярный шлюз и утилиту curl.exe, которая входит в состав комплекса:

```
curl.exe -k --silent "https://smsc.ru/sys/send.php?login=<LOGIN>&psw=<PASSWORD>&charset=utf-8&phones=%PHONE%&mes=%MESSAGE%"
```

6.2.2.28. Генератор уведомлений - Интеграция с Telegram

Существует возможность отправки уведомлений о событиях в мессенджер Telegram на смартфоны начальников, отправка команд серверу от начальников через мессенджер и осуществление 2FA.

Сначала администратору необходимо создать для организации своего Telegram-бота.
Для этого администратору нужно в своем мессенджере добавить в чат бота с именем **@botfather** и отправить ему сообщение **/newbot**, после чего ввести уникальное название и уникальное имя (username) вашего бота (username должно заканчиваться на "bot").
Пример:
Название: MyCompanyNotifier
Username: MyCompany_bot

После чего **@botfather** создаст вам бота и пришлет HTTP API token в чат. Скопируйте его в поле настроек **"Telegram bot token"** на этой странице.
Пример токена: 123456:ABC-DEF1234ghIkl-zyx57W2v1u123ew11
Username созданного бота необходимо вписать в поле **"Telegram bot username"**.

1) Для получения уведомлений о событиях (или 2FA) начальники самостоятельно в **личном кабинете web-интерфейса комплекса** должны включить опцию отправки уведомлений (или 2FA) и получить там **chat_id**.

2) Для отправки команд серверу необходимо разрешить начальнику команды Telegram здесь, после чего начальник самостоятельно в **личном кабинете web-интерфейса комплекса** должен получить **chat_id**.
При желании сами команды можно изменить на этой странице в соответствующих полях.
Внимание! Команды блокировки и выключения применяются ко всем машинам, которые в данный момент подключены к серверу! Дополнительных предупреждений бот не выдает!

Внимание! Данные передаются на сервер **api.telegram.org:443** по защищенному https-протоколу через сервер комплекса, поэтому необходим доступ в Интернет к этому серверу Telegram на серверной машине (где установлен сервер комплекса)!

Внимание! После изменения данных настроек, настроек прав для пользователей базы, настроек в личном кабинете, серверу необходимо около 1 минуты для применения настроек в силу!

Внимание! Если доступ в Интернет с сервера возможен только через **прокси**, то его нужно установить в начальных серверных настройках (доступны через меню ПУСК).

6.2.2.29. Генератор уведомлений - 2FA

Каждый пользователь базы может в своем **личном кабинете** веб-интерфейса включить двухфакторную аутентификацию (2FA) для входа в БОСС-Онлайн/Оффлайн.
Также 2FA возможна и **без участия пользователя в настройках личного кабинета**, что зависит от выбранных на этой странице способов реализации 2FA:

Telegram (настройки в личном кабинете) - нужно сделать соотв. настройки здесь. Также в **личном кабинете** веб-интерфейса пользователь должен выполнить настройки для Telegram (получить chat_id и добавить бота).

SMS (настройки в личном кабинете) - нужно сделать соотв. настройки здесь. Также в **личном кабинете** веб-интерфейса пользователь должен указать свой номер телефона для SMS.

SMS (настройки в "Досье сотрудников") - нужно сделать соотв. настройки здесь. Также в Досье сотрудников в списке контактов для пользователя должен быть установлен номер телефона для SMS.

Внимание! Отключить 2FA пользователю администратор может на странице "Пользователи базы" (применимо только для способов 2FA с настройками в личном кабинете!).

При включенной 2FA у пользователя всегда есть дополнительная возможность использовать вход по **фото снимка лица**. Для этого предварительно в личном кабинете пользователю нужно добавить один или более снимков своего лица.
Важно отметить, что для работы данного функционала нужно настроить доступ по https, потому как современные браузеры блокируют использование веб-камер через небезопасное http-соединение.

6.2.2.30. Защита клиента

При включении данной опции сервер комплекса будет периодически проверять подключение клиентских машин, а также стандартный ping до клиентских машин. На основании полученной информации можно сделать вывод о возможном несанкционированном отключении клиентской части комплекса на машинах. Если такое произошло, то будет сделана запись в отчете "События: Компьютер", а также опционально сгенерировано уведомление начальникам для БОСС-Онлайн (настраивается на вкладке "События").
Событие будет сгенерировано не сразу, а спустя несколько минут (зависит от параметра "**Кол-во циклов до события**"). Допустимые значения параметра от 0 до 9. Значение 1 соответствует времени 6 минут при кол-ве машин менее 100 (если машин больше, то время будет больше). Если наблюдается большое кол-во ложно-положительных срабатываний при большом количестве машин, то можно попробовать увеличить параметр на 1-2.
Событие будет генерироваться периодически примерно два раза в сутки (пока клиент не будет восстановлен).
Внимание! Данная функция не будет работать в ситуации когда команду ping нельзя выполнить по имени клиентской машины с серверной (обычно когда клиент и сервер находятся в разных сетях).

6.2.2.31. События

Здесь можно выбрать события, для которых будут отправляться мгновенные уведомления начальникам (через БОСС-Онлайн, SMS, e-mail).
Внимание! E-mail/SMS отправляются только для высокоприоритетных событий!

Не уведомлять, если событие старше (минут)
При включении отложенного режима или длительного отсутствия связи клиента с сервером может возникнуть ситуация, что уведомление о событии поступит в канал мгновенных уведомлений значительно позже, чем произошло само событие, что не всегда имеет смысл. Данная настройка фактически устанавливает "время жизни" в минутах уведомлений в таких случаях. Таким образом, мгновенного уведомления не случится если событие произошло ранее установленного времени.

6.2.2.32. Регулярные выражения

Здесь можно указать список ваших регулярных выражений, которые в дальнейшем могут быть использованы в комплексе при поиске угроз (на страницах Пользователь: Угрозы, DLP).
В комплексе уже есть встроенные шаблоны: **@CREDITCARD@** (ввод номера банковской карточки), **@PHONE@** (ввод номера телефона), **@EMAIL@** (e-mail). Таким образом, можно расширить этот список собственными.
Каждое выражение в списке должно начинаться с **новой строки** и иметь след. формат:
@НАЗВАНИЕ1@=ВЫРАЖЕНИЕ1
@НАЗВАНИЕ2@=ВЫРАЖЕНИЕ2
@НАЗВАНИЕ3@=ВЫРАЖЕНИЕ3
...
Далее при использовании достаточно указывать только названия в формате: **@НАЗВАНИЕ@**.

Примечание: Используется формат регулярных выражений **PCRE (Perl Compatible Regular Expressions)**. Для тестирования удобно использовать ресурс **regex101.com**

Примечание: Символы указания начала и конца строки **"^"** и **"$"** игнорируются в выражениях!

6.2.2.33. Рабочий график

Наиболее важные опции на этой вкладке:

Праздничные выходные дни
Выберите дни, отсутствие сотрудников в которые не будет считаться прогулом в отчетах.

Сокращенный рабочий день в предпраздничные дни
Укажите время в минутах, на которое будет сокращен рабочий день в предпраздничные дни. Данное значение учитывается при расчете ранних уходов в отчетах "Категории/отклонения", "Сводный", "Сводный упрощенный", "Табель УРВ", "Детализация СКУД".

Игнорировать опоздания и ранние уходы длительностью менее (мин)
Можно настроить макс. возможное опоздание или ранний уход (в минутах) для отчетов "Сводный упрощенный", "Детализация СКУД" и "Табель УРВ". Установите 0, если игнорирования опозданий быть не должно.

Использовать время перерыва при расчетах в %
В отчетах БОСС-Оффлайн при расчете показателей активности или общего времени **в процентах (%)** от продолжительности рабочего дня можно включить или исключить время перерыва из рабочего дня (делителя). Соотв. при включении перерыва показатели в процентах уменьшатся, и наоборот - при исключении увеличатся.

Опции автоматического генератора отчетов
Укажите перерыв в минутах, начало рабочего дня и кол-во рабочих часов (можно с дробной частью часа через точку, например 8.5 будет эквивалентно 8:30, т.е. 8ч30м) - эти данные используются в отчетах некоторых типов.
См. также вкладку **"Генератор отчетов: Параметры"**

См. также **"Графики работы"**

6.2.2.34. syslog

Существует возможность передачи сообщений о различных событиях во внешнюю систему (например, SIEM) по syslog-протоколу.
В поле "Сервер" нужно указать "udp://сервер:порт" (для протокола UDP) или "tcp://сервер:порт" (для протокола TCP), также необходимо выбрать типы сообщений/событий, которые будут передаваться на сервер.

Описание формата syslog-сообщений

Сообщения передаются в соответствии с RFC5425 в след. виде:

```
    SYSLOG-MSG      = HEADER SP STRUCTURED-DATA
    HEADER          = PRI VERSION SP TIMESTAMP SP HOSTNAME SP APP-NAME SP PROCID SP MSGID
    STRUCTURED-DATA = "[" SD-ID *(SP SD-PARAM) "]"
    SD-PARAM        = PARAM-NAME "=" %d34 PARAM-VALUE %d34
```

В целом сообщения максимально дублируют соответствующие таблицы в БД комплекса для большей совместимости.
Пример сообщения:

```
<134>1 2025-01-15T10:43:48.121Z SERVER-PC stsrv - - [TReportUserEvents@60366 comp_loc="company.org" comp_name="PC-0001" user_domain="COMPANY" user_name="user1"
event_time="2025-01-15T10:10:12.012Z" event_type="106" priority="1" description="\"D:\\filename.exe\" -> \"virustotal.com\""]
```

Описание:

PRI=<134>
VERSION=1
TIMESTAMP=время в **UTC** передачи сообщения на сервер, **но не время самого события**! (событие может произойти значительно раньше).
HOSTNAME=имя машины сервера, с которого отправляется сообщение
APP-NAME=stsrv
PROCID=
MSGID=
SD-ID=имя_таблицы_БД@60366
Примечание: имя_таблицы_БД сейчас TReportUserEvents, TReportCompEvents, но в дальнейшем могут быть добавлены новые.
Примечание: @60366 – идентификатор в IANA
PARAM-NAME=название поля таблицы БД, некоторые могут присутствовать или отсутствовать, в зависимости от самой таблицы.

Ниже приведены основные поля и их описание:
comp_loc – домен компьютера, на котором произошло событие (например, “company.local”)
comp_name – NetBIOS имя компьютера, на котором произошло событие (например, “PC-001”)
user_domain – NetBIOS имя домена залогиненного пользователя, для которого произошло событие (например, “COMPANY”)
user_name – логин пользователя (например, “user1”)
event_time – время события в **UTC** (в общем случае может сильно отличаться от TIMESTAMP пакета!)
event_type – тип события, см. ниже приложение-расшифровку констант
priority – приоритет события (0 – высокий, 1 - обычный)
description – описание события в текстовом виде (UTF-8)

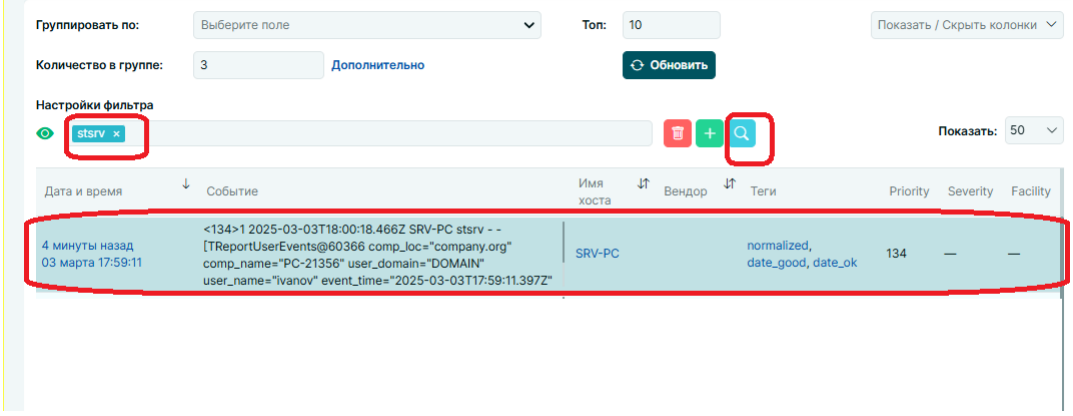
Приложение: коды событий event_type

```
100:  "запуск программы из списка угроз"
101:  "запуск сайта из списка угроз"
102:  "ввод текста из списка угроз"
103:  "печать документа"
104:  "копирование на flash-диск"
105:  "копирование в выбранные папки"
106:  "отправка файла"
107:  "вставка flash-диска"
108:  "изображение в буфере обмена"
109:  "DLP: чтение документа"
110:  "DLP: документ в буфере обмена"
111:  "DLP: текст в буфере обмена"
112:  "DLP: снимок экрана"
113:  "DLP: копирование на flash-диск"
114:  "DLP: копирование в выбранные папки"
115:  "DLP: отправка документа"
116:  "DLP: голос"
117:  "нетипичное поведение"
118:  "изменение оборудования/софта"
119:  "возможное удаление клиента"
120:  "нет лица перед веб-камерой"
121:  "чужое лицо перед веб-камерой"
122:  "более 1-го лица перед веб-камерой"
123:  "отсрочка выключения ПК"
124:  "проблема на клиенте"
125:  "изменение состояния микрофона"
126:  "критическое приложение/сайт"
127:  "вход пользователя в систему"
128:  "запуск программы из черного списка"
129:  "DLP: печать документа"
130:  "запуск запрещенной команды в терминале Linux"
131:  "USB-устройство было заблокировано"
132:  "DLP: файл в папке"
133:  "крипто-адрес в буфере обмена"
```

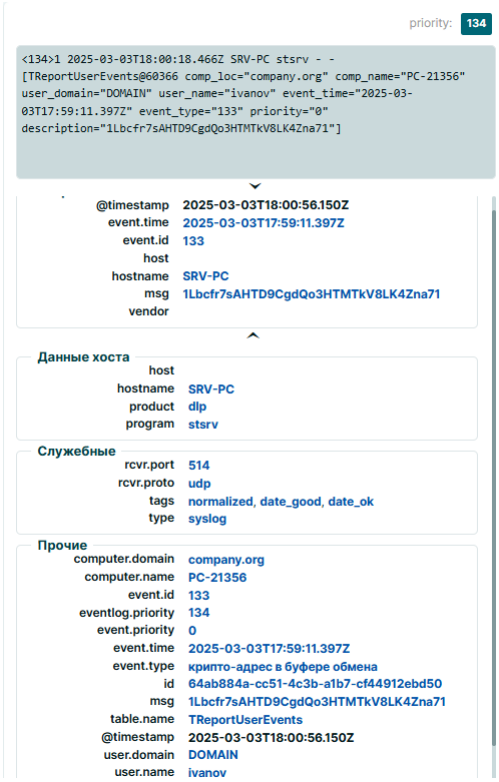
Пример интеграции с RUSIEM

Важно: для RUSIEM рекомендуется использовать **UDP-отправку сообщений (а не TCP!) на порт 514**.

Все сообщения, отправляемые сервером комплекса, попадут в RUSIEM-раздел "События". Чтобы найти такие события и посмотреть все их поля, рекомендуется использовать фильтр "stsrv":

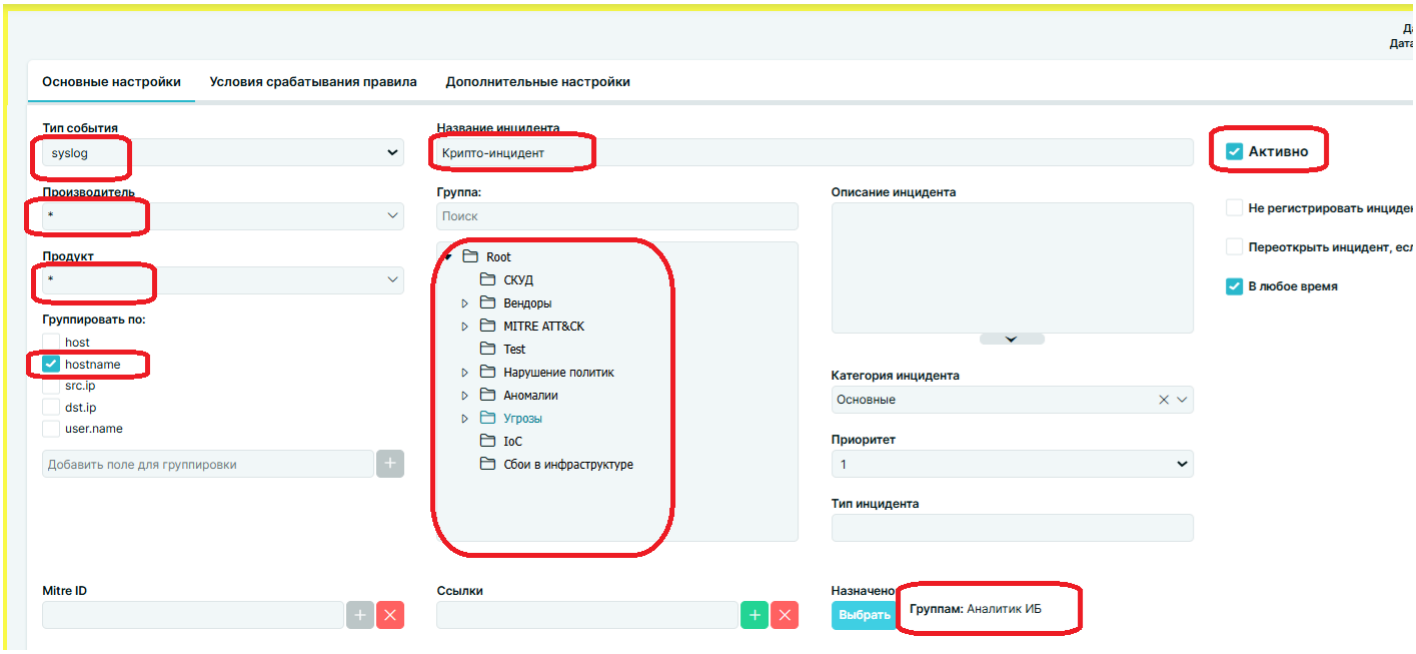


Кликнув на нужное событие, справа появится список его полей:

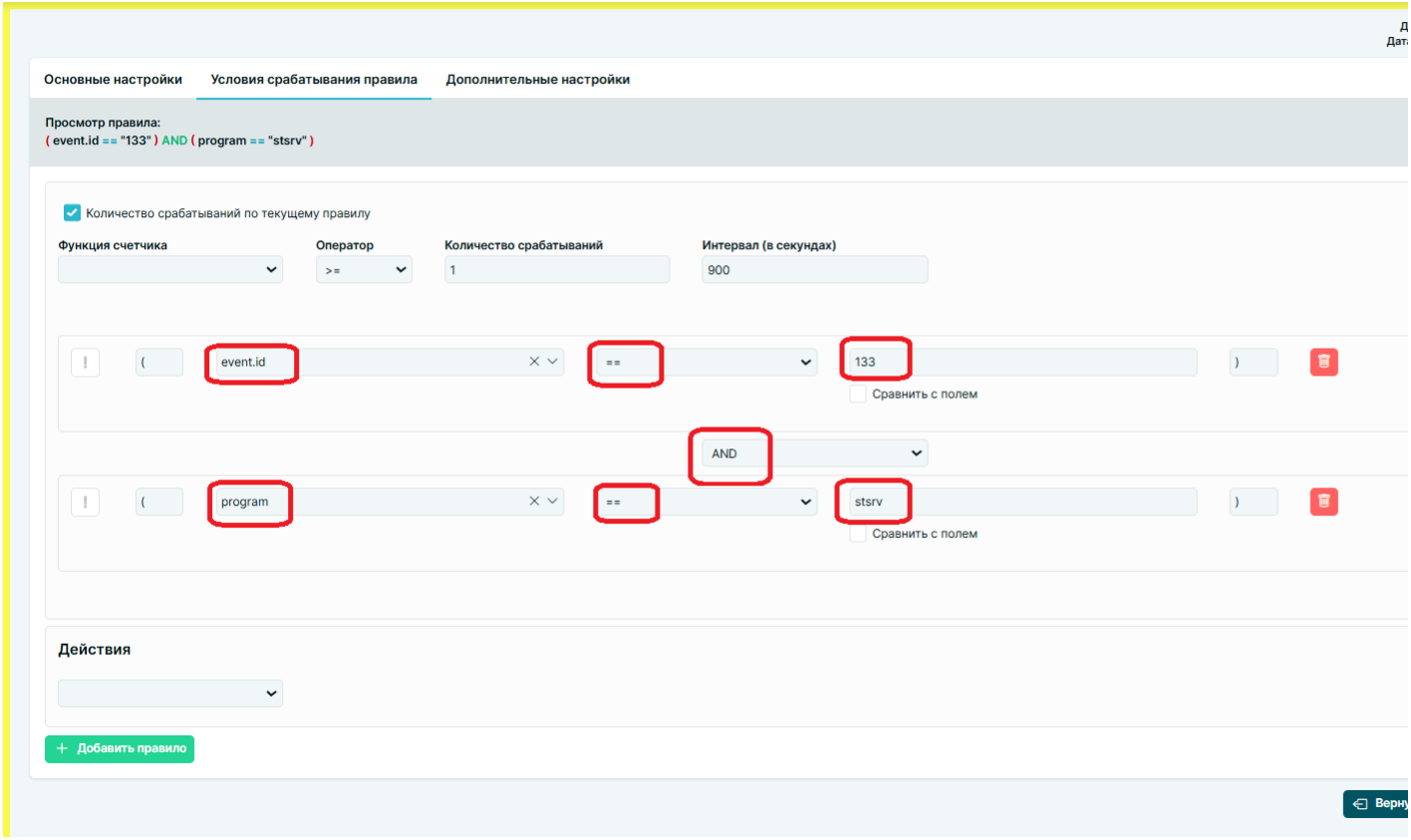


Для настройки инцидентов по данным событиям нужно перейти в раздел "Корреляция" и нажать на кнопку "Добавить" (+).
Покажем на примере, как создать правило для события комплекса "крипто-адрес в буфере обмена" (id=133).
На вкладке "Основные настройки" нужно установить выделенные поля:

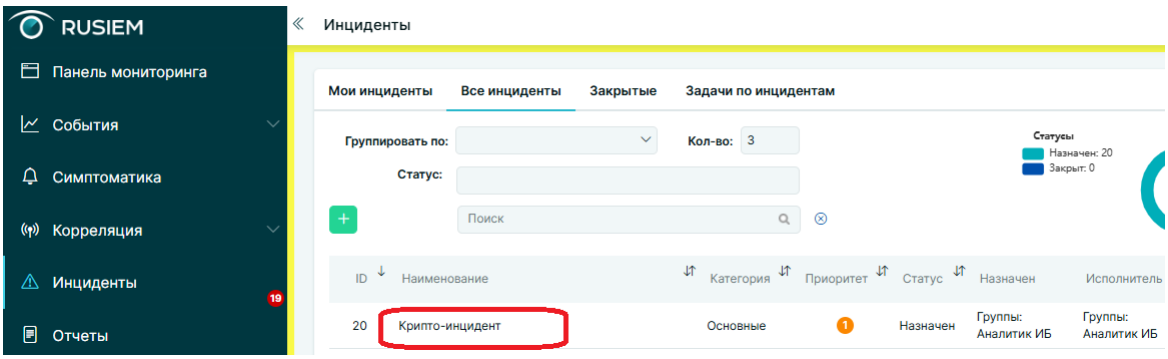
Корреляция



На вкладке "Условия срабатывания правила" нужно установить program и event.id (см. таблицу "коды событий event_type" выше):



После сохранения правила, при возникновении НОВОГО события данного типа, для группы "Аналитик ИБ" будет создан соотв. инцидент, который можно просмотреть на странице "Инциденты":



6.2.3. Клиентские настройки (компьютера):

6.2.3.1. Общие настройки

Наиболее важные опции на этой вкладке:

Работать в отложенном режиме
См. **Отложенный мониторинг**

Выполнять периодическую синхронизацию времени клиентов с серверным
При включении время на клиентских машинах будет периодически синхронизироваться с серверным. Т.е. будет таким, как на серверной машине.
Рекомендуется во избежание фальсификации данных в отчетах!

Дни недели и временные интервалы наблюдения
Вы можете отметить дни недели, в которые будет производиться наблюдение за клиентскими компьютерами. В другие дни наблюдение выполняться не будет.
Также можно указать временные интервалы, внутри которых будет выполняться наблюдение. Вне этих интервалов наблюдение выполняться не будет.
Сами временные интервалы задаются через запятую или точку с запятой в форматах: "чч:мм", "чч:м", "ч:мм", "ч:м", или "ч".
Допустимые значения для минут: 0-59, для часов: 0-23.
Допускается переход через 0:00, т.е. начало интервала может быть больше конца в абсолютном значении.
Пустая строка означает, что интервалов нет и наблюдение выполняться не будет вообще.
Интервал 0:00-23:59 означает, что наблюдение будет выполняться круглосуточно.
Пример интервала: 8:00-13:00,14:00-17:00

Выполнять автоматическое обновление при наличии в базе новой версии
Аналогично выполнению функции БОСС-Онлайн "Обновить клиентское ПО", но только в автоматическом режиме. См. раздел справки "Обновление комплекса" для более подробной информации.
Т.е. если в базу внесена новая версия после обновления администраторской части, то в течение 1-2 часов после этого произойдет загрузка данной версии на клиентскую машину. Активация новой версии клиента происходит только **после перезагрузки** клиентской машины!
Посмотреть текущую версию клиентской части можно через функцию БОСС-Онлайн **"Общие сведения"**.

Выполнять автоматическое удаление клиента
Данная опция служит для синхронизации с доменом. Например, в соотв. группах безопасности домена администраторы AD удалили клиентскую машину из списка наблюдаемых, - в этом случае при включении данной опции после проведения синхронизации с AD (в ручном или автоматическом режиме) клиент также будет удален с машины спустя некоторое время (от нескольких минут до нескольких часов).
Если же синхронизация с AD ни разу не проводилась, то данная опция не будет иметь эффекта.
Также опция не будет иметь эффекта если клиентский компьютер не входит в домен.
После удаления клиента происходит также удаление отчетов по компьютеру и пользователям данного компьютера в базе если не включена опция **"Сохранять отчеты после удаления клиента"**.

Ключ для удаления из командной строки
Если предполагается удалять клиентов через командную строку (например, в MS System Center), то необходимо для защиты установить здесь ключ (слово-пароль из английских букв и/или цифр без пробелов). См. также здесь.

Установить новое выводимое имя/описание клиентской службы
Если строки не пустые, то можно изменить имя/описание клиентской службы.
Примечание: изменения вступят в силу после перезагрузки клиентских машин.
Внимание! Администратор домена может скрыть клиентскую службу (см. здесь).

Настройки http-proxy
Некоторые функции (например, распознавание голоса) могут требовать выход в интернет по http-протоколу с клиентских машин (это обязательно оговорено в справке к каждой такой функции!). И если в вашей организации требуется обязательное использование http-proxy, то здесь можно установить необходимые настройки.

6.2.3.2. Мониторинг - Машинное время

Вы можете включить или отключить наблюдение за общим временем работы компьютера.
Если отключить, то эти данные в базу передаваться не будут.

6.2.3.3. Мониторинг - Веб-камеры

Наиболее важные опции на этой вкладке:

Получать и передавать на сервер снимки с веб-камер
Если отключить, то на сервер не будут передаваться снимки с веб-камер.
Это позволит сэкономить сетевой трафик.
При наличии нескольких веб-камер на ПК данные используются с веб-камеры "по умолчанию".
Важно! При включении данной функции веб-камера не сможет использоваться другими приложениями!

Делать снимки каждые N-секунд
Не указывайте слишком маленькое значение, чтобы не нагружать сеть и не занимать много места файлами снимков.
Если указать 0, то периодически снимки делаться не будут!

Снимки при входе/выходе пользователя, старте системы
При включении опции, в случае возникновения одного из перечисленных событий, будет сделан снимок.
Данная функция не будет работать для клиента, установленного на терминальный сервер!
Если необходимо делать только такие, а не периодические снимки, то для интервала снимков нужно установить 0.

См. также вкладку серверных настроек "Мониторинг: Веб-камеры"

6.2.3.4. Мониторинг - Контроль оборудования

Вы можете включить или отключить передачу данных об оборудовании компьютера на сервер.
Если отключить, то эти данные в базу передаваться не будут.

6.2.3.5. Мониторинг - Чаты-звонки

Наиболее важные опции на этой вкладке:

Перехват сообщений чата Битрикс24
Если опция включена, то будет осуществлен перехват сообщений чатов Битрикс24 в десктоп-приложении и на сайте. При использовании облачной версии Битрикс24 поле сервера нужно оставить пустым, а при использовании корпоративного сервера Битрикс24 нужно указать его имя без префиксов https://, http:// и без номера порта. Если используется нестандартный порт, то его нужно также добавить на странице Сетевой драйвер.
Внимание! Для работы опции должен быть включен Сетевой драйвер
Внимание! После включения опции ее активация произойдет при следующем запуске клиента Битрикс, или перезапуска сайта Битрикс на клиенте!

См. также вкладку настроек "Мониторинг: Чаты/звонки" для пользователя.

6.2.3.6. Сетевой драйвер

Сетевой драйвер используется для перехвата и контроля сетевого трафика на низком уровне.
При отключении не будет перехвата сетевых данных.
По умолчанию (неявно) для перехвата добавлены процессы популярных браузеров, почтовых клиентов, мессенджеров, а также стандартные порты поддерживаемых протоколов (SMTP,POP3,HTTP(S),FTP(S)). Можно добавить нестандартные TCP-порты для мониторинга (например, при использовании прокси), а также исключить некоторые порты. Аналогично и с процессами, для которых проводится мониторинг. Все данные нужно указывать через запятую списком.

В отличие от программ (процессов), запущенных пользователем, сетевой драйвер перехватывает трафик от всех служб (что сделано главным образом для поддержки перехвата трафика при использовании некоторых антивирусов), однако бывают ситуации, когда некоторые службы нужно добавить в исключения и не вести перехват. В **исключения для служб** нужно добавлять exe-файлы служб (не имена служб!), а также допускаются маски. Например, *.* запретит полностью мониторинг трафика от всех служб.

Опцию блокирования протокола QUIC рекомендуется использовать для корректного перехвата данных в Google-сервисах.

Важно отметить, что для перехвата зашифрованного (SSL) трафика используется установка в систему корневого сертификата с названием **"Local NetFlt CA 2"**. При этом, некоторые программы используют свою базу корневых сертификатов, поэтому могут выдавать предупреждение.
Например, браузер Яндекс (процесс browser.exe) выдает предупреждение в любом случае.
Для большинства браузеров и почтовых клиентов предупреждений не будет если клиент был установлен когда окна этих приложений были закрыты. В противном случае нужно перезагрузить клиентскую машину, или выполнить завершение сеанса, или же добавить сертификат в доверенные в самом приложении в окне предупреждения.

В **исключениях** можно добавить IP-адреса или имена хостов, для которых не будет использоваться сетевой драйвер. Обычно это бывает нужно делать для сайтов, которые чувствительны к подмене SSL-сертификата.
Каждое исключение в списке должно начинаться с новой строки.
Можно указывать DNS-имя (допускаются маски "*" и "?"), точный IP-адрес (IPv4/IPv6), IP-адрес с масками, а также диапазоны адресов (только IPv4).
Примеры:
134.17.23.*
192.168.1.15-192.168.1.20
10.10.1.5
*.dep.domain.com

Важно отметить, что для перехвата посещаемых URL в браузерах для отчетов сетевой драйвер не используется!

В старых ОС - Windows XP и Windows 7 (без выполненного Windows Update) драйвер работать не будет!

6.2.3.7. Выборочное наблюдение

Наиболее важные опции на этой вкладке:

Вести наблюдение "только за этими" или "за всеми, кроме этих" пользователей компьютера(ов)
Включая опцию вы можете указать пользователей компьютера, за которыми будет (или не будет) производиться наблюдение.
Данная опция обычно используется для **терминальных серверов**.
Для указания имени пользователя можно использовать **маски "*" и "?"**.
Допустимо указывать имена пользователей в форматах **пользователь** и **домен\пользователь** (при этом **домен указывать в сокращенном формате** - без точек!).
Если опцию не включать, то будет производиться наблюдение **за всеми** пользователями компьютера(ов).

Применять данное ограничение только на машинах с ОС Windows Server
Если опция выборочного наблюдения включена, то включение данной опции означает, что за рабочими станциями будет вестись наблюдение в обычном режиме (все пользователи), а вот к серверным машинам (обычно терминальным серверам) будет применено ограничение.
Использование данной опции полезно, когда нужно ограничить набор наблюдаемых пользователей терминального сервера, но не ограничивать никак на обычных рабочих станциях.

6.2.3.8. Локальное хранилище

На этой странице есть возможность настроить локальное хранилище, т.е. локальную базу данных на компьютере клиента, которая используется когда нет связи с сервером и в режиме **отложенного мониторинга**. В таких случаях все данные наблюдений накапливаются в данной базе до возобновления связи или передачи данных отложенного мониторинга на сервер при построении отчетов в БОСС-Оффлайн.

Наиболее важные опции на этой вкладке:

Время хранения, макс. объем базы и трафик
Не указывайте слишком большие значения, т.к. во-первых, будет больше использоваться места на диске клиентского компьютера (главным образом из-за файлов теневого копирования), а во-вторых, при передаче данных может быть увеличена нагрузка на сервер и его базу данных!

Отдельный срок хранения для теневых копий
Если значение параметра не -1, то теневые копии (включая скриншоты, но исключая аудио автопрослушки) будут храниться в соотв. с этим параметром, а все остальные данные - используя параметр "Хранить данные в локальном хранилище не более".
Если же значение параметра равно -1, то абсолютно все данные будут удаляться с использованием параметра "Хранить данные в локальном хранилище не более".

Не выполнять, если свободного места менее
Если на диске C: клиентской машины свободного места менее указанного числа МБ, то сохранения в локальном хранилище не будет и данные пропадут.

6.2.3.9. Запреты

Наиболее важные опции на этой вкладке:

Запретить запись на съемные (Flash) накопители
При включении пользователи не смогут записывать/сохранять/копировать данные на flash-диски.

Запретить FTP/FTPS-протокол
Запрещает прием и передачу файлов через FTP/FTPS
Необходимо, чтобы был включен Сетевой драйвер

Запретить SSH-протокол
Запрещает прием и передачу данных через SSH
Бывает необходимо установить данный запрет, если нужно перехватывать отправку файлов через FTP/FTPS, чтобы у пользователей не было возможности отправлять файлы через SSH FTP (т.к. этот протокол не поддерживается при перехвате).
Необходимо, чтобы был включен Сетевой драйвер

Запретить подключения через Wi-Fi, Bluetooth, USB-модем
Все TCP-подключения (по контролируемым сетевым драйвером портам) через указанные устройства будут запрещены.
Необходимо, чтобы был включен Сетевой драйвер

Запретить входящие RDP-подключения
К компьютеру нельзя будет подключиться удаленно по RDP-протоколу.
Необходимо, чтобы был включен Сетевой драйвер

Запретить доступ к web-сайтам
Можно указать списком (каждый сайт с новой строки) DNS-имена (не URL!) веб-сайтов, доступ к которым будет блокироваться через стандартные веб-браузеры. Допускается использование масок.
Необходимо, чтобы был включен Сетевой драйвер

Выключать компьютер вне этого интервала
Обычно опция используется для экономии электроэнергии. Если текущее время выходит за пределы указанного интервала, то пользовательская машина будет выключена с выдачей сообщения пользователю.
Пользователь может либо выключить машину сразу, либо продлить работу на N-минут с указанием причины. В этом случае соотв. событие с текстом причины будет сохранено на сервере для просмотра через отчет "События: пользователь".
Формат временных интервалов описан здесь.

См. также вкладку настроек пользователя "Запреты"

6.2.3.10. События

Здесь выбираются события, которые будут передаваться на сервер для записи в отчет "События".
Для настройки мгновенных уведомлений см. вкладку настроек **сервера** "События".

6.2.3.11. Поиск в файлах

Можно включить индексирование файлов-документов на клиентских машинах для быстрого последующего поиска документов по ключевым словам или регулярным выражениям внутри их содержимого через БОСС-Онлайн (функция "Поиск в файлах"), а также в отчете БОСС-Оффлайн "Поиск в файлах" (при включении периодического поиска).

Внимание: убедитесь, что для пользователя БД разрешен доступ к функциям "Поиск в файлах" в БОСС-Оффлайн/БОСС-Онлайн на странице настроек прав!

Настройки
Процесс индексирования может занимать длительное время, а сам индекс значительное место на системном диске клиентских машин. Существует множество тонких настроек для различных потребностей в данном функционале:

providers.searchEngine.idlePeriod - время в мсек после которого сканер переходит в активную фазу сканирования после последней активности пользователя

providers.searchEngine.rescanPeriod - время в мсек повторного цикла сканирования после завершения предыдущего

providers.searchEngine.scanRateIdle - интенсивность сканирования в состоянии неактивности пользователя (активная фаза) от 0.01 до 1.00

providers.searchEngine.scanRateUsed - интенсивность сканирования в состоянии активности пользователя (пассивная фаза) от 0.01 до 1.00

providers.searchEngine.scanRateForced - не используется в текущей версии

providers.searchEngine.scanRateFrozen - не используется в текущей версии

providers.searchEngine.maxFieldLength - макс. кол-во слов в документе для анализа

providers.searchEngine.maxDocCharsToAnalyze - макс. размер документа извлекаемого из индекса, используется для поиска лучшего фрагмента или при непосредственном запросе всего документа

providers.searchEngine.maxSizeFile - макс. размер анализируемого файла в байтах

providers.searchEngine.maxSizeNest - макс. размер анализируемого архива в байтах

providers.searchEngine.maxDepthDir - макс. глубина вложенности директорий/папок при сканировании

providers.searchEngine.maxDepthNest - макс. глубина вложенности архивов друг в друга

providers.searchEngine.maxSizeIndex - макс. размер индекса в байтах

providers.searchEngine.minIndexFreeSpace - мин. размер в байтах свободного места на системном диске, при котором возможно сканирование и формирование индекса

providers.searchEngine.indexedFileLivetime - время жизни (в мсек) проиндексированного файла в БД для случая когда оригинальный файл был удален.
Внимание! Этот параметр не должен быть менее времени полного цикла сканирования, поэтому не рекомендуется ставить значение меньше 2-3 дней!

providers.searchEngine.indexableFileTypes - индексируемые типы файлов.
В текущей версии поддерживаются форматы: zip,7z,rar,txt,csv,htm,html,eml,mht,pdf,doc,docx,xlsx,pptx,odt,ods,odp,odg

providers.searchEngine.detectFileType - при включении тип файла будет распознаваться по его сигнатуре, а не расширению в имени.
Внимание! При включении данного параметра время цикла индексирования увеличивается, также как и значительно вырастает объем индекса на диске!

providers.searchEngine.excludeFileMasks - исключить маски файлов из сканирования

providers.searchEngine.excludeDirMasks - исключить папки (без путей) из сканирования (также можно использовать маски)

providers.searchEngine.storeIndexedContent - сохранять или нет содержимое найденных фрагментов в индексе (true - увеличивает размер индекса, но позволяет показать фрагменты найденного текста, а не только путь к документу, false - не сохраняет)

providers.searchEngine.includePath.1 - путь для сканирования. Можно указать звездочку * для сканирования всех дисков (кроме сетевых). Для поиска по конкретному логическому диску нужно указывать путь вида \\?\C:\ переменные окружения (%переменная%) здесь использовать нельзя!

providers.searchEngine.includePath.2 - при необходимости можно указать второй, третий и т.д. пути для сканирования

providers.searchEngine.ignoreRemovableDisks - если указать false, то в режиме сканирования всех дисков будут также сканироваться и съемные диски

providers.searchEngine.minTimestampFile - укажите дату в формате ГГГГ-ММ-ДД и файлы, измененные ранее этой

даты, не будут индексироваться

providers.searchEngine.regExpOverlapSize - максимальная длина строки, которую можно найти с помощью регулярных выражений

providers.searchEngine.regExpMatchLimit - максимальное количество совпадений, которое может быть найдено для одного регулярного выражения в одном документе

providers.searchEngine.textAnalyzer - языковой анализатор используемый для разбивки текста на термы, возможные значения: Standard, Czech, Dutch, English, French, German, Russian

providers.searchEngine.fragmentsLimit - максимальное количество фрагментов текста, которое может быть выдано в результатах поиска для одного документа

Примечание: при каждом изменении этих настроек индекс полностью перестраивается, т.е. удаляются накопленные данные и процесс сканирования начинается сначала.

Включить периодический поиск
При включении будет производиться периодический поиск запроса **"Поисковый запрос"** каждые **"Интервал поиска"**-часов, результат будет передан на сервер для записи в отчет "Поиск в файлах".

Макс. результатов поиска
Сколько результатов поиска (фактически документов, в которых найден запрос) использовать. Результаты отсортированы по релевантности. Допустимые значения - от 1 до 255.

Ретроспектива результатов (дней)
Если в каком-то документе найден запрос, то нет смысла передавать на сервер сведения об этом документе в каждой итерации поиска (чтобы в отчете не было дублирующихся результатов). Данный параметр указывает, сколько дней хранить информацию о найденных результатах (если указать 0, то храниться информация будет бесконечно долго), т.е. через это кол-во дней результат снова попадет в отчет.

Поисковый запрос
Здесь указывается поисковый запрос.
Переход на новую строку в запросе равносилен символу пробела.
Полное описание формата запросов можно почитать здесь: https://lucene.apache.org/core/2_9_4/queryparsersyntax.html, но также используется небольшое расширение данного синтаксиса.

Примеры:

Поиск слов **test и software** в одном документе:
test AND software

Поиск на точное совпадение (указывается в кавычках):
"совершенно секретно"

Поиск документов типа **docx**, в которых есть совпадение на регулярное выражение **@IPv4@** и содержат слово **"персональный"**:
type:docx AND @IPv4@ AND персональный

Поиск файла по его **md5**:
digest:3fcdcb42d0797d0b08c52e9d214b4ad2

Поиск зашифрованных файлов (например, архивов паролем):
flags:encrypted OR flags:unsupported

Примечание: поиск регулярных выражений возможен только из **списка**, указывая нужное регулярное выражение в формате **@ИМЯ@** (**верхний/нижний регистры имеют значение!**)
Если нужно найти **любое** из регулярных выражений (условие "ИЛИ"), то необходимо использовать **@||@**
Если нужно найти **все** регулярные выражения (условие "И"), то необходимо использовать **@&&@**

6.2.4. Клиентские настройки (пользователя):

6.2.4.1. Общие настройки

Наиболее важные опции на этой вкладке:

Работать в отложенном режиме
См. **Отложенный мониторинг**

Тип наблюдения
При наблюдении с уведомлением пользователю будет выдаваться сообщение в системном трее каждый раз при старте системы. Сам текст сообщения вы можете изменять.
При наблюдении без уведомления никаких уведомлений выдано не будет.

Дни недели и временные интервалы наблюдения
Вы можете отметить дни недели, в которые будет производиться наблюдение за клиентскими пользователями компьютера. В другие дни наблюдение выполняться не будет.
Также можно указать временные интервалы, внутри которых будет выполняться наблюдение. Вне этих интервалов наблюдение выполняться не будет.
Сами временные интервалы задаются через запятую или точку с запятой в форматах: "чч:мм", "чч:м", "ч:мм", "ч:м", или "ч".
Допустимые значения для минут: 0-59, для часов: 0-23.
Допускается переход через 0:00, т.е. начало интервала может быть больше конца в абсолютном значении.
Пустая строка означает, что интервалов нет и наблюдение выполняться не будет вообще.
Интервал 0:00-23:59 означает, что наблюдение будет выполняться круглосуточно.
Пример интервала: 8:00-13:00,14:00-17:00

6.2.4.2. Мониторинг - Распознавание лица

Здесь можно включить периодическое распознавание лиц сотрудников через веб-камеры для одноименного отчета в БОСС-Оффлайн и генерации соотв. событий при их включении на вкладке "События".

Запрещать закрытие/заклеивание веб-камеры
При включении опции рабочая станция пользователя будет блокироваться (Lock) с выдачей сообщения, если при попытке сделать снимок с веб-камеры система обнаружит, что ее заклеили/закрыли.

Выполнять блокировку (Lock) если нет лица или чужое
При включении опции рабочая станция пользователя будет блокироваться (Lock) с выдачей сообщения, если при попытке сделать снимок с веб-камеры система обнаружит, что перед веб-камерой нет лица, или же лицо принадлежит неизвестному человеку или другому сотруднику.
См. также серверные настройки для распознавания лиц.

Примечание: при включении Отложенного мониторинга распознавание производиться не будет, но снимки с камеры будут поступать в отчет!

6.2.4.3. Мониторинг - Пользовательское время

Вы можете включить или отключить наблюдение за временем работы пользователя (его входом/выходом в/из системы). Если отключить, то эти данные в базу передаваться не будут.
Опция особенно актуальна для терминальных сессий. С ее помощью можно контролировать время начала и конца работы пользователя по дням, т.к. опция мониторинга **машинного** времени будет малоинформативна для терминального сервера.
Также при отключенной опции не будет видна общая активность пользователя в отчетах.

Время минимального интервала активности (в секундах)
После каждого клика мышью, скролла или нажатия клавиши, в течение указанного времени будет считаться, что пользователь был активен (для отчета "Пользовательское время"). Допустимый диапазон: от 30 до 600 сек.

6.2.4.4. Мониторинг - Программы-сайты

Наиболее важные опции на этой вкладке:

Вести мониторинг запускаемых приложений и сайтов
Если отключить, то в базу не будут передаваться сведения о запущенных пользователем программах/сайтах и не будет передаваться вводимый пользователем текст.

Список корпоративных сайтов
Можно указать список сайтов, которые не будут попадать в отчет "Сайты", а будут идти в отчет "Программы".
Обычно это бывает нужно, если в компании сотрудниками часто используются корпоративные сайты почты или другие и нет особого смысла рассматривать эти сайты как внешние ресурсы развлекательного и пр. характера.
Каждый сайт нужно указывать с новой строки! Можно указывать как полный, так и частичный URL.
Примеры:
http://corp.mail/mail
1c.ourcorp.ru
Внимание! При внесении изменений в список корпоративных сайтов, данные об активном времени работы в отчетах "Сводный" и "Программы/Сайты" могут отличаться в текущий день изменения настроек. Совпадать начнут только со след. дня!

Мониторинг экрана блокировки (Lock)
При включении возможен перехват вводимых паролей пользователей при разблокировке экрана!

Не считать активность и вводимый текст для приложений/сайтов
Можно задать исключения для подсчета активности и "кейлоггера" в виде одного или нескольких логических условий для идентификации того или иного приложения/сайта (правила составления условий см. **на этой странице**)

Передавать в базу иконки приложений
Если отключить, то в базу не будут передаваться иконки приложений. Также их не будет видно и в отчетах. Это слегка помогает сэкономить сетевой трафик.

Частота передачи данных на сервер (в минутах)
Как часто накопленные данные мониторинга (в т.ч. и текста кейлоггера) будут передаваться на сервер. Укажите интервал в минутах от 1 до 15.
Параметр имеет смысл использовать только совместно с отчетом Глобальный поиск, например уменьшить интервал, чтобы более точно выходить на нужный скриншот экрана при поиске текста в кейлоггере. Если отчет "Глобального поиска" не используется, то менять параметр особого смысла нет, т.к. уменьшение числа незначительно увеличивает нагрузку на базу данных.

Передавать данные для отчета "Глобальный поиск" при смене активного окна
При включении опции всякий раз при смене активного окна, его заголовок и URL будут передаваться на сервер для записи в базу с целью работы отчета "Глобальный поиск", который должен быть включен. См. соотв. опции на странице настроек для сервера.
Внимание! Включение данной опции увеличивает нагрузку на базу данных!

Не передавать в программу "БОСС-Онлайн" заголовок текущего окна
Также слегка помогает сэкономить сетевой трафик.

Разрешить мониторинг TeamViewer-сессий и подобных программ
Если отключить, то активность и вводимый текст в удаленных TeamViewer-сессиях фиксироваться не будут.
При включенной опции под мониторинг могут попасть и действия программ, которые имитируют клики и нажатия клавиш.
Данная опция не влияет на сессии RemoteDesktop!

6.2.4.5. Мониторинг - Вводимый текст

Наиболее важные опции на этой вкладке:

Вести мониторинг вводимого текста с клавиатуры
Если отключить, то в базу не будет передаваться вводимый пользователем текст.

Передавать в базу вводимые пароли в программах
Внимание! Мы не можем гарантировать, что при отключении данной опции со всех программ перестанут собираться пароли! Данный функционал очень специфичен для каждой программы индивидуально.

Отключить мониторинг текста для приложений/сайтов
Можно задать исключения для "кейлоггера" в виде одного или нескольких логических условий для идентификации того или иного приложения/сайта (правила составления условий см. **на этой странице**)

Макс. длина в символах вставки через CTRL+V/SHIFT+INS
Если вставляемый текст из буфера обмена (через стандартные комбинации клавиш) превышает по длине указанный параметр, то в перехваченный текст добавлен не будет.
Обычно не имеет смысла рассматривать объемные вставки из буфера обмена как вводимый пользователем текст.
Если указать 0, то это полностью исключит добавление вставок из буфера обмена в перехватываемый набранный текст.
Максимальное значение для параметра - 100000.
Вставки из буфера через контекстное меню никогда не добавляются в перехватываемый набранный текст!

6.2.4.6. Мониторинг - Буфер обмена

Наиболее важные опции на этой вкладке:

Вести мониторинг текста/изображений в буфере обмена
Если отключить, то в базу не будет передаваться текстовое содержимое и картинки из буфера обмена пользователя. Мониторинг файлов в буфере обмена настраивается на вкладке "Файловые операции".
Для перехвата изображений необходимо включить опцию "Теневое копирование" в клиентских и серверных настройках!

Накладывать "водяные знаки" на PrintScreen-изображение
Существует возможность скрытой маркировки изображений, скопированных с экрана через нажатие **PrintScreen** и приложение **"Ножницы/Фрагмент экрана"**. Целью данной маркировки является возможность последующей идентификации сотрудника, его ПК и даты, если данное изображение когда-нибудь будет обнаружено в открытых источниках или каким-то другим образом окажется у сотрудников безопасности компании. Обычно "снимают" и отправляют конфиденциальные данные с экрана или данные, представляющие коммерческую ценность.
Для получения информации из "водяных знаков" по изображению нужно нажать на кнопку "Просмотр водяных знаков" и выбрать файл изображения для анализа, после чего будет выдана информация о найденном сотруднике и дате, или же 0 результатов если водяных знаков нет или не удалось их извлечь. Иногда (очень редко) может быть выдано более одного результата. Также дополнительно выдается техническая отладочная информация (для техподдержки).
Следует заметить, что алгоритм работы с водяными знаками учитывает возможность пересохранения скриншотов в формат с потерей их качества (JPEG), а также допускает изменение размеров изображения путем resize-операций (например при отправке через мессенджеры). Описанные выше действия снижают вероятность извлечения информации из скриншота.
Внимание! Если на ПК установлена сторонняя утилита для перехвата PrintScreen, то корректный перехват и обработка PrintScreen данного функционала не может быть гарантирован!
Внимание! При использовании приложения **"Ножницы/Фрагмент экрана"** "водяные знаки" наносятся на изображение в буфер обмена, а не на его копию, которую можно сохранить в файл из приложения! Также для слишком маленьких фрагментов экрана работа алгоритма невозможна!

Запретить буфер обмена при активном окне Remote Desktop
Можно включить данную опцию, чтобы при работе с удаленным сервером через программу Remote Desktop пользователи не смогли копировать с сервера изображения/текст через буфер обмена на свой локальный компьютер. При этом, чтобы внутри самой удаленной сессии буфер обмена работал в обычном режиме, нужно отключить опцию использования буфера обмена при подключении к удаленному серверу в настройках программы Remote Desktop.
Данная опция требует установки клиентской части комплекса на том компьютере, где открывается окно Remote Desktop, а не на удаленном ПК/сервере!

Запретить буфер обмена при копировании из RDP-сессии
Можно включить данную опцию, чтобы при работе с удаленным рабочим столом (RDP) пользователи не смогли копировать с удаленного рабочего стола изображения/текст через буфер обмена на свой локальный компьютер.
Данная опция требует установки клиентской части комплекса на удаленном компьютере, а не на локальном!
Внимание! Работать запрет будет только если после операции копирования **окно RDP минимизируется пользователем в таскбар** (для последующего переключения на окно-приемник на своем локальном ПК для операции Paste)

Исключить из перехвата/запретов приложения
Можно задать приложения, для которых не будут действовать запреты буфера обмена и его мониторинг.
Необходимо указать названия исполняемых файлов (без пути) через запятую. Пример:
winword.exe,notepad.exe,chrome.exe

Отслеживать крипто-адреса в буфере обмена
При включении опции и обнаружении в буфере обмена адреса крипто-кошелька, а также включенного события на вкладке "События", будет сгенерировано событие для отчета "События: пользователь".
Список поддерживаемых блокчейн и монет:
Bitcoin, Ethereum, BNB (Ethereum), Finiko token (Ethereum), Enjin coin (Ethereum), Holo (Ethereum), Polygon (Ethereum), Shiba Inu (Ethereum), USDK stablecoin (Ethereum), UNI (Ethereum), BUSD stablecoin (Ethereum), USDT (Ethereum), USDC (Ethereum), DAI (Ethereum), Tron (Ethereum), USDT (Tron), USDC (Tron), BNB (BNB Smart Chain), USDT (BNB Smart Chain), USDC (BNB Smart Chain), DAI (BNB Smart Chain)

API-токен для анализа адресов
Существует также опциональная возможность анализа крипто-адресов на риски использования (от 0% до 100%) и выдачи краткого кода риск-тэга (см. список ниже).
Для реализации такой возможности предусмотрена интеграция с онлайн-сервисом ШАРД. Вам необходимо получить API-токен через форму и внести его в настройку на данной странице.
При обнаружении крипто-адреса в буфере обмена, с клиентской машины будет осуществлен запрос на сервер https://shard.ru для получения риск-информации, данная информация будет отражена в отчете "События: пользователь".
Также можно блокировать копирование в буфер опасных адресов, риск которых выше установленного. Если установить -1, то будут блокироваться все, а если 100 - то блокировки не будет.

Список риск-тэгов:

scam	100	Скам
ransom	100	Программы-вымогатели
illegal	100	Преступная деятельность (иное)
ponzi	100	Финансовые пирамиды
phishing	100	Фишинг

blackmail	100	Средства, полученные в результате шантажа/вымогательства
darkmarket	100	Даркмаркет
darkservice	100	Незаконные сервисы и услуги
malware	100	Средства, полученные от вирусов и вредоносного ПО
stolen_token	100	Похищенные средства в результате взломов и незаконного доступа
drugs	100	Наркотики
sanction	100	Санкции
tfrisk	100	Установленная связь с террористами и финансированием терроризма
untrusted service	75	Финансовый сервис высокого риска
dice	75	Ставки
adult_content	75	Порнографические ресурсы
mixer	75	Криптомиксеры
gambling	75	Онлайн-казино и азартные игры
fund	50	Сбор средств в собственных интересах
non-regulated VASP	50	Сервис криптообмена без KYC
dex(de-fi)	50	Децентрализованные криптобиржи (без систем комплаенс)
charity	50	Сбор средств на благотворительность
donation	50	Сбор средств в интересах какого-либо лица или группы лиц
crowdfunding	25	Сервис краудфандинга
cloudmining	25	Облачный майнинг
cryptoatm	25	Криптоматы
otc	25	Сервис внебиржевого обмена криптовалют
p2p_exchange	25	P2P-площадки
investment	25	Инвестиционный сервис
political	25	Политические партии и движения
cold_wallet	25	Холодные кошельки
hot wallet	25	Горячие кошельки
NFT	25	NFT площадки
game	25	Game-fi
lending	5	Финансовый сервис – кредитование (регулируемый)
exchange	5	Регулируемая криптобиржа
custody	5	Сервис кастодиального хранения криптовалют (регулируемый)
payment_provider	5	Сервис обработки криптоплатежей (регулируемый)
mining_pool	5	Майнинг пул
miner	5	Майнер
media	5	СМИ
political	5	Политические партии (зарегистрированные)
cultural	5	Организации и учреждения культуры
education	5	Организации и учреждения образования
government	5	Правительственные организации
faucet	5	Бесплатная раздача криптовалюты
marketplace	5	Торговля за криптовалюту
info	0	Имеется информация, не ассоциированная с риском
individual	0	Адрес принадлежит физическому лицу
no info	0	Информации не имеется

6.2.4.7. Мониторинг - Снимки экранов

Наиболее важные опции на этой вкладке:

Получать и передавать на сервер снимки с экранов
Если отключить, то на сервер не будут передаваться экраны пользователей. Это позволит сэкономить сетевой трафик.

Делать снимки каждые N-минут/сек/мсек
Не указывайте слишком маленькое значение, чтобы не нагружать сеть и не занимать много места файлами снимков.
Примечание: при записи скриншотов в БД используется кеширование, поэтому результат будет появляться в отчетах с задержкой в 5 минут!

Только если отличается от пред. не менее N-пикселями
При включении используется сравнение текущего и предыдущего скриншота (по-пиксельно). Если разница в пикселях превышает данное значение, то снимок будет сделан и передан на сервер, иначе - нет. Включение позволяет сэкономить трафик и нагрузку на сервер/БД не сохраняя похожие или одинаковые скриншоты.

Только если последняя активность менее N-сек назад
При включении опции скриншоты не будут сниматься если последняя активность пользователя (клавиатурой/мышью) была ранее чем выбранный интервал (в секундах) от планируемого времени снятия скриншота в текущий момент. Включение позволяет по сути не создавать одинаковые или очень похожие снимки при простое ПК.

Доп. скриншоты при смене активного окна или вкладки браузера
Также делать скриншот при каждой смене активного окна или вкладки браузера в дополнение к периодическим скриншотам.

Сохранять снимки только в отчете БОСС-Оффлайн
Снимки можно будет просматривать только в отчете "Снимки экранов" БОСС-Оффлайн. При этом необходимо **включение теневого копирования на клиенте и сервере!**

Сохранять снимки только в папке на сервере
Иногда бывает полезным просматривать снимки экранов пользователей не через отчеты БОСС-Оффлайн, а напрямую из серверной папки с разбивкой по пользователям. В этом случае нужно включить данную опцию и при этом включение теневого копирования необязательно, т.к. теневое копирование необходимо для просмотров скриншотов через отчеты. Также при этом необходимо будет в серверных настройках настроить папку и опции сохранения на вкладке "Мониторинг: Снимки экранов".

Сохранять снимки в отчете и папке одновременно
Объединение вышеописанных опций.

Опции снимков
Ряд опций, позволяющих настроить сохранение снимков.
С их помощью можно снизить нагрузку на сетевой трафик и уменьшить занимаемое снимками место ценой качества изображения. Поэтому необходимо подобрать параметры исходя из ваших требований.

6.2.4.8. Мониторинг - Снимки экранов (доп.)

Можно выбрать, для каких приложений или сайтов будут сниматься специальные скриншоты "по изменению контента", чтобы не пропустить важный текст или другую информацию в окне.

"Интервал проверки содержимого окна" определяет, как часто будет контент окна сверяться с предыдущим, т.е. фактически определяет максимальную частоту съема скриншотов.

"Минимальное кол-во отличающихся пикселей" используется при сравнении текущего и предыдущего содержимого окна (по-пиксельно). Если разница в пикселях превышает данное значение, то снимок окна будет сделан.

В правилах для приложений/сайтов можно использовать:

1) Переменные:
@exe@ - exe-файл приложения без пути;
@class@ - класс окна (для определения класса можно использовать утилиту);
@url@ - полный URL сайта;
@title@ - заголовок окна.

2) Логические операторы: **OR** (или), **AND** (и)

3) Скобки **(** и **)**.

4) Операторы сравнения: **=** (равно), **!=** (не равно), **LIKE** (сравнение по маске).
В качестве масок можно использовать: **%** (ни одного, один или несколько символов) и **_** (один символ).

Внимание! При сравнении строк операторы **=**, **!=** чувствительны к регистру и если эта чувствительность не нужна (например, при сравнении имен файлов), то нужно использовать сравнение **LIKE**.
Внимание! Строки в правилах необходимо указывать в **одинарных кавычках**!

Таким образом можно организовать гибкую проверку условий для того или иного приложения/сайта.

Пример 1: необходимо создать правило для приложения с exe-файлом "app.exe", классом окна "WndClass_0" и чтобы заголовок окна включал слова "Workbench" или "Setup":

```
(@exe@ LIKE 'app.exe') AND (@class@='WndClass_0') AND ((@title@ LIKE '%Workbench%') OR (@title@ LIKE '%Setup%'))
```

Пример 2: необходимо создать правило для сайта "https://work.company.com":

```
@url@ LIKE 'https://work.company.com%'
```

6.2.4.9. Мониторинг - Печать на принтере

Наиболее важные опции на этой вкладке:

Вести мониторинг печатаемых на принтере документов
Если отключить, то в базу не будет передаваться информация о распечатанных пользователями документах.

Мониторинг в контексте пользователя
Для мониторинга **сетевых** принтеров нужны администраторские права. Потому, если пользователь не имеет таких прав и является ограниченным, мониторинг для него не будет возможен. В этом случае необходимо указать, что мониторинг будет выполнен в контексте другого пользователя-администратора. Необходимо указать домен этого администратора (если есть), его имя и пароль (с пустыми паролями работать не будет!).
Например, если на всех клиентских машинах есть администраторский пользователь под именем "Administrator", то нужно убедиться, что его пароль не пустой и он везде одинаков, после чего вписать его в эту опцию.
Не стоит путать этого пользователя с пользователем на сервере! Данный вводимый пользователь может быть либо членом домена, либо находиться на локальных клиентских машинах.
Если же пользователь и так работает с администраторскими правами, то в данной опции ничего указывать не нужно!

Внимание! При использовании Shared (общих) принтеров:
Для мониторинга shared-принтеров необходимо использовать специальную утилиту (загружается здесь), которую необходимо установить на принт-сервер(ы), к которым подключены принтеры. В этом случае опцию "Вести мониторинг печатаемых на принтере документов" можно отключить (если все принтеры общие).
В **терминальных** сессиях необходимо в настройках доступа принтера указать конкретных пользователей, а не оставлять **"Everyone"**!

Внимание! Для **перехвата файлов** принтера необходимо включить опцию "Теневое копирование" в **клиентских и серверных** настройках!
Файлы принтера представлены не в оригинале, а в виде файлов спулера (.spl/.shd). Для их просмотра необходимо использовать сторонние утилиты.
Можно найти по поиску в интернете "SPL Viewer".
Примеры утилит:
http://www.lvbprint.de/html/splviewer1.html
http://www.prnwatch.com/pviewer.html
Также существует возможность **повторной отправки файлов спулера на принтер** для анализа оригинальных документов уже на бумажном носителе. Для этого используйте бесплатную утилиту **PrintSPL**, которую можно скачать здесь.

Внимание! Данные настройки вступают в силу только после перезагрузки клиентской машины!

Перехват печати в процессах
Данную дополнительную опцию можно включить, если нужно блокировать печать при DLP-срабатывании и/или накладывать "вотермарки" на документы.
В таком случае нужно через запятую перечислить исполняемые программы, в которых нужно перехватывать печать таким образом.

Накладывать "вотермарк" при печати
Возможность наложить надписи поверх всей страницы печати в виде имени домена и имени пользователя.
Формат шрифта настраивается след. образом:
FontName,FontSize,FontWeight,R,G,B
FontName - название шрифта;
FontSize - размер шрифта;
FontWeight - толщина шрифта (от 100 до 900);
R,G,B - компоненты цвета (от 0 до 255 каждый).

6.2.4.10. Мониторинг - Файловые операции

Вы можете включить или отключить наблюдение за различными файловыми операциями на разных типах носителей.
Под файловыми операциями понимаются: копирование, перенос, удаление и копирование в буфер обмена.
Имеется возможность также наблюдать за выбранными папками. В этом случае необходимо указать список таких папок, используя в качестве разделителя точку с запятой (можно использовать и переменные окружения %переменная% для Windows).
К **теневому копированию** чувствительны все копирования на сменные носители, а также копирования в **выбранные папки** и буфер обмена. См. также настройки **"Теневое копирование"**.

Показывать окошко прогресса при долгих файловых операциях
Если выполняется копирование большого числа файлов с использованием медленных ресурсов (сеть/flash), то на предварительную обработку и анализ может уйти значительное время. Чтобы в такие моменты пользователь видел не просто курсор "песочные часы", а окошко с текстом "Обработано файлов: NNN", нужно включить данную опцию.

6.2.4.11. Мониторинг - Отправка файлов

На этой странице настраивается возможность мониторинга отправки файлов через сайты, почтовые программы (Outlook, Mail, Bat, LotusNotes, Thunderbird) и десктоп-чаты Skype, Telegram, WhatsApp, Trillian, Viber, Mail.ru Agent, QIP, Lync, MS Teams, Slack, Webex Teams, Myteam, VKTeams, Zoom, eXpress, iMazing, YandexMessenger, WeChat Desktop, MTS Link Desktop, Jazz Desktop, Kontur.Talk, New Outlook. Также осуществляется перехват отправки через FTP/FTPS.
Внимание! В текущей версии запрета на FTP-передачу файлов нет. Вместо этого можно полностью заблокировать FTP-трафик в настройках!

Безусловно запретить отправку файлов
Запрещает отправку любых файлов в вышеописанных приложениях и браузерах.

Не запрещать для ...
Позволяет задать исключения запретов не только для опции "Безусловно запретить отправку файлов", но и для блокировки отправки при DLP-срабатывании.

Windows: запретить альтернативные способы отправки через ContextMenu
Позволяет запретить в контекстном меню проводника Windows пункты "Отправить" и "Поделиться". Рекомендован выход и повторный вход пользователя в систему, чтобы изменения вступили в силу!

См. также "Корпоративные сайты"

6.2.4.12. Мониторинг - Почта

На этой странице настраивается возможность перехвата входящих и исходящих писем в почтовых клиентах.
Необходимо, чтобы был включен Сетевой драйвер

Поддерживаемые клиенты и протоколы:
Outlook - вся почта (Exchange/SMTP/POP3/IMAP);
Lotus Notes - только исходящая;
Thunderbird, TheBat, Mail - вся почта (SMTP/POP3).

Не мониторить переписку с данными e-mail
Можно указать список e-mail адресов, письма с наличием которых в полях "Кому", "Копия", "Скрытая", "От кого", не будут мониториться и попадать в отчеты.

Список масок для внутренних (корпоративных) e-mail
Можно указать через запятую список масок для корпоративных e-mail.
Пример:
*@company.org, *@int.company.org
Данный список будет использоваться для генерации соотв. события с уведомлением пользователя в системном трее.

Outlook: мониторить только хранилище по умолчанию
Включите опцию если наблюдаются проблемы с производительностью Outlook на клиентских машинах - будет производиться мониторинг не всех хранилищ, а только основного.

Outlook: не перехватывать письма
Выбирать только встречи из календаря Outlook (если соотв. опция это разрешает) и не перехватывать письма. Обычно эта опция служит для отладочных целей.

Outlook: не перехватывать встречи из календаря
Выбирать только письма Outlook (если соотв. опция это разрешает) и не перехватывать встречи. Обычно эта опция служит для отладочных целей.

Outlook: мониторинг папок на DLP-вложения
Эта опция является расширением анализа файлов на вхождения конфиденциальных данных (см. настройки вкладки "DLP")
В соотв. с настройкой периодичности осуществляется сканирование папок Outlook ("Встречи", "Задачи" и "Черновики") и в случае обнаружения файла вложения, который попадает под критерии установленные на вкладке "DLP", происходит генерация события "DLP: найден файл" (должно быть включено на вкладке "События"). Если при этом включена опция удаления в папке, то файл-вложение будет удален и пользователю в системном трее будет отправлено оповещение об удалении.

Внимание! Для перехвата писем необходимо включить опцию "Теневое копирование" в клиентских и серверных настройках!

6.2.4.13. Мониторинг - Чаты-звонки

На этой странице настраивается возможность перехвата входящих/исходящих сообщений и голосовых переговоров в мессенджерах:
Lync - сообщения и голос;
Skype - сообщения и голос;
Skype Web - сообщения;
Slack - сообщения и голос;
Slack Web - сообщения;
MS Teams - сообщения(*) и голос;
MS Teams Web - сообщения(*);
Viber - сообщения(*****) и голос;
Telegram Web - сообщения(***);
Telegram Desktop - сообщения и голос;
Zoom Desktop - голос;
WhatsApp Desktop - сообщения и голос;
WhatsApp Web - сообщения;
Webex Teams Desktop - голос;
Webex Teams Desktop/Web - сообщения(**);
Bitrix Web - сообщения;
Bitrix Desktop - сообщения и голос;
Myteam Web - сообщения;
Myteam Desktop - сообщения и голос;
VKTeams (Cloud) Web - сообщения;
VKTeams (Cloud) Desktop - сообщения и голос;
Yandex Messenger Web - сообщения;
Yandex Messenger Desktop - сообщения и голос;
eXpress Desktop - голос;
eXpress Desktop/Web/Mobile - сообщения(****);
TrueConf Desktop - голос;
TrueConf Desktop/Web/Mobile - сообщения(****);
Dion Desktop/Web/Mobile - сообщения(****);
WeChat Desktop - голос;
MTS Link Desktop - голос;
Jazz Desktop - голос;
Mail.ru Agent Desktop - голос.

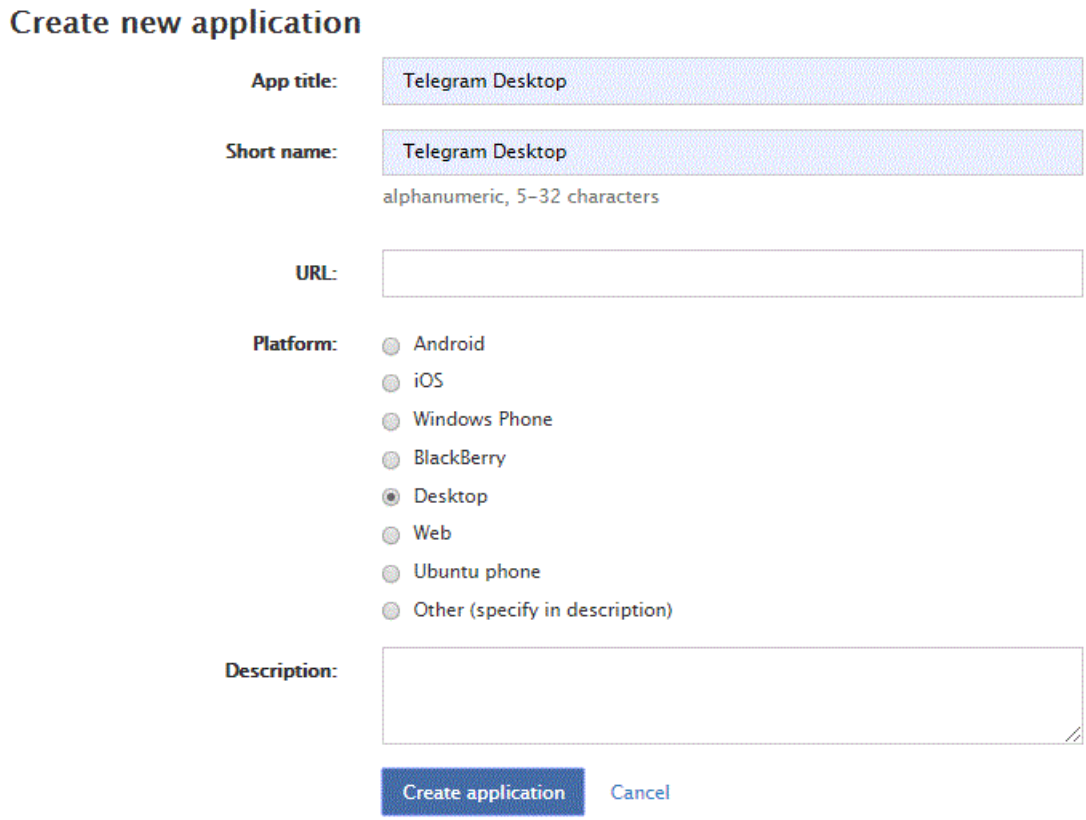
Необходимо, чтобы был включен Сетевой драйвер

Наиболее важные опции на этой вкладке:

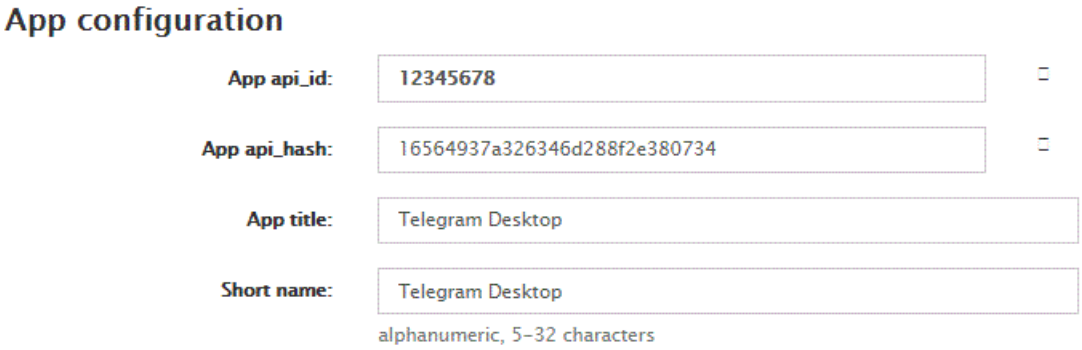
Перехватывать и сохранять голосовые переговоры
При включении будут передаваться на сервер в режиме теневого копирования аудио-файлы переговоров (просмотр в отчете "Чаты/звонки").
Внимание для Windows XP-клиентов! Будет осуществлен перехват только голоса сотрудника, но не его собеседника!
Внимание! Для перехвата голоса необходимо включить опцию "Теневое копирование" в клиентских и серверных настройках!

Преобразовывать голосовые переговоры в текст
Примечание для движка Google: включая данную опцию вы автоматически соглашаетесь с тем, что голосовые переговоры сотрудников в поддерживаемых перехватом программах будут передаваться в реальном времени на внешние серверы компании Google (по http/https протоколу) для анализа и преобразования.
Вы должны ознакомиться и принять политику конфиденциальности Google: https://policies.google.com/privacy
Также включив данную опцию вы соглашаетесь использовать ее только в не противоречащих закону случаях, как это указано в лицензионном соглашении к продукту (при его установке).
Примечание для собственного движка нейросети: голосовой трафик с клиентских машин будет идти на сервер, настроенный здесь.
Общее примечание: исходящий трафик на машине сотрудника при этом преобразовании будет составлять примерно 0.25 Mb/s.
Внимание! Если в вашей организации необходимо использовать **proxy** для выхода в интернет с клиентских машин, то сделать необходимые настройки нужно на вкладке **"Общие настройки" для компьютера**!

Перехватывать сообщения Telegram Desktop
Важно: при включении опции, на клиентских машинах, где установлен и запущен Telegram Desktop **произойдет повторный вход** (т.е. пользователю приложение Telegram предложит повторно ввести номер телефона и принять подтверждающее SMS), однако данное действие необходимо будет выполнить пользователю **только один раз**!
Также для перехвата **администратору** необходимо получить **api_id/api_hash** и скопировать их в соотв. поля настроек.
Для получения **api_id/api_hash** нужно:
- иметь действующий аккаунт Telegram и войти с ним на сайт **https://my.telegram.org**
- далее перейти в пункт **"Api development tools"**
- создать приложение по примеру:



- далее станут доступны api_id/api_hash:



Важно: если используется прокси с авторизацией на клиентских ПК, то необходимо настроить данные прокси на этой вкладке настроек для перехвата **Telegram Desktop**!
Примечание: аккаунт для создания приложения Telegram никак не связан с аккаунтами, сообщения которых будут перехватываться и никаких требований к нему нет.

(*) - чтобы получать реальные имена контактов **MS Teams**, а не числовые ID, возможно потребуется сделать настройки на **этой странице**. Также поддерживается только перехват сообщений для корпоративных пользователей Teams, а личные логины Skype, Live не подлежат перехвату в Teams.

(**) - необходимо настроить интеграцию здесь.

(***) - при первом включении/установке клиента перехват будет возможен не сразу, а спустя макс. 1 час (это связано с кэшированием данных браузером).

(****) - необходимо настроить интеграцию здесь.

(*****) - возможность перехвата переписки Viber Desktop зависит от времени первоначальной установки Viber на ПК.

6.2.4.14. Мониторинг - Теневое копирование

Наиболее важные опции на этой вкладке:

Передавать на сервер копии отправляемых/выводимых файлов пользователями и скриншоты
Существует возможность следить за содержимым отправляемых пользователем файлов в интернет, а также копируемых на сменные носители или выбранные пользователем папки на странице "Файловые операции" (нужно главным образом для того, чтобы предупредить утечку важной информации). В этом случае эти файлы или их части (если файлы большие) будут сохраняться на сервере и можно будет их просмотреть через отчеты **"Отправка файлов"** и **"Файловые операции"** (кликнув на соотв. ссылку).
Соответственно данная опция имеет смысл только если включен режим **мониторинга файловых операций и/или мониторинг отправляемых файлов**.
Также данная опция необходима для мониторинга **входящих/исходящих писем**, **снимков экранов**, **голосовых переговоров** и в будущем возможно и других отчетов.

Интересующие типы файлов
Укажите через запятую маски файлов, которые будут передаваться на сервер. Для всех файлов нужно указать *.*

Макс. размер файла или его части для сохранения
Если нужный файл меньше выбранного размера, то будет передан полностью, а иначе будет передана только его часть (первые N-байт) или же пустой файл (при включении опции **"Передавать пустые файлы, если размер превышен макс."**). Чем больше выбранный размер, тем больше нагрузка на сеть, потому не рекомендуется выбирать слишком большое число!
В текущей версии макс. размер можно выбрать **не более 64 МБ!**
Примечание: при передаче на сервер скриншотов данная опция игнорируется!

Не выполнять, если свободного места менее N-мегабайт
Если на системном диске (обычно C:) компьютера пользователя менее указанного числа МБ свободного места, то теневое копирование выполняться не будет.

См. также вкладку серверных настроек "Мониторинг: Теневое копирование"

6.2.4.15. Мониторинг - Черный ящик

В этом режиме все действия пользователя (видео с экрана и звуки) будут сохраняться в локальные файлы на его машине в зашифрованном виде.

Путь к папке для сохранения
Данный путь может содержать переменные окружения для пользователя и компьютера (например, %USERPROFILE% - это "C:\Users\имя_пользователя\"). Можно использовать и сетевые пути, однако это крайне не рекомендуется из-за возможных проблем с производительностью!
Внимание! Не допускаются корневые пути вида C:\, D:\ и т.д.
В состоянии LogOff (завершенный сеанс) значение %USERPROFILE% это обычно "C:\Users\Default\".

Не выполнять, если свободного места менее
Если на диске, куда сохраняются файлы, менее N-мегабайт свободного места, то сохранения файлов не произойдет.

Время хранения записанных данных
Это ретроспектива хранения старых записей.

Ключ для шифрования файлов
Рекомендуется шифровать файлы и не оставлять это поле пустым (используется шифрование AES-256).
Каждый файл представляет собой запись длительностью в **один час** (формат - mp4) и при этом имеет нечитабельное имя и расширение **.dump**
Если файл зашифрован, то его невозможно открыть плеером и понять что это mp4-файл.
После расшифровки имя файла становится читабельным, расширение меняется на .mp4 и он становится открываемым для плееров.
Если ключ шифрования не использовался, то после расшифровки просто происходит преобразование имени файла в читабельное.
Для расшифровки необходимо использовать утилиту **mp4decrypt** с этим же ключем.
Внимание! При неправильном вводе ключа файл будет испорчен и не подлежит восстановлению!

Записывать видео с экрана
Запись видео идет с активного в данный момент монитора (на котором курсор мыши). Важным параметром при записи видео является **интервал между кадрами** - чем больше это значение, тем меньше файлы и меньше нагрузка на ресурсы клиентской машины, и наоборот. Минимальное значение - 1 сек, максимальное - 3600 сек.
Средний размер часового файла с настройками по умолчанию обычно **около 100 МБ**.

Записывать аудио с микрофона
Добавлять непрерывную запись с микрофона (используется микрофон по умолчанию в системе на клиентской машине).

Записывать аудио с динамиков
Добавлять непрерывную запись с динамиков компьютера.
Внимание! На некоторых звуковых картах иногда при включении этой опции может возникнуть ситуация "зацикливания" звуков после окончания воспроизведения некоторых или отсутствие звучания. Прекращается ситуация после след. воспроизведения любого звука. Если это часто имеет место быть, то лучше отключить данную опцию.

Внимание! Весь данный функционал "черного ящика" не будет работать, если в системе не установлен **Windows Media Foundation**. По умолчанию он не установлен на всех серверных ОС, а также на старых ОС Windows XP.

6.2.4.16. Мониторинг - Геолокация

Опцию передачи данных о местоположении компьютера имеет смысл включать для ноутбуков с Windows 8 и выше, которые могут менять свое местоположение.

Внимание! При включении на клиентских машинах может кратковременно появиться иконка геолокации в системном трее!

Если есть необходимость определять внешний (публичный) IP, а также город/страну на его основе, то можно включить обращение к внешнему серверу. По умолчанию используемый сервер (ifconfig.co) доступен публично и поддерживает http/https-доступ. Однако, возможно имеет смысл разместить данный функционал на своем собственном публичном сервере, в этом случае всю необходимую информацию по установке можно найти на сайте ifconfig.co
Если для доступа в Интернет с клиентских машин необходимо использовать прокси, то настройки нужно сделать на этой странице.

6.2.4.17. Мониторинг - Автопрослушка

Наиболее важные опции на этой вкладке:

Вести постоянную аудиозапись с микрофонов
Если включить, то на сервер будет передаваться аудиозапись с микрофонов клиентских машин.
Внимание! При включении опции на **MacOS**-машинах будет выдано разовое предупреждение о записи с микрофона, которое пользователь может принять или отменить. Данный факт позволяет обнаружить клиентское ПО!

Новый файл каждые N-минут
Позволяет разбивать файлы для более удобного анализа (от 1 до 60 минут).

Порог
Если уровень звука больше уровня фонового шума как минимум на выбранное число децибел, то только в этом случае происходит дальнейший анализ звука на наличие речи в нем. Чем меньше это число, тем выше чувствительность и тем больше будет срабатываний (и наоборот).

См. также вкладку серверных настроек "Мониторинг: Автопрослушка"

Разрешить преобразование речи в текст для БОСС-Онлайн
Примечание для движка Google: включая данную опцию вы автоматически соглашаетесь с тем, что голосовые переговоры сотрудников (в момент соотв. запроса из БОСС-Онлайн) будут передаваться в реальном времени на внешние серверы компании Google (по http/https протоколу) для анализа и преобразования.
Вы должны ознакомиться и принять политику конфиденциальности Google: https://policies.google.com/privacy
Также включив данную опцию вы соглашаетесь использовать ее только в не противоречащих закону случаях, как это указано в лицензионном соглашении к продукту (при его установке).
Примечание для собственного движка нейросети: голосовой трафик с клиентских машин будет идти на сервер, настроенный здесь.
Общее примечание: исходящий трафик на машине сотрудника при этом преобразовании будет составлять примерно 0.25 Mb/s.
Внимание! Если в вашей организации необходимо использовать **proxy** для выхода в интернет с клиентских машин, то сделать необходимые настройки нужно на вкладке **"Общие настройки" для компьютера**!

6.2.4.18. Мониторинг - Мобильный клиент

На этой странице настраиваются опции мониторинга для мобильного клиента.
Рекомендуется сразу изменить **пин-код администратора** для защиты от удаления клиента!

6.2.4.19. Запреты

Наиболее важные опции на этой вкладке:

Запретить использование USB-устройств
При включении пользователи не смогут работать с выбранными USB-устройствами. Вместо этого будет выдано сообщение в трей о невозможности использования, а также сгенерировано соотв. событие.

"Белый" список USB-устройств
Вы можете задать исключения при блокировке USB-устройств, в таком случае с каждой новой строки нужно добавить USB-path устройства.
Данные значения вы можете найти в отчете "Файловые операции" (при копировании файлов на flash-диск), а также в отчете "События: пользователь" (для событий вставки flash-диска / блокировки устройств, при условии что данные события включены на этой вкладке настроек).
Пример списка:

```
USB\VID_0952&PID_11D4\MSFT2546493643654
USB\VID_AD07&PID_0316\A117000036428772623
```

Игнорировать залипание клавиш (защита от имитации активности)
При включении опции и длительном удерживании какой-либо клавиши на клавиатуре, ее залипание игнорируется, что не дает возможности имитировать активность.

"Черный" и "белый" списки приложений
Можно указать списки приложений для запрета или разрешения соответственно (**для Linux только "черный" список!**).
Каждое приложение должно указываться с новой строки и представлять собой либо полный путь к исполняемому файлу, либо только сам исполняемый файл без пути, или описание приложения (название из его оригинального поля Description - опция только для Windows).
Допускается использование переменных окружения (только для Windows).
Примеры:

```
%WinDir%\Syswow64\regedit.exe
bad_app.exe
Microsoft Office Word
/usr/bin/mc
mc
```

В случае попадания приложения под запрет запуска, будет выдано сообщение в трее на машине пользователя, и само приложение будет закрыто.
Windows: важно отметить, что под контроль попадают только приложения **с окнами**, а скрытые системные приложения - нет!

Запретить запуск команд в терминале Linux
Необходимо указать список команд (каждая с новой строки), которые будут запрещены к запуску в **графическом** Linux-терминале.
Поддержки не-графических сессий (консольных) в данном случае нет!
См. также группу вкладок **"События"**.
Внимание! Можно указать специальную псевдо-команду **kill_agent**, чтобы запретить самые распространенные способы удаления клиентской части комплекса.
Примеры:

```
sudo vi -c ':!/bin/sh' /dev/null
sudo openvpn --config "$LFILE"
nc -l -p $LPORT -e /bin/sh
kill_agent
```

См. также вкладку настроек компьютера "Запреты"

6.2.4.20. Угрозы

Здесь вы можете настроить угрозы, к которым будет чувствительна программа.
Каждая угроза должна быть написана с новой строки!
Угрозой может быть: **вход на сайт**, **запуск программы**, **ввод слова**.
Можно указывать:
- полный или частичный адрес сайта,
- заголовок сайта (или его часть),
- заголовок программы (или его часть),
- имя EXE-файла программы (если указывать путь, то только с переменными окружения вида %переменная%),
- описание программы (можно частичное),
- одиночное слово (не фразу!), при этом если перед словом указать символ **тильды "~"**, то будет использоваться алгоритм **неточного сравнения слов**, учитывающий возможные опечатки и особенности языка.
Внимание! Особенности морфологии языка учитываются только для **русского** и **английского** языков! Поэтому не указывайте символ **тильды "~"** перед словами из других языков!
- шаблоны: **@CREDITCARD@** (ввод номера банковской карточки), **@PHONE@** (ввод номера телефона), **@EMAIL@** (ввод e-mail-адреса)
- собственные шаблоны на основе **регулярных выражений**

Реакция на угрозы настраивается на вкладке настроек **"События"**.

6.2.4.21. DLP в документах, картинках, голосе

На этой странице можно настроить **DLP (предотвращение утечек информации)** в документах/картинках/голосе.

Если пользователь будет совершать то или иное (выбранное в этих настройках) действие с определенными объектами, **в тексте которых** присутствуют одно или несколько совпадений из списка чувствительности, то будет сформировано событие, которое может быть далее записано в отчет "События" и выдано мгновенное уведомление в БОСС-Онлайн.
События настраиваются на вкладке **"События"**.
Также существует возможность запретить те или иные действия.

Если некоторые важные файлы компании меняются редко или не меняются совсем, то имеет смысл снять с них "цифровые отпечатки" и не вводить список чувствительности вручную. Более подробно см. "Цифровые отпечатки".

Еще есть возможность **маркировать важные документы с помощью скрытых меток** (необходимо использовать соотв. утилиту), чтобы защитить их или контролировать отправку этих документов (или их частей) за пределы компании.

Правила заполнения блока "чувствительность":
- каждый новый элемент списка должен начинаться **с новой строки**;
- если необходимо точное совпадение, то можно указать одно слово или фразу без префиксов;
- если необходим **неточный поиск слов**, то можно указать одиночное слово (**не фразу!**) с префиксом "~";
Внимание! Особенности морфологии языка учитываются только для **русского** и **английского** языков! Поэтому не указывайте символ **тильды "~"** перед словами из других языков!
- можно использовать шаблоны: **@CREDITCARD@** (номер банковской карточки), **@PHONE@** (номер телефона), **@EMAIL@** (e-mail-адрес);
- собственные шаблоны на основе **регулярных выражений**;
- **метки**, которыми могут быть помечены документы (метка должна быть заключена между символов '#': #mylabel123#, **при этом допускаются только буквы англ. алфавита и цифры, регистр имеет значение**!).

Также бывают ситуации, когда на различные элементы блока "чувствительность" нужна разная реакция. К примеру, если в документе найдено менее пяти номеров паспортов, то не считать это угрозой вообще и не формировать событие, а разрешить блокирование передачи файла только если номеров паспортов от 50-ти штук и более. Но в тоже время для номеров кредитных карт ситуация должна быть иной: срабатывание и блокирование при нахождении хотя бы одной.
Для подобных случаев существует возможность вводить пороговые значения для каждого элемента списка (через запятые после названия два числа: первое - порог детектирования, второе - порог блокировки).
Обратите внимание, что блокировка в данном случае будет только в том случае, если в настройках на этой странице включена соотв. опция блокировки!
Например, для вышеописанного случая (предположим что создано регулярное выражение @passport@):
@passport@,5,50
@CREDITCARD@,1,1
Если пороговые значения не указать, то подразумевается **(1,1) по умолчанию**.
Для **цифровых меток документов** эта опция не имеет смысла и подразумевает (1,1).

Внимание! Для работы DLP необходимо чтобы **не были отключены** соотв. опции мониторинга на одноименных вкладках настроек (например, мониторинг буфера обмена, файловых операций и т.д.)

Внимание! Работа DLP ориентирована на вывод файлов, а не ввод, потому, к примеру, такое действие как копирование файлов из сменного носителя фиксироваться не будет!

Внимание! В текущей версии запрета на FTP-передачу файлов нет. Вместо этого можно полностью заблокировать FTP-трафик в настройках!

Внимание! Следует отметить, что обойти можно любую DLP-защиту, потому система не может гарантировать защиту от утечек во всех возможных случаях, однако использование данной опции позволит в большинстве случаев если не предотвратить утечку, то дать возможность выявить нарушителя внутренних правил компании!

Внимание! Анализ файлов формата **.pdf** занимает значительное время, поэтому включайте опцию в случае крайней необходимости! Также данный анализ .pdf не будет работать на терминальных серверах.

Внимание! Для **блокировки печати** нужно также включить опцию "Перехват печати в процессах" на вкладке настроек перехвата печати.

Опция **"Искать не более N-совпадений для каждого регулярного выражения"**: введена для оптимизации, чтобы не тратить время на поиск выражений, если их и так уже найдено определенное количество. Укажите 0 чтобы снять ограничения.

Если включена опция **"Передавать теневые копии документов только если сработал DLP-анализ"**, то через отчеты в БОСС-Оффлайн нельзя будет скачать документ, если в нем не сработало DLP-событие. Это позволяет сэкономить сетевой трафик и место на диске сервера если интересуют теневые копии только важных документов.

См. также "Отправка файлов"

6.2.4.22. Критические программы-сайты

Если в компании используются приложения или сайты, копирование или фотографирование данных из которых крайне не желательно, то имеет смысл использовать данную защиту.
В **списке условий для программ/сайтов** необходимо перечислить условия срабатывания (см. описание **здесь**), а далее выбрать нужные запреты/действия.
При запуске пользователем соотв. программы/сайта из списка, будут происходить запреты/действия из отмеченных.
Также при возникновении запрета будет сгенерировано **событие**.

Запретить PrintScreen
Запрет PrintScreen, Alt+PrintScreen, ...

Запретить буфер обмена
Полный запрет и очистка буфера обмена.

Накладывать "вотермарк" на экран
Возможность наложить полупрозрачные надписи поверх всего экрана в виде имени домена и имени пользователя. Эти надписи не мешают работать с приложениями, но снижают желание сотрудника сфотографировать экран в таком случае.
Формат шрифта настраивается след. образом:
FontName,FontSize,FontWeight,R,G,B
FontName - название шрифта;
FontSize - размер шрифта;
FontWeight - толщина шрифта (от 100 до 900);
R,G,B - компоненты цвета (от 0 до 255 каждый), прозрачность в данном случае определяется общей яркостью цвета (т.е. чем ближе к черному - тем более прозрачный текст, а чем ближе к 255 - тем ближе к непрозрачному).

Включать LED-индикатор веб-камеры
Простое включение веб-камеры без записи видео.

Блокировка (Lock) если веб-камера занята
Если веб-камера занята каким-либо другим приложением в момент, когда активно критическое приложение/сайт, то выполнять блокировку рабочей станции (Lock).

Блокировка (Lock) если веб-камера закрыта
Если веб-камера закрыта в момент, когда активно критическое приложение/сайт, то выполнять блокировку рабочей станции (Lock).

Блокировка (Lock) при попытке сделать фото экрана
Если кто-то попытается сделать фото экрана смартфоном, когда активно критическое приложение/сайт, то выполнять блокировку рабочей станции (Lock).
Для работы данной опции необходимо сделать настройки на **этой странице**.
Также можно настроить **порог** срабатывания в процентах (от 50 до 99). Чем меньше значение, тем больше может быть ложных срабатываний.

Игнорировать отсутствие подключения к серверу
Для отслеживания попыток фотографирования экрана нужна постоянная связь клиентских машин с сервером комплекса.
Если связь с сервером отсутствует и включена опция "Блокировка (Lock) при попытке сделать фото экрана" при активном критическом приложении/сайте, то будет выполняться блокировка по умолчанию. Однако, если включить данную опцию, то никаких действий происходить не будет.

Режим отладки: не выполнять блокировку (Lock)
При включении опции, в случае возникновения события, которое требует блокировку рабочей станции (Lock), самой блокировки не будет, однако на сервер будет отправлено событие, а также будут минимизированы все окна критических приложений/сайтов и выдано соотв. сообщение пользователю.

Тихий режим: без сообщений и блокировки
При включении опции, в случае возникновения события, которое требует блокировку рабочей станции (Lock), самой блокировки не будет, однако на сервер будет отправлено событие, окна критических приложений/сайтов минимизированы не будут, также не будет выдано сообщений пользователю.

Внимание! Список условий для программ/сайтов не является многострочным! Таким образом, если нужно описать несколько условий, то необходимо использовать соединитель **OR** между ними, а не пытаться сделать перевод на новую строку.

6.2.4.23. Нетипичное поведение

На этой вкладке настраивается возможность отслеживания нетипичного поведения сотрудника по ряду критериев. При возникновении такого поведения, в соответствии с настройками на вкладке **"События"** происходит генерация события.
Интервал отслеживания - задает время наблюдения, в течение которого ведется подсчет всех настраиваемых далее критериев.
Если в течение данного времени любой из критериев превысил указанное в настройках значение, то происходит событие.
Если указано значение **0**, то данный критерий не используется.
ShadowCopy файл - это файл, тип (расширение) которого соотв. настроенному на вкладке **"Теневое копирование"**.
"Выбранные папки" - папки, настраиваемые на вкладке **"Файловые операции"**.

Внимание! Для работы данной опции необходимо включение соотв. настроек на вкладках **"Теневое копирование"**, **"Файловые операции"**, **"Буфер обмена"**, **"Отправка файлов"**, **"Программы/сайты"**.

6.2.4.24. События

Здесь выбираются события, которые будут передаваться на сервер для записи в отчет "События".
Для настройки мгновенных уведомлений см. вкладку настроек **сервера** "События".

6.2.4.25. События (видео)

При возникновении большинства событий(*) (включаются и выключаются на вкладке **"События"**) происходит также и снятие текущего скриншота экрана пользователя, который передается на сервер вместе с событием.
Существует возможность заменить скриншот съемкой видео с экрана пользователя.
Для этого необходимо:
- отметить нужные для записи видео события(*) на этой вкладке;
- убедиться, что данные события включены (на вкладке **"События"**);
- включить опцию **"Записывать видео событий"**;
- настроить опцию **"Интервал между кадрами"** (от 1 до 60 сек);
- настроить опцию **"Длительность видео"** (от 5 до 600 сек).

Примечание: поскольку запись видео занимает время, то в отчете **"События"** оно станет доступно не ранее чем через **"Длительность видео"** секунд!

Примечание: файлы видео передаются как обычные файлы теневого копирования, поэтому убедитесь, что на вкладке "Теневое копирование" установлен достаточный макс. размер файла (иначе видео-файл будет урезан). Например, при средних значениях минутный видео-файл занимает обычно не более 5-6 МБайт.

(*) список событий, для которых сохраняются скриншоты/видео, зависит от версии комплекса и может меняться.

6.2.4.26. События (доп.)

При возникновении ряда событий(*) (включаются и выключаются на вкладке **"События"**) существует возможность использовать дополнительные опции. Для этого необходимо отметить соотв. события на данной вкладке и настроить нужные опции.

Примечание: нужно также убедиться, что данные события включены (на вкладке **"События"**).

(*) список событий, для которых поддерживаются дополнительные опции, зависит от версии комплекса и может меняться.

Блокировать рабочую станцию (Lock)
Компьютер будет заблокирован стандартным системным экраном блокировки и последующим вводом пароля входа.

Текст уведомления
Опционально можно указать текст, который будет выдан во всплывающей подсказке или системном сообщении при возникновении события.

Требование текстового обоснования действия
Если событие предполагает запрет, то при включении опции пользователю будет выдан запрос на текстовое обоснование действия.
Далее пользователь может отказаться от ввода (за чем последует запрет действия), или же ввести обоснование (действие будет разрешено). Посмотреть текстовые обоснования можно будет в отчете **"События: пользователь"**.

6.2.4.27. Аутсорсинг

На этой странице есть возможность разрешить сотруднику самому включать или выключать наблюдение за собой. Это бывает полезно при работе в режиме "аутсорсинга" на своем собственном компьютере.
При включении такого режима появляется иконка в трее, через которую можно включать или отключать наблюдение.

6.2.5. Группы

Группы пользователей и компьютеров нужно использовать, если вы **не хотите, чтобы клиентские настройки были одинаковыми для всех** компьютеров/пользователей и необходимо реализовать возможность установки своих индивидуальных настроек для определенных групп или отдельных пользователей/компьютеров.
В этом случае необходимо сопоставить такие группы с созданными профилями настроек. Для создания профилей настроек необходимо вывввать **выпадающее меню** рядом с кнопками "Для компьютеров", "Для пользователей".

Пример: для определенных пользователей необходимо установить частоту съема скриншотов 1 раз в минуту, а для всех остальных - 1 раз в 10 минут.
В этом случае нажимаем кнопку настроек "Для пользователей" и обычным образом устанавливаем частоту скриншотов 1 раз в 10 минут.
Далее нажимаем в выпадающем меню рядом с кнопкой настроек "Для пользователей" - "Профиль №1" (как пример) и в настройках данного профиля устанавливаем частоту съема скриншотов 1 раз в минуту.
Далее нажимаем кнопку "Группы" и сопоставляем нужных пользователей с профилем №1.

Внимание! Для профилей сохраняются только лишь те настройки, которые вы изменяли в данном профиле. Остальные настройки берутся из базовых. К примеру, если в профиле №1 вы изменили только лишь частоту съема скриншотов, а потом в базовых настройках изменили размер файлов теневого копирования, то для профиля №1 размер файлов теневого копирования автоматически будет взят из базовых настроек, а не тот, который был на момент создания профиля!

Примечание: назначение профиля "пусто" означает использование базовых настроек (без профилей).

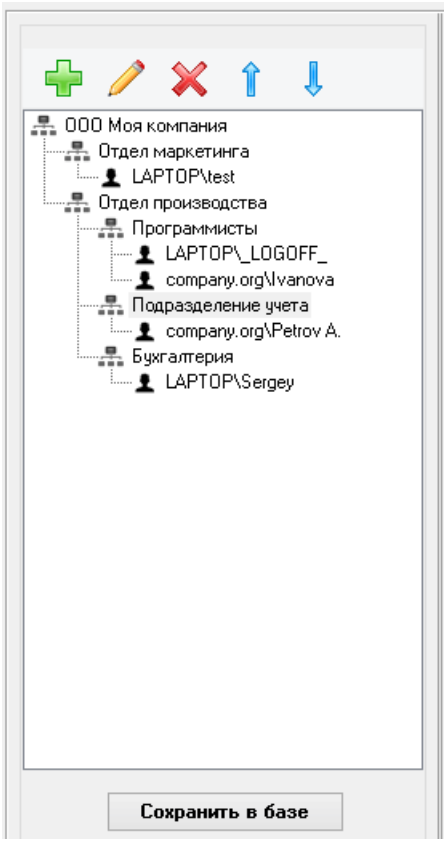
Примечание: списки пользователей и компьютеров в этом окне берутся из базы данных, а потому сразу после установки комплекса могут быть пустыми. Необходимо подождать 5-10 минут пока данные отчетов начнут поступать в базу от клиентских машин.

6.3. Структура компании

На этой странице можно опционально создать иерархическую структуру компании, с указанием отделов, подразделений и т.д.
В каждый отдел можно добавлять пользователей и компьютеры, которые еще не распределены по отделам. Сами списки пользователей/компьютеров (которые справа в колонках) будут доступны только после поступления первых данных наблюдения в базу (т.е. спустя 5-10 мин. после первой установки клиентских частей на машины пользователей).
Причем, нет необходимости распределять всех. Каждый пользователь или компьютер может быть либо в иерархии, либо нераспределенным в списке, но не может быть одновременно и там, и там!
Иерархия используется при отображении в БОСС-Онлайн, БОСС-Оффлайн и очень удобна для задания прав доступа начальникам к своим отделам.

Не забудьте нажать **"Сохранить в базе"** для применения сделанных вами настроек!

Внимание! Права на сохранение структуры есть только у **администратора** базы данных!

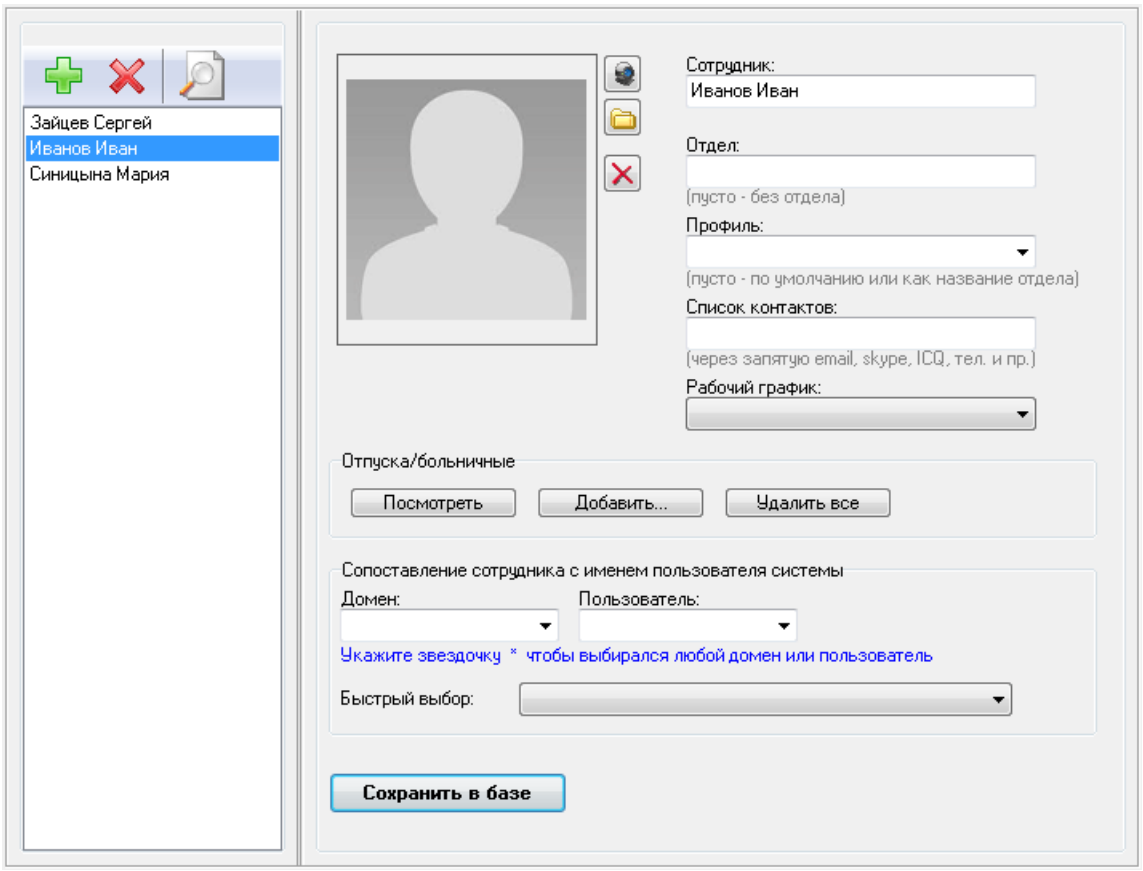


6.4. Графики работы

Есть возможность задавать для каждого сотрудника или групп сотрудников персональные графики рабочего дня.
Присвоить тому или иному сотруднику свой график работы нужно на странице **"Досье"**.
Если индивидуальный график работы не присвоен, то будет использоваться установленный по умолчанию график работы, а если и он не установлен, то данные из страницы настроек **"Рабочий график"** (при автоматической генерации отчетов) или же из **интерфейса БОСС-Оффлайн** (при ручном построении отчетов).
Данные рабочих графиков используются в некоторых отчетах БОСС-Оффлайн для подсчета прогулов, опозданий и пр. характеристик.

6.5. Досье сотрудников

На этой странице можно опционально создавать досье на каждого сотрудника, чтобы в БОСС-Онлайн и БОСС-Оффлайн видеть привычные фамилии вместо имен пользователей системы.



Отдел/должность
Используется для сортировки и отображения в списках БОСС-Оффлайн/БОСС-Онлайн.

Профиль для анализатора рисков
Нужен для отчета **анализатора**. Вы можете сопоставить сотрудника с конкретным профилем для анализатора.
Если этого не сделать и оставить поле **пустым**, то профиль при построении отчета будет выбираться в след. порядке:
- если найден профиль, название которого **совпадает с отделом сотрудника**, то он будет использоваться;
- профиль **"по умолчанию"**.

Список контактов
Можно указать список различных контактов сотрудника через запятую. Используется при построении отчета "Контакты" и при отправке отчетов самим сотрудникам.

Рабочий график
см. здесь

Отпуска/больничные
Возможность установить персональные дни отпуска или пропуска по болезни, чтобы отсутствие в эти дни не считалось прогулами в отчетах.

Сопоставление сотрудника с именем пользователя в системе
Для домена или пользователя можно ставить "*" (без кавычек) чтобы это поле игнорировалось.

Не забудьте нажать **"Сохранить в базе"** для применения сделанных вами настроек!

6.6. Синхронизация с Active Directory

Синхронизация предназначена для автоматического поддержания всех данных сотрудников и компании, сохраняемых в настройках комплекса, в актуальном состоянии. Все сделано таким образом, чтобы администраторы не выполняли двойную работу при изменении данных в Active Directory - не будет необходимости изменять эти данные в настройках комплекса. Примеры: уволился или добавился сотрудник, изменилась структура компании, добавились подчиненные у начальников и т.д.
Настроив автоматическую синхронизацию один раз, администратору не нужно будет посещать вкладки настроек "Пользователи базы", "Структура компании", "Досье сотрудников" - синхронизатор все будет выполнять сам автоматически (получая данные из Active Directory и записывая их в базу настроек комплекса).

Важно:
- Синхронизация возможна только при использовании **Microsoft SQL Server** (без доп. настроек) или **PostgreSQL** (**для синхронизации прав нужны доп. настройки**).
- Настройки синхронизации, также как и саму синхронизацию, администратор может проводить со своей машины, которая входит или не входит в один из доменов компании.
- Если в компании несколько администраторов, то каждый может работать со своей машины.
- Вход в программу глобальных настроек может быть выполнен под администратором БД или же специально созданным пользователем через меню "Утилиты".
- Необходима учетная запись в домене, которая имеет права на чтение из Active Directory.
- Если в ходе синхронизации необходимо синхронизировать установки клиентских машин, то машина, с которой выполняется синхронизация, должна быть в домене, а также учетная запись в домене должна дополнительно иметь права на копирование файлов, запись в реестр и запуск служб на удаленных машинах домена.
- При удаленном доступе к контроллеру домена необходимо открыть на нем порт LDAP (обычно TCP 636 для защищенного LDAPS, или 389 для незащищенного соединения).
- В ходе синхронизации иерархии компании все изменения, сделанные ранее вручную в этом разделе, будут удалены!
- В ходе синхронизации прав доступа все логины из AD (не SQL-логины), добавленные ранее вручную в этом разделе, будут удалены!
- В ходе синхронизации досье сотрудников все добавленные ранее вручную в этом разделе, будут удалены!
- **Microsoft SQL Server**: для возможности входа в БОСС с доменными учетными записями, ПК с сервером комплекса и ПК с SQL-сервером должны быть включены в домен!

Вкладка "Вход"

Если пользователь Windows, под которым осуществлен запуск программы глобальных настроек, не имеет в домене нужных прав для осуществления синхронизации, то можно указать параметры входа в домен на этой вкладке.

Вкладка "Домены"

Здесь указывается список доменов компании, с которыми необходимо производить синхронизацию.
Между доменами должно быть установлено доверие (Trust).
Контроллер домена не является обязательным для указания (обязателен только при удаленном доступе).
Сервер комплекса может быть один для всех доменов или разный (в случае использования нескольких серверов).

Вкладка "Объекты"

Здесь указываются группы, OU или одиночные компьютеры/пользователи для трех типов синхронизации:

1) Синхронизация клиентских установок - указываются группы/машины, на которые должен быть установлен клиент комплекса. Таким образом, в ходе синхронизации происходит установка клиентов на те машины, где клиент еще не установлен. Автоматическое удаление клиентов также возможно, однако управляется настройкой на вкладке настроек **"Общие настройки"** для компьютера. Там же находится и опция **автоматического обновления** клиентов.

2) Синхронизация выборочного наблюдения - указываются группы/пользователи, для которых будет выполняться выборочное наблюдение. Таким образом, вручную список пользователей на этой странице настроек заполнять будет не нужно. В ходе синхронизации список будет обновляться автоматически!

3) Синхронизация прав начальников - указываются группы/пользователи в одной из ролей (см. ниже).
Роли начальников:
"Супервизор" - данному начальнику доступны отчеты по всем сотрудникам компании (все домены).
"Суперпользователь" - доступны отчеты только по сотрудникам своего домена.
"Пользователь" - настраиваемые вручную права. После синхронизации на вкладке настроек "Пользователи базы" необходимо самостоятельно выбрать отделы или сотрудников, за которыми будет наблюдать данный начальник.
"Начальник" - доступны отчеты по себе самому и своим подчиненным. Что это означает? Если для каких-то сотрудников в AD установлен **"Manager"** (начальник), то у этого начальника появится поле **directReports**, которое и будет использоваться для создания прав доступа. Т.е. данный начальник сможет наблюдать **только за самим собой, своими подчиненными и подчиненными своих подчиненных (и т.д. рекурсивно по иерархии подчинения вниз)**.
Иногда бывает удобно проводить синхронизацию роли **"Начальник"** с обратной логикой поиска, т.е. не указывать конкретных начальников, а искать их проходом среди всех пользователей домена анализируя определенный атрибут AD (обычно **manager**) каждого сотрудника (т.е. от сотрудника к его начальнику). В таком случае нужно выбрать тип **"Атрибут AD для роли "Начальник""** и указать нужный атрибут AD (обычно **manager**). Если в структуре AD может быть **несколько начальников для сотрудника**, то необходимо добавить каждый атрибут как отдельный объект.
Приоритеты ролей: если один начальник входит сразу в несколько ролей, то для решения данного конфликта приоритеты расставлены в вышеописанном порядке.
В ходе синхронизации происходит заполнение данных на вкладке **"Пользователи базы"**.

Внимание! Стандартные группы **"Компьютеры домена"** и **"Пользователи домена"** использовать нельзя! Вместо этого нужно указывать сам домен в таком же формате (DC=...,DC=...).

Вкладка "Профили"

Аналогично предыдущей вкладке "Объекты", но только указываются группы, OU или одиночные компьютеры/пользователи для сопоставления их с профилями клиентских настроек. См. раздел **"Группы"** в настройках комплекса.
Данная вкладка служит для того, чтобы не заполнять вручную раздел **"Группы"** в настройках комплекса, а синхронизировать с Active Directory.
Важно! Если пользователь входит в две и более групп, которые выбраны здесь и для которых установлены разные профили настроек, то конечная выборка профиля настроек для этого пользователя будет непредсказуемой!
См. также опцию удаления перед синхронизацией на вкладке **"Настройки"**!

Вкладка "Отделы"

В больших компаниях может быть необходимо выполнять синхронизацию только лишь с выбранными отделами/подразделениями в AD, а не со всей иерархией. В таком случае необходимо выбрать нужные контейнеры AD на этой вкладке (выбранный отдел автоматически включит все отделы нижнего уровня!). Если же данный список пуст, то синхронизация будет производиться полностью по всей иерархии домена(ов).

Вкладка "Клиентские машины"

Здесь можно посмотреть список машин, на которые уже установлен клиент и тех машин, на которые должен быть установлен клиент, но еще не установлен.
Существует возможность вручную выбрать и установить клиентов на машины.
Удаленная установка осуществляется этим способом.

Вкладка "Настройки"

Здесь настраиваются параметры синхронизации:
"Игнорировать отключенные учетные записи" - если учетная запись компьютера или пользователя AD отключена, то обрабатываться синхронизатором не будет.
"Пинговать машины перед установкой клиента" - рекомендуется для ускорения процесса установки (для выключенных машин).
"Таймаут пинга" - время в мсек ожидания ответа от клиентской машины. Если в логах частые ошибки 11010 при включенных машинах, то имеет смысл увеличить данное значение.
"Название компании" - используется при синхронизации иерархии как верхний ее уровень.
"Строить иерархию на базе групп" - игнорировать реальное расположение компьютеров/пользователей в иерархии Active Directory и вместо этого строить иерархию используя группы, в которых находятся компьютеры/пользователи.
"Опции синхронизации досье" - указывайте названия атрибутов AD для синхронизации досье.
"Базовые права по умолчанию для ролей при синхронизации прав" - опционально можно установить базовые права по умолчанию при синхронизации прав для той или иной роли. Для этого создайте пользователя базы с SQL-логином (не Windows-логином!) на вкладке "Пользователи базы" и установите нужные вам его базовые права, далее выберите или впишите его логин в соотв. поле для нужной роли на этой странице. Важно заметить, что данные права будут присвоены пользователю БД при первом его создании в ходе синхронизации, но не последующих его обновлениях (если он уже был создан) в следующих циклах синхронизации!
"Удалять перед синхронизацией" (для профилей клиентских настроек) - по умолчанию перед синхронизацией профилей клиентских настроек все уже установленные в базе сопоставления пользователь-профиль и компьютер-профиль удаляются и далее проводится синхронизация с добавлением. При таком сценарии установленные вручную сопоставления для машин и пользователей, не входящих в домен (как пример) будут удаляться всякий раз после синхронизации с доменом. Для решения проблемы укажите через запятую маски для пользователей/компьютеров, которые должны быть удалены перед синхронизацией. Например, вы желаете обновлять при синхронизации только сопоставления для пользователей/компьютеров домена COMPANY, а все остальные собираетесь настраивать вручную, в таком случае в строке нужно указать: ***.COMPANY,COMPANY*** (для компьютера используется формат ИМЯ.ДОМЕН, а для пользователя ДОМЕН\ИМЯ).
Для задания исключений необходимо использовать символ "восклицательный знак" (пример: *.COMPANY,!PC01.COMPANY,!PC02.COMPANY)
"Настройки очистки лога" - очистка лога также происходит в ходе синхронизации.

Вкладка "Синхронизация"

Можно выполнить синхронизацию вручную (будет создан новый консольный процесс) или же добавить задание в **планировщик заданий** Windows для автоматической синхронизации по расписанию.
Важно: задание в планировщике должно выполняться от имени **текущего пользователя Windows**!

Вкладка "Лог"

Здесь можно смотреть результаты работы как ручной, так и автоматической синхронизации, а также отслеживать изменения настроек.

Какие параметры не синхронизируются и меняются вручную

После успешной синхронизации можно менять вручную следующие параметры, которые не подлежат синхронизации:

- На вкладке "Пользователи базы" все пользователи с логинами SQL (не логины Windows).
- На вкладке "Пользователи базы" для пользователей с логинами Windows "Базовые права".
- На вкладке "Пользователи базы" для пользователей с логинами Windows "Доп. запреты" для роли "Пользователь".
- На вкладке "Досье сотрудников" все досье пользователей, не входящих в состав домена(ов).
- На вкладке "Досье сотрудников" параметр "Профиль".

Как настроить автоматическую отправку отчетов начальникам/сотрудникам

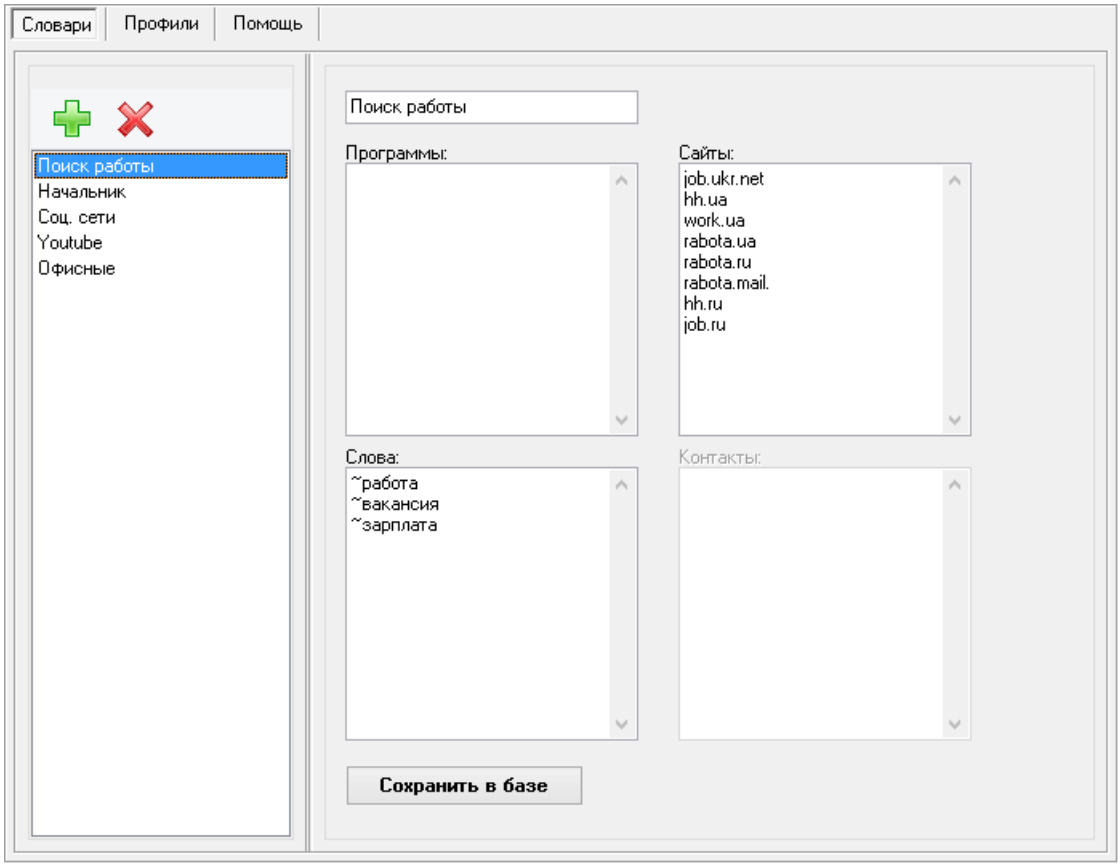
После успешной синхронизации можно вручную настроить права начальникам на отправку отчетов (вкладка **"Пользователи базы"**) если в этом есть необходимость.
Далее эти начальники хотя бы один раз должны зайти в свой **"Личный кабинет"** (через веб-интерфейс БОСС) и включить там авто-генерацию отчетов.
Чтобы сотрудники могли получать отчеты на свои e-mail **о своих же действиях** необходимо указание их e-mail в карточке AD, а также включение соотв. разрешения в правах их начальника (**лучше это разрешение включить у начальника верхнего уровня иерархии подчинения, а не у множества нижестоящих начальников**).
Опции генерации отчетов **должны быть настроены** в серверных настройках (разделы **"Генератор отчетов"**).

6.7. Анализатор рисков и производительности

"Анализатор рисков и производительности" - это интеллектуальный инструмент, автоматически выявляющий возможные риски для компании в повседневной деятельности сотрудников. Это может быть передача критически важных данных конкурентам, поиск нового места работы, снижения производительности труда и т.д. Анализатор рисков проводит сканирование всей ранее собранной информации по деятельности сотрудников и показывает у каких сотрудников есть те или иные риски, а также на основании каких событий эти риски были определены. В контексте анализа производительности сотрудников анализатор наглядно показывает куда именно расходует рабочее время сотрудник и дает возможность оценки "полезности" той или иной работы. Анализатор доступен через БОСС-Оффлайн.

На этой странице настраиваются **Словари** и **Профили** для работы анализатора.

Словари:



Сам словарь не может иметь признака "полезной" или "вредной" активности, т.к. зависит от того, к какому сотруднику будет применен. К примеру, работа в соц. сетях для маркетолога - это не тоже самое что для бухгалтера!
В каждом словаре настраиваются "списки чувствительности". Каждый элемент списка должен быть написан **с новой строки**!
К ним относятся:

1) Программы. Указывайте полное название программ так, как отображается либо в Диспетчере Задач Windows (колонка "Описание"), либо в отчете "Программы" (в отчете описание указано в кавычках под заголовком окна). Также можно указывать полный путь к исполняемому файлу программы (путь необходимо указывать в точности как в отчете "Программы") или только лишь сам исполняемый файл без пути (но с обратным "слэшем" в качестве первого символа).
Примеры:
Microsoft Office Word
Photoshop
%ProgramFiles% (x86)\Google\Chrome\Application\chrome.exe
\winword.exe

2) Сайты. Указывайте только домены и поддомены **без префиксов http://, www. и URI**. Если указан домен более верхнего уровня, то будут считаться также и его поддомены (только если эти поддомены не указаны отдельно).
Также, если указать специальную строку **%protected_sites%**, то в словарь будет неявно добавлен список сайтов, **запрещенных правительством/государством**.
Примеры:
facebook.com
msdn.microsoft.com

3) Слова. Указывайте одиночные слова (**не фразы!**), к которым будет чувствительность. Если перед словом поставить тильду "~", то будет осуществляться **неточный поиск слова** (с учетом опечаток и особенностей языка).
Не забывайте, что каждое слово указывается **с новой строки!**
Примеры:
~начальник
бухгалтерия

4) Контакты. Укажите список контактов (e-mail, skype, icq, lync, тел. и пр.) **в точности как в отчете "Контакты"**
Пример: petrov@gmail.com

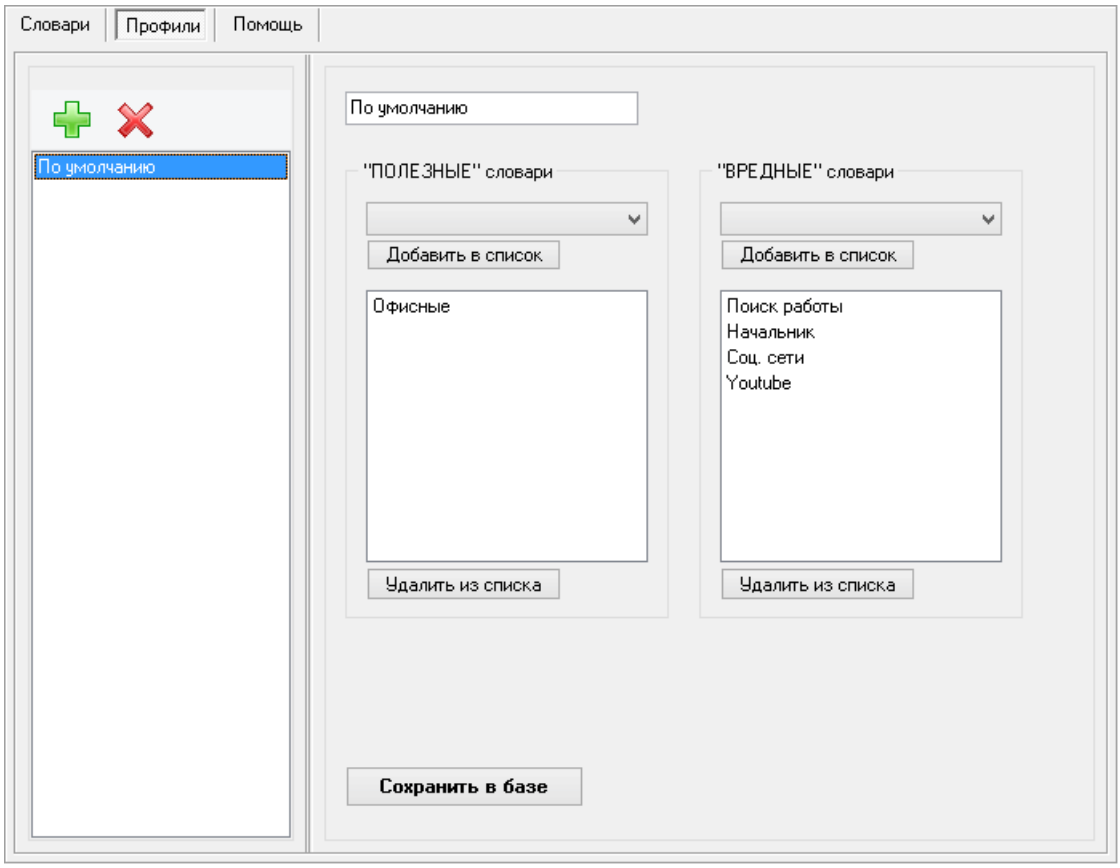
Внимание! Нет смысла размещать один и тот же элемент списка сразу в нескольких словарях (будет использован в первом словаре).
Внимание! Изменения в словарях вступают в силу только для новых данных наблюдений, которые только будут поступать в базу начиная с этого момента изменения. Т.е. не будет осуществляться пересчет уже накопленных данных из базы по новым словарям!

Не забудьте нажать **"Сохранить в базе"** для применения сделанных вами настроек!

Кнопка **"Импорт из предустановленных словарей"** предназначена для импорта данных из предустановленных по умолчанию словарей в текущий словарь с возможностью замены текущих данных или добавления к ним.

Описание предустановленных словарей
1. *Анонимайзеры* - Ресурсы для анонимного серфинга в интернете, VPN, сайты-анонимайзеры.
2. *Банки и финансы* - Ресурсы банков, финансовых организаций.
3. *Бизнес* - Ресурсы, возможно, напрямую не связанные с выполнением служебных задач, но полезные для сотрудника и его работы.
4. *Бизнес чаты и телефония* - Ресурсы, связанные с IP-телефонией, корпоративными мессенджерами, проведением онлайн-конференций, встреч, вебинаров.
5. *Бизнес-сми* - Интернет-ресурсы: сми, блоги, форумы, полезные для сотрудника и его работы.
6. *Виртуализация* - Ресурсы, позволяющие организовывать цифровые виртуальные среды.
7. *Возможный вред* - Ресурсы, несущие в себе возможные риски и потенциальный вред для работодателя, в том числе мошенничество, наркотики, насилие, экстремизм, ненормативная лексика и др.
8. *Гос.ресурсы* - Официальные ресурсы гос. Учреждений.
9. *Дизайн и графика* - Ресурсы, связанные с редактированием изображений, снимков экрана и других графических элементов.
10. *Запись CD-DVD* - Ресурсы, предназначенные для записи данных на CD-DVD носители.
11. *Запрещенные ресурсы* - Реестр официально запрещенных ресурсов.
12. *Игры* - Ресурсы, связанные с играми и развлечениями.
13. *Инсталляторы* - Ресурсы, исполняемые пакеты, связанные с установкой и обновлением ПО.
14. *Интернет-магазины* - Ресурсы интернет-магазинов.
15. *Инф.безопасность* - Ресурсы, связанные с информационной безопасностью.
16. *Карты и навигация* - Ресурсы, связанные с картами, навигацией, построением маршрутов.
17. *Криптовалюта* - Ресурсы о криптовалюте, инструменты для майнинга.
18. *Мессенджеры и чаты* - Ресурсы, связанные с любыми мессенджерами, чатами, конференциями, в том числе SIP-телефония.
19. *Музыкальные ресурсы* - Ресурсы для прослушивания музыки и радио.
20. *Мультимедиа* - Мультимедийные проигрыватели, ресурсы для редактирования видео и аудио.
21. *Обучение и развитие* - Ресурсы для развития, обучения и повышения квалификации.
22. *Переводчики* - Ресурсы для перевода информации с одного языка на другой.
23. *Поездки и путешествия* - Ресурсы для организации отпусков и поездок, бронирования туров, отелей, покупки билетов.
24. *Поиск работы* - Ресурсы для поиска работы или кандидатов.
25. *Поисковые системы* - Поисковые системы: google, yandex и др.
26. *Порнография* - Ресурсы с порнографическим или эротическим содержанием.
27. *Просмотр видео* - Ресурсы для просмотра видео в сети: youtube, фильмы, сериалы и др.
28. *Публичная веб-почта* - Ресурсы публичных почтовых систем: gmail, yandex и др.
29. *Рабочие* - Ресурсы, непосредственно связанные с выполнением служебных задач.
30. *Разработка и программирование* - Ресурсы, связанные с разработкой ПО, программированием, написанием кодов и др.
31. *Системные утилиты* - Встроенные и внешние ресурсы системы, предназначенные для администрирования и настройки ПО.
32. *Сми блоги развлечения* - СМИ, блоги, форумы и прочие развлекательные ресурсы, не относящиеся к исполнению служебных задач.
33. *Социальные сети* - Социальные сети и сайты знакомств.
34. *Справочные ресурсы* - Справочно-информационные ресурсы, мануалы, форумы, энциклопедии.
35. *Торговля и объявления* - Торговые площадки и сайты объявлений.
36. *Удаленный доступ* - Ресурсы, предоставляющие возможность организации и получения удаленного доступа к устройствам.
37. *Файловые менеджеры* - ПО и ресурсы для выполнения групповых операций с файлами.
38. *Файлообменники* - Внешние ресурсы и ПО для получения и отправки файлов, в том числе облачные хранилища.
39. *Экранные заставки* - Экранные заставки и скринсейверы.
40. *Электронная почта* - Ресурсы и приложения для получения и отправки электронной почты, в том числе корпоративной.

<u>Профили:</u>



Профили включают те или иные словари с признаками **"польза"** или **"вред"**. Причем, не обязательно чтобы все словари были в профиле, - включайте только нужные словари.
Профиль **"По умолчанию"** есть всегда и его нельзя удалить.
Вы можете создавать разные профили исходя из ваших потребностей.
Можно, к примеру, создать по одному профилю для каждого отдела сотрудников.
Чтобы сопоставлять конкретного сотрудника с нужным профилем существует поле **"Профиль" в досье сотрудника**.
Более подробно о выборке профилей для сотрудника см. на вкладке настроек "Досье".

Не забудьте нажать **"Сохранить в базе"** для применения сделанных вами настроек!

6.8. Шаблоны отчетов

Отчет "Поиск"

На этой странице существует возможность создавать шаблоны для отчета поиска информации в базе, чтобы быстро искать пользователей по постоянным критериям.
Можно создать один или несколько шаблонов разных типов.
Для каждого созданного шаблона необходимо добавить критерии поиска, по которым информация будет фильтроваться, при этом можно выбрать сортировку выходного результата, а также условие "И" или "ИЛИ" для объединения критериев поиска.

Важные моменты:
1) При указании имени файла. Можно указать имя файла с или без масок. Однако, если используются маски, то путь к файлу указывать нельзя (разрешено только имя). Если же масок нет, то можно указывать полное или частичное имя файла или пути к нему.
При использовании **цифровых отпечатков** из выпадающего списка можно быстро выбрать конкретный файл для сравнения или указать специальное ***IMPORTANT*** (т.е. проверка на любой файл из списка файлов с цифровыми отпечатками).
2) При указании строк поиска. В этом случае возможны 3 варианта сравнения:
- "совпадает с": полное совпадение;
- "содержит": можно указать часть строки/текста, причем если указать символ **"~" (тильда)** перед **одиночным словом (не текстом!)**, то будет производиться **неточный поиск** данного слова. Также возможны комбинации для поиска **расположенных рядом** слов/текста с использованием специального разделителя **NEAR** (пример: **~начальник NEAR низкая зарплата NEAR ~бухгалтер**);
- "начинается с": строка начинается с указанной части.
3) Можно не вводить значение сравнения явно, а использовать переменные вида **%название%**, в этом случае соотв. "название" появится в отчете в БОСС-Оффлайн для ввода пользователем. Таким образом, можно каждый раз указывать разные значения не из программы Глобальных настроек, а непосредственно при построении отчетов. Пример:
%Введите имя файла%
Внимание! Переменные **%название%** нельзя использовать при построении отчета поиска через Мастер отчетов. В этом случае шаблоны, содержащие такие переменные, будут исключены из поиска!

Внимание! Если уже запущен БОСС-Оффлайн и производится изменение в переменных **%название%**, то для применения новых значений необходимо перезагрузить страницу БОСС-Оффлайн через выход-вход или нажатие кнопки "Обновить список".

6.9. Цифровые отпечатки

Если содержимое определенных важных файлов компании (с которыми работают сотрудники) меняется редко или не меняется совсем, то имеет смысл снять с этих файлов "цифровые отпечатки" для более удобного поиска операций с ними и получения уведомлений о событиях.

Если добавлять вручную файлы не удобно, то можно настроить автоматическое сканирование и обновление отпечатков (см. здесь)

При использовании цифровых отпечатков нет необходимости добавлять списки чувствительности к тексту в файлах на вкладке DLP, т.к. сравнение происходит быстро по отпечатку файла, а не текстовому содержимому.
Более того, сотрудник может неоднократно **переименовать файл**, однако в отчетах имя файла будет все равно показано оригинальным (для возможности его поиска).
Для одного и того же файла возможно несколько отпечатков (по кол-ву его изменений).

Внимание! Кол-во цифровых отпечатков **ограничено до 500**!

Внимание! Внесенные здесь изменения клиенты получат **спустя 4-5 минут**!

6.10. Тарифы

Вкладка **Тарифы** предназначена для настройки тарифов по различным услугам.

6.11. Списки пользователей

Вкладка **Списки пользователей** предназначена для удаления старых (уже ненужных) записей пользователей/компьютеров из базы. Удаленные пользователи и компьютеры не будут отображаться в отчетах **БОСС-Оффлайн**. Не следует путать это удаление с удалением клиентской части с машин сотрудников - **это разные операции**!

6.12. Работа с базой

Вкладка **"Обслуживание базы"** предназначена для ряда оптимизационных работ базы данных.
Если отчеты стали генерироваться значительно медленнее, то имеет смысл запустить переиндексацию базы данных.

Вкладка **"Экспорт таблиц"** предоставляет интуитивно-понятный интерфейс для экспорта популярных таблиц БД, относящихся к настройкам комплекса.
Если какой-то таблицы нет в списке, но она есть в базе и ее нужно экспортировать, то название можно добавить.
Выходной формат не обязательно должен совпадать с типом текущей СУБД.
На выходе экспорта будет один или несколько файлов в формате стандартного SQL-скрипта, для последующего запуска через любые утилиты работы с SQL-скриптами, или же для использования на вкладке **"Импорт SQL-скрипта"** для импорта в базу ранее экспортированных данных таблиц.

Внимание! После импорта таблицы **TDBUsers ("Пользователи базы")** необходимо запустить **"Мастер конфигурации БД"**, он добавит созданных пользователей к БД и назначит им права. При этом будут созданы только пользователи домена, а пользователи SQL - нет (необходимо чтобы они существовали в БД до импорта)!

6.13. SQL-консоль

Вкладка **SQL-консоль** предназначена для опытных администраторов, чтобы при необходимости выполнять SQL-запросы напрямую к базе данных комплекса.

6.14. Журнал

Вкладка **Журнал** предназначена для просмотра журнала всех входов в программу настроек и БОСС (Онлайн/Оффлайн), а также изменений настроек и других важных действий.

7. Прочее:

7.1. Удаленные сотрудники

Если ваши сотрудники должны постоянно или временно работать удаленно и использование VPN невозможно, то можно настроить удаленное наблюдение за ними через Интернет, используя внешнее подключение к серверу комплекса.

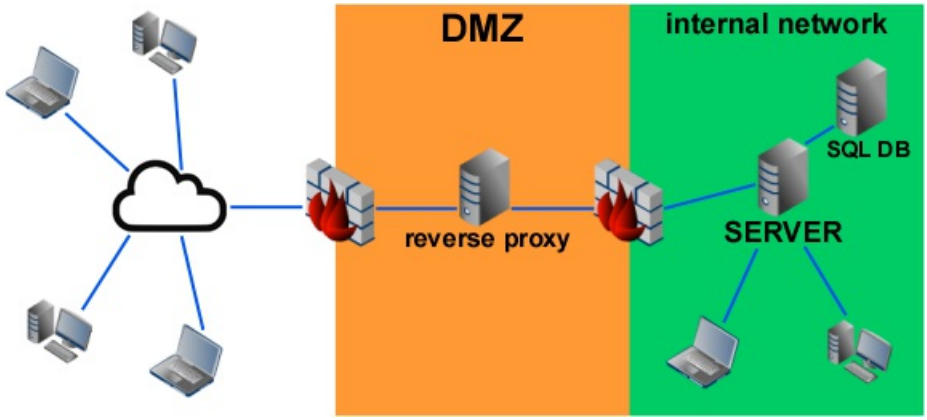
Необходимо иметь **внешний статический IP-адрес**, или же использовать решение **DynDNS** или подобное для сервера. Если сервер недоступен в Интернет из-за NAT/роутера, то можно настроить port-forward (см. пример здесь).
По умолчанию сервер использует TCP-порт **13289**

При установке **клиентской части** рекомендуется в строке подключения через запятую после внутреннего IP указать внешний IP сервера. В таком случае клиент будет автоматически переподключаться на внешний адрес если нет связи с внутренним корпоративным сервером.

См. также: **Работа сервера за ДМЗ**

Также рекомендуем обратить внимание на настройку **"Работать в режиме Аутсорсинга"**.

7.2. Работа сервера за ДМЗ



Для работы удаленных сотрудников не всегда безопасно открывать порты сервера в Интернет из-за сетевых атак.
Как вариант решения проблемы можно использовать **reverse-proxy в "демилитаризованной зоне" (ДМЗ)**.
Прокси будет перенаправлять TCP-трафик от удаленных клиентов к серверу в интрасеть.
Таким образом, при массированных сетевых атаках сервер комплекса будет менее уязвим.

В качестве прокси-сервера можно использовать **nginx в режиме reverse-proxy (ngx_stream_proxy_module)**.
Ниже приведен пример настроек nginx для проксирования с внешнего порта 12345 на внутренний сервера server:22222

```
stream {

 server {
  listen 12345;
  proxy_pass server:22222;
 }

}
```

При установке **клиентской части** рекомендуется в строке подключения через запятую после внутреннего IP указать внешний IP прокси. В таком случае клиент будет автоматически переподключаться на внешний адрес если нет связи с внутренним корпоративным сервером.

7.3. Удаленное наблюдение через интернет

Возможности комплекса СТАХАНОВЕЦ позволяют получать вам все необходимые отчеты мониторинга на ваш e-mail или FTP, чтобы вы были в курсе происходящего в офисе в любой точке мира. Но иногда бывает полезным наблюдать за персоналом "онлайн" или смотреть "свежие" отчеты находясь вне организации.
Ниже будет описано, как нужно настроить сеть, чтобы это стало возможным.

Необходимо открыть **HTTP-порты 80/443** (их использует программа веб-сервера **\Program Files (x86)\httpd\bin\httpd.exe**) на серверной машине.

Однако в большинстве случаев ваш сервер подключен к интернету через прокси или NAT (в простейшем случае через роутер), потому подключение к реальному IP-адресу по http не сработает. Для решения проблемы необходимо настроить **port-forwarding**, т.е. указать в настройках роутера перенаправлять весь TCP-трафик по http-порту 80/443 из внешней сети (интернета) на внутренний локальный IP-адрес сервера внутри сети предприятия.
На **этом сайте** вы найдете описание для основных моделей роутеров по настройке port-forwarding.

После того, как все настроено, на любом компьютере или смартфоне запускаете любой браузер и вводите в адресной строке:
http(s)://<DNS_имя_или_IP_сервера>/stkh

Например:
http://95.135.21.16/stkh
или
https://mycompany.org/stkh

О том, как настроить доступ по **https: через SSL** см. здесь

Примечание: на некоторых мобильных устройствах (смартфонах) необходимо вводить IP-адрес, а не имя сервера (если он локальный).

7.4. Настройка https-доступа

В ходе установки серверной части комплекса происходит автоматическая генерация самоподписанного SSL-сертификата для доступа к серверной машине (https://**localhost** и https://**DNS_имя_машины**). Также сертификат добавляется в **зону доверенных** сертификатов Windows(*).

Если доступ к серверной машине осуществляется **с удаленной машины**, то сертификат нужно добавить в **доверенную зону** на данной машине.
Сделать это можно выполнив команду на этой машине (**с правами администратора**)(*), (**):

```
certutil -addstore Root "server.crt"
```

Файл **server.crt** необходимо скопировать с серверной машины (C:\Program Files (x86)\httpd\conf\server.crt).

Для добавления сертификата в доверенную зону **в домене** необходимо выполнить такие шаги:
https://technet.microsoft.com/en-us/library/cc754841.aspx

(*) **Внимание!** Для браузера **Firefox** необходимо вручную добавить самоподписанный сертификат в исключения!
(**) **Внимание!** Для браузера **Chrome** необходимо закрыть все окна браузера после добавления сертификата в доверенную зону!

7.5. Перенос сервера

Для переноса сервера комплекса и SQL-базы на другую машину без потери накопленных данных, необходимо выполнить следующие шаги:

1) Через функцию БОСС-Онлайн "Сменить сервер" для всех онлайн-машин указать новую машину сервера (для не онлайн-машин нужно использовать либо удаленную установку с указанием новой машины, либо повторную установку вручную).
Внимание! Если перенос выполняется в нерабочее время и онлайн-машин нет (или их малое кол-во), или же, если данные, которые будут накоплены за время переноса, не критичны, то этот пункт можно выполнить в самом конце процесса переноса сервера.
2) Установить на новой машине SQL-сервер (**версия SQL должна точно совпадать со старой!**).
3) Установить администраторскую часть комплекса на новой машине.
4) Воспользоваться утилитой "Экспорт базы данных" в меню Глобальных настроек на старой машине для экспорта базы данных в файл (для PostgreSQL - pg_basebackup/pg_restore).
5) Выполнить "Импорт базы данных" на новой машине из ранее экспортированного файла.
6) Запустить утилиту "Начальной конфигурации базы данных" на новой машине.
7) Зайти в глобальные настройки на новой машине и пересоздать всех пользователей базы данных (через первоначальное их удаление).
8) Перенести со старой машины папку теневого копирования и (если есть) папки скриншотов, снимков с веб-камер, аудио. Если **пути на новой машине отличаются**, то необходимо их изменить в настройках "для сервера".
9) Установить сервер комплекса на новой машине.
10) Если использовалась автоматическая генерация отчетов для начальников, то необходимо зайти в "личный кабинет" этих начальников для задания настроек.
11) Повторить пункт 1) для всех остальных машин (если таковые остались).

7.6. Клиентская служба

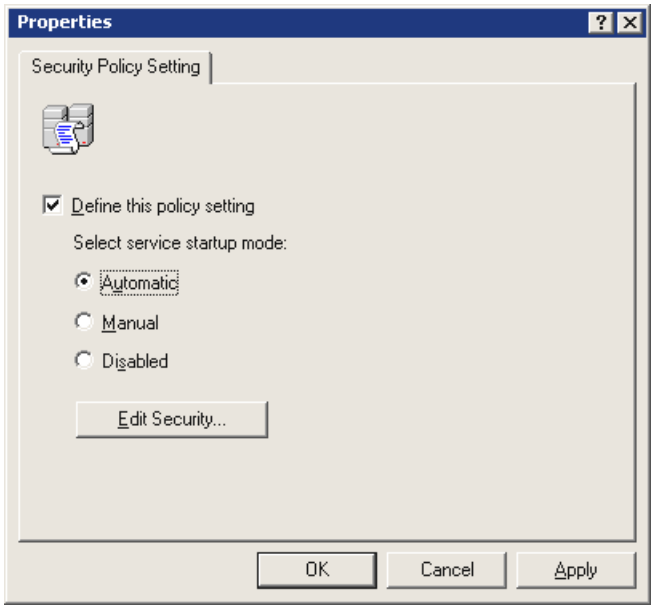
Администратор **домена** может скрыть клиентскую службу от сотрудников, для этого необходимо:

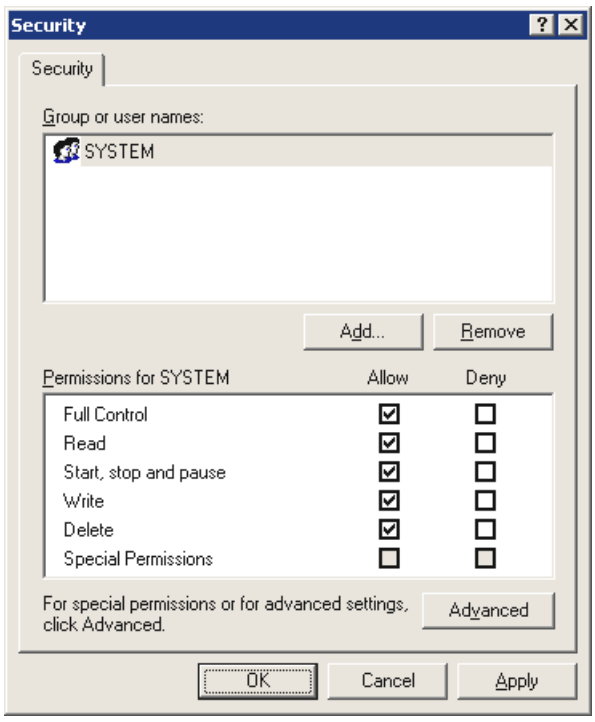
1) Если на контроллере домена не установлена клиентская часть (обычно так и бывает), то временно установить службу-эмулятор с таким же именем, как на клиентах. Для этого нужно получить файл **inst_client.exe** из "Удаленной установки" (способ 4), далее на контроллере домена с правами администратора выполнить в консоли:

```
inst_client.exe -temp -install
```

после чего программа выдаст **имя службы** и статус операции.

2) Запустить редактор **Group Policy Object Editor** существующей групповой политики всего домена или создать новый объект GPO для Origanizational Unit (OU), в котором располагаются компьютеры клиентов. В редакторе GPO в разделе **"Computer Configuration" -> ["Policies"] -> "Windows Settings" -> "Security Settings" -> "System Services"** необходимо найти в списке название службы, которую создали на предыдущем шаге (приложение inst_client.exe выдает имя службы).
Для этой службы необходимо изменить политики: установить тип запуска **Automatic**, а также убрать из прав доступа группы **Administrators** и **Interactive**, оставив только **System**:





3) Удалить службу-эмулятор:

```
inst_client.exe -temp -uninstall
```

4) Чтобы не дожидаться применения групповых политик после перезагрузки клиентских машин, можно выполнить удаленно:

```
gpupdate /force
```

или же воспользоваться **Group Policy Management Console (GPMC)** для удаленного обновления. Подробнее здесь.

Внимание! Служба исчезнет из списка на клиентской машине если уже была установлена на момент применения политик, если же будет установлена позже, то для скрытия необходимо следующее обновление групповых политик на этой машине уже после установки клиентской части.

7.7. LDAP для PostgreSQL

Для того, чтобы иметь возможность входа в БД PostgreSQL с логинами из AD (через LDAP), необходимо произвести ряд настроек.

На сервере LDAP (обычно это контроллер домена):
Для незащищенного соединения достаточно открыть порт **TCP 389**, для защищенного (LDAPS) - **TCP 636** и установить SSL-сертификат (здесь не рассматривается).

В файле "pg_hba.conf" SQL-сервера:
В первую очередь нужно разрешить не-доменным пользователям логин по паролю SQL (для совместимости), и **критически-важно** это сделать для внутреннего пользователя сервера комплекса **stkhintuser**. Также можно оставить логин **postgres** и другие.
Для всех остальных пользователей необходимо включить интеграцию с LDAP. **Соответственно порядок строк имеет значение!**
Ниже приведен пример:

```
# TYPE  DATABASE        USER            ADDRESS                 METHOD

# postgres login:
host    all             postgres        0.0.0.0/0               scram-sha-256
host    all             postgres        ::/0                    scram-sha-256

# internal user login:
host    stkh            stkhintuser     0.0.0.0/0               scram-sha-256
host    stkh            stkhintuser     ::/0                    scram-sha-256

# for LDAP (non-secure):
host    all             all             0.0.0.0/0               ldap ldapserver="dc1.mydomain.company.org" ldapprefix=""
host    all             all             ::/0                    ldap ldapserver="dc1.mydomain.company.org" ldapprefix=""

# for LDAPS (SSL-secured), option 1:
host    all             all             0.0.0.0/0               ldap ldapserver="dc1.mydomain.company.org" ldapprefix="" ldaptls=1
host    all             all             ::/0                    ldap ldapserver="dc1.mydomain.company.org" ldapprefix="" ldaptls=1

# for LDAPS (SSL-secured), or alternate option 2:
host    all             all             0.0.0.0/0               ldap ldapserver="dc1.mydomain.company.org" ldapprefix="" ldapscheme=ldaps
host    all             all             ::/0                    ldap ldapserver="dc1.mydomain.company.org" ldapprefix="" ldapscheme=ldaps
```

После изменения настроек нужно **перезапустить** службу SQL-сервера!
Далее для входа нужно использовать имя пользователя в формате NETBIOS_DOMAIN\username (например, **MYDOMAIN\john.smith** для домена mydomain.company.org)

7.8. SSL-шифрование для SQL

Существует возможность шифрования трафика от сервера комплекса и/или программы глобальных настроек к SQL-серверу.

MS SQL Server
1. В окнах подключения к SQL-серверу перед именем сервера нужно указать префикс **ssl://**
Например: ssl://server-sql
2. Необходимо выполнить настройки на самом SQL-сервере по установке сертификатов (см. здесь)
Примечание: если сертификат самоподписанный и не добавлен в доверенные, то будет получена ошибка подключения.

PostgreSQL
При подключении к SQL-серверу используется безопасное шифрованное SSL-соединение (если включено на сервере), или обычное без шифрования (если не включено на сервере). Для включения SSL на сервере достаточно установить параметр **ssl=on** в **postgresql.conf**, а также разместить файлы сертификата **server.crt, server.key** в эту же папку (обычно при установке на Linux сертификат создается автоматически и дополнительно ничего делать не нужно).
Более подробно описано здесь:
https://www.postgresql.org/docs/current/ssl-tcp.html

7.9. Утилита синхронизации данных из файлов

Утилита **stcsvsync** выполняет преобразование данных из .csv-таблиц в SQL-скрипт с целью дальнейшей синхронизации настроек комплекса.

Скачать утилиту можно здесь

Общие положения

Входные данные должны быть представлены как **.csv** (разделитель - точка с запятой "**;**") в мультибайтовой кодировке **UTF-8**.

Важно: при экспорте, MS Excel ошибочно сообщает, что разделитель "запятая", но на самом деле, разделителем будет поддерживаемая "точка с запятой".

Выходные данные будут также представлены в кодировке **UTF-8**. Вы можете указывать расширение **.sql** для выходных файлов в форматах **MSSQL**, **PGSQL**.

Сообщения об ошибках и предупреждениях направляются в **STDERR**, выходные данные без указания выходного файла - в **STDOUT**.

Совет: если вы только начинаете работать с утилитой, не используйте сразу параметры [**-of -o**]. Так вы сможете получить визуализированный результат на экране, и провести оценку работы алгоритма и верность получаемых данных.

Универсальные параметры командной строки

-i [**--input**] - входной файл. Без этого параметра основной функционал программы будет недоступен.

-o [**--output**] - выходной файл. Если данный параметр не указан, выходные данные будут отображаться в терминале.

-of [**--output-format**] - выходной формат данных. **TEXT** по-умолчанию, **MSSQL**, **PGSQL**.

-t [**--type**] - тип алгоритма преобразования данных. **D** - Досье, **G** - Группы, **H** - Иерархия, **M** - Встречи, **P** - СКУД, **S** - Субординация, **V** - Отпуска.

-tt [**--template**] - получить .csv файл шаблон для указанного алгоритма [**--type**].

Например, так можно получить шаблон для построения структуры организации:

```
> stcsvsync -t H -tt
```

```
id;parent;name;[user;[NB_domain]];[computer;[FQ_domain]]
```

Получить шаблон для заполнения данных о сотрудниках в виде .csv файла

```
> stcsvsync -t D -tt -o dos_template.csv
> cat dos_template.csv
```

```
user;[NB_domain];[fio];[department];[contacts];[profile]
```

Полный список ключей командной строки

Сокр.	Полный	Режим	Назначение
-h	--help		Показать краткую справку и список параметров
-i	--input		Входной файл
-o	--output		Выходной файл
-of	--output-format		Формат выходных данных: [MSSQL | PGSQL | TEXT] по-умолчанию: TEXT
-t	--type		D | G | H | M | P | S | V (Досье, Группы, Иерархия, Встречи, СКУД, Субординация, Отпуска)
-ns	--no-sort	[все]	Отключить сортировку перед выводом
-tt	--template	[все]	Создать базовый шаблон для указанного типа отчёта (.csv)
-hl	--header-lines	[все]	Количество строк представляющих заголовок .csv-файла [0..] по-умолчанию: 1
-dnb	--domain-netbios	[все]	Домен пользователя (**NB_domain**) в формате NETBIOS. Применяется, когда невозможно иначе установить значение
-dfq	--domain-fqdn	[GH]	Домен компьютера (**FQ_domain**) в формате FQDN. Применяется, когда невозможно иначе установить значение
-ci	--column-id	[GHS]	Номер колонки **id** (номер)
-cp	--column-parent	[HS]	Номер колонки **parent** (родитель)
-cn	--column-name	[H]	Номер колонки **name** (имя)
-cu	--column-user	[все]	Номер колонки **user** (пользователь)
-cc	--column-computer	[GH]	Номер колонки **computer** (компьютер)
-cnb	--column-domain-netbios	[все]	Номер колонки **NB_domain**
-cfq	--column-domain-fqdn	[GH]	Номер колонки **FQ_domain**

-cf	--column-fio	[D]	Номер колонки **fio** или **форматная строка** или **константа**
-cd	--column-department	[D]	Номер колонки **department** (отдел) или **форматная строка** или **константа**
-ct	--column-contacts	[D]	Номер колонки **contacts** (контакты) или **форматная строка** или **константа**
-cpr	--column-profile	[D]	Номер колонки **profile** (профиль) или **форматная строка** или **константа**
-nd	--no-depth	[S]	Запрещает наблюдение за низлежащими группами иерархии
-cb	--column-boss	[S]	Номер колонки **boss**
-bv	--boss-value	[S]	Верное значение для **boss**
-dbu	--db-user-template	[S]	Существующий SQL пользователь, выступающий в роли шаблона
-cvb	--column-value-begin	[MPV]	колонка с **датой начала**
-cve	--column-value-end	[MPV]	колонка с **датой окончания**
-cvr	--column-value-reason	[MV]	колонка с **причиной**

Построение структуры организации

(описание соотв. страницы в "Глобальных настройках": здесь)

Обратите внимание: генерируемый SQL-скрипт сначала очистит существующие данные об иерархии, и после загрузит обновленные данные!

Узлами иерархии могут выступать каталоги, представляющие группы (отделы), пользователи и компьютеры.

На основе одних и тех же данных, вы можете построить различные варианты иерархии:

1. Структура отделов без наполнения

```
> stcsvsync -i example.csv -t H -ci A -cp B -cn C
```

2. Структура отделов и пользователей

```
> stcsvsync -i example.csv -t H -ci A -cp B -cn C -cu D -cnb E
```

3. Структура отделов и компьютеров

```
> stcsvsync -i example.csv -t H -ci A -cp B -cn C -cc F -cfq G
```

4. Структура отделов, пользователей и компьютеров

```
> stcsvsync -i example.csv -t H -ci A -cp B -cn C -cu D -cnb E -cc F -cfq G
```

Пример полностью построенной иерархии на основе исходной таблицы

```
> stcsvsync -i example.csv -t H -ci A -cp B -cn C -cu D -cnb E -cc F -cfq G
```

Исходная таблица

Таблица: **example.csv**

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	**id**	**parent**	**name**	**user**	**netbios_domain**	**computer**	**fqdn_domain**	**boss**
2	1	1	Company					
3	2	1	Department 1					
4	3	1	Department 2					
5	4	2	Sub department 1.1					
6	5	1	Sub department 1.2					
7	6	5	Sub department 1.2.1	user1	COMPANY	computer1	company.com	yes
8	6	5	Sub department 1.2.1	user2	COMPANY	computer2	company.com	
9	6	5	Sub department 1.2.1	user3	COMPANY	computer3	company.com	
10		5		user4	COMPANY	computer4	company.com	
11		4		user5	COMPANY	computer5	company.com	yes
12		4		user6	COMPANY	computer6	company.com	
13		1		COMPANY\user7		computer7.company.com		
14		2		user8	COMPANY	computer8	company.com	yes
15		3		user9	COMPANY	computer9	company.com	

Построенная иерархия

```
Company
  COMPANY\user7
  COMPUTER7.company.com
  Department 1
    COMPANY\user8
    COMPUTER8.company.com
    Sub department 1.1
      COMPANY\user5
      COMPANY\user6
      COMPUTER5.company.com
      COMPUTER6.company.com
  Department 2
    COMPANY\user9
    COMPUTER9.company.com
  Sub department 1.2
    COMPANY\user4
    COMPUTER4.company.com
    Sub department 1.2.1
      COMPANY\user1
      COMPANY\user2
      COMPANY\user3
      COMPUTER1.company.com
      COMPUTER2.company.com
      COMPUTER3.company.com
```

Строки 2-6 строят только иерархию групп (отделов)
Строки 7-9 помимо иерархии групп добавляют также данные о пользователе и компьютере
Строки 10-15 не содержат данных о группах, и добавляют только информацию о пользователях и компьютерах

Обратите внимание на различный результат работы строк 9 и 10:
10 строка добавляет пользователя **user4** и компьютер **computer4** к родительскому узлу 5 (Sub department 1.2)
9 строка, несмотря на указание того-же родителя 5 (Sub department 1.2), добавляет пользователя **user3** и компьютер **computer3** к узлу 6 (Sub department 1.2.1)

Необходимо учитывать подобные различия в логике при составлении исходных таблиц с данными!
13 строка показывает возможность передачи доменного имени вместе с именами пользователя и компьютера

Права наблюдения за сотрудниками

(описание соотв. страницы в "Глобальных настройках": здесь)

Утилита ожидает, что в настройках существует пользователь-шаблон, права которого будут скопированы при создании новых пользователей.
Создавайте подобного пользователя без использования символа "****" в его имени (см. следующее замечание)

Обратите внимание:
генерируемый SQL-скрипт удалит из таблицы БД пользователей вида: **DOMAIN\username**.
утилита не имеет возможности проверить наличие указанного шаблонного пользователя [**--db-user-template**]. В случае его отсутствия, создаваемые пользователи не будут обладать назначенными правами, и дальнейшее ручное заполнение прав может стать трудоёмкой операцией!

```
> stcsvsync -i example.csv -t S -ci A -cp B -cn C -cu D -cnb E -cb H -dbu template_user
```

user8 имеет возможность наблюдать за группой **Department 1** и её подчинёнными группами и пользователями находящимся в них
user5 наблюдает за группой **Sub department 1.1** и её подчинёнными ...
user1 наблюдает за группой **Sub department 1.2.1** и её подчинёнными ...

Вы можете изменить данное поведение указав параметр [**--no-depth**]

```
> stcsvsync -i example.csv -t S -ci A -cp B -cn C -cu D -cnb E -cb H -nd -dbu template_user
```

user8 наблюдает за **user8**
user5 наблюдает за **user5**, **user6**
user1 наблюдает за **user1**, **user2**, **user3**

Заполнение данных о сотрудниках

(описание соотв. страницы в "Глобальных настройках": здесь)

Таблица **userinfo.csv**

	A	B	C	D	E	F	G
1	**user**	**netbios_domain**	**lastname**	**firstname**	**department**	**e-mail**	**phone**
2	user1	COMPANY	Smith	John	it	john@company.com	111-222-33-44
3	user2	COMPANY	White	Jane	it	jane@company.com	111-222-33-45
4	user3	COMPANY	Harrison	Harry	it	harry@company.com	111-222-33-46
5	user4	COMPANY	Robbins	Oscar	management	oscar@company.com	111-222-33-47
6	user5	COMPANY	Davis	Miles	sales	miles@company.com	111-222-33-48
7	user6	COMPANY	Morgan	Audrey	sales	audrey@company.com	111-222-33-49
8	COMPANY\user7		Jones	William	sales	william@company.com	111-222-33-50
9	user8	COMPANY	Ross	Bennett	management	bennett@company.com	111-222-33-51
10	user9	COMPANY	Groves	Ella	management	ella@company.com	111-222-33-52

Командная строка:

```
> stcsvsync -i userinfo.csv -t D -cu A -cnb B -cf "%D %C" -cd E -ct "%F, %G" -cpr "profile1"
```

Для ФИО [**--column-fio**] указана *формула* "**%D %C**". Понимается следующим образом: *значение в 4 столбце, пробел, значение в 3 столбце.*

Отдел [**--column-department**] указан номер колонки **E** (5). Вариант с формулой "**%E**" даст такой же результат.

Контакты [**--column-contacts**] *формула* "**%F, %G**". Значение в 6 столбце, запятая, пробел, значение в 7 столбце.

Профиль [**--column-contacts**] *константа* "**profile1**"

Результирующий вывод:

```
COMPANY\user6
        FIO:        Audrey Morgan
        Department: sales
        Contacts:   audrey@company.com, 111-222-33-49
        Profile:    profile1
COMPANY\user8
        FIO:        Bennett Ross
        Department: management
        Contacts:   bennett@company.com, 111-222-33-51
        Profile:    profile1
COMPANY\user9
        FIO:        Ella Groves
        Department: management
        Contacts:   ella@company.com, 111-222-33-52
        Profile:    profile1
COMPANY\user3
        FIO:        Harry Harrison
        Department: it
        Contacts:   harry@company.com, 111-222-33-46
        Profile:    profile1
COMPANY\user2
        FIO:        Jane White
        Department: it
        Contacts:   jane@company.com, 111-222-33-45
```

```
        Profile:    profile1
COMPANY\user1
        FIO:        John Smith
        Department: it
        Contacts:   john@company.com, 111-222-33-44
        Profile:    profile1
COMPANY\user5
        FIO:        Miles Davis
        Department: sales
        Contacts:   miles@company.com, 111-222-33-48
        Profile:    profile1
COMPANY\user4
        FIO:        Oscar Robbins
        Department: management
        Contacts:   oscar@company.com, 111-222-33-47
        Profile:    profile1
COMPANY\user7
        FIO:        William Jones
        Department: sales
        Contacts:   william@company.com, 111-222-33-50
        Profile:    profile1
```

Заполнение данных об отпусках/больничных

(описание соотв. страницы в "Глобальных настройках": здесь)

Обратите внимание: генерируемый SQL-скрипт сначала очистит таблицу с данными персональных отпусков/больничных, и после загрузит обновленные данные!

Данный функционал не ограничен только отпусками. Подобным образом предполагается задавать любые обоснованные периоды отсутствия сотрудника. В отчётах данные периоды не будут трактоваться как прогулы и отсутствие на рабочем месте.

Таблица **vacations.csv**

	A	B	C	D
1	**user**	**begin**	**end**	**reason**
2	DOMAIN\j.smith	14.01.2024		1
3	DOMAIN\j.smith	15.01.2024		1
4	DOMAIN\j.smith	16.01.2024		1
5	DOMAIN\j.smith	17.01.2024		1
6	DOMAIN\j.smith	19.01.2024		1
7	DOMAIN\j.smith	20.01.2024		1
8	DOMAIN\j.smith	21.01.2024		1
9	DOMAIN\j.smith	25.01.2024	30.01.2024	1
10	DOMAIN\w.johnes	01.02.2024	17.02.2024	2
11	DOMAIN\robbins	28.02.2024	12.02.2024	3
12	DOMAIN\j.smith	29.01.2024	12.02.2024	1
13	DOMAIN\j.smith	07.02.2024		1
14	DOMAIN\j.smith	09.02.2024		1
15	DOMAIN\j.smith	07.01.2024	15.01.2024	1

Командная строка:

```
> stcsvsync -i vacations.csv -t V -cu 1 -cvb 2 -cve 3 -cvr 4
```

```
DOMAIN\j.smith:  [2024-01-07 (1) 2024-01-17] [2024-01-19 (1) 2024-01-21] [2024-01-25 (1) 2024-02-12]
DOMAIN\w.johnes:  [2024-02-01 (2) 2024-02-17]
DOMAIN\robbins:  [2024-02-12 (3) 2024-02-28]
```

Имя пользователя [**--column-user**], дата начала [**--column-value-begin**] являются обязательными

Дата окончания [**--column-value-end**] может быть не указана (будет восприниматься идентичной дате начала)

Причина отсутствия [**--column-value-reason**] принимает целочисленные значения, а если указанное значение не удается преобразовать в число, то код причины будет записан в базу как 0.

Даты могут быть заданы в форматах: dd.mm.yyyy, dd/mm/yyyy, dd-mm-yyyy, yyyy-mm-dd, yyyymmdd. (Здесь: dd - день месяца, mm - месяц, yyyy - год)

В тех отчетах комплекса, где выводится причина отсутствия, некоторые коды имеют буквенные эквиваленты. Вы можете подобрать подходящие значения или использовать любые произвольные.

```
7 :'КР', 10:'К',  14:'ОТ', 15:'ОД', 16:'У',  17:'УЧ', 18:'УД', 19:'Р',
20:'ОЧ', 21:'ОЖ', 22:'ДО', 23:'ОА', 24:'ОЗ', 25:'Б',  26:'Т',  27:'ОВ',
28:'НВ', 29:'Г',  30:'НВ', 32:'НС', 33:'В',  34:'ЗБ', 37:'Д'
```

Важно: возможные наложения (перекрытия) периодов для пользователя будут объединены, и не являются проблемой!

Импорт данных СКУД (Системы Контроля и Управления Доступом)

Обратите внимание: генерируемый SQL-скрипт не будет очищать таблицу с данными СКУД, т.к. предполагаются последовательные сеансы импорта данных. Если при импорте произошла ошибка, обратитесь к администратору БД для удаления только последних данных (за импортируемый период и по импортируемым пользователям).

Таблица **pacs.csv**

	A	B	C
1	**user**	**enter**	**exit**
2	DOMAIN\j.smith	15.01.2024 09:00:00	15.01.2024 18:00:00
3	DOMAIN\j.smith	16.01.2024 09:00:00	16.01.2024 18:00:00
4	DOMAIN\j.smith	17.01.2024	17.01.2024 18:00:00
5	DOMAIN\w.johnes	22.01.2024 08:00	22.01.2024 17:00
6	DOMAIN\robbins	22.01.2024 08:00	22.01.2024 17:00
7	DOMAIN\j.smith	21.01.2024 09:00	21.01.2024 18:00:00

Командная строка:

```
> stcsvsync -i pacs.csv -t P -cu 1 -cvb 2 -cve 3
```

```
DOMAIN\j.smith:
        [2024-01-15 09:00:00 - 2024-01-15 18:00:00] 9h
        [2024-01-16 09:00:00 - 2024-01-16 18:00:00] 9h
        [2024-01-17 00:00:00 - 2024-01-17 18:00:00] 18h
        [2024-01-21 09:00:00 - 2024-01-21 18:00:00] 9h

DOMAIN\w.johnes:
        [2024-01-22 08:00:00 - 2024-01-22 17:00:00] 9h

DOMAIN\robbins:
        [2024-01-22 08:00:00 - 2024-01-22 17:00:00] 9h
```

Имя пользователя [**--column-user**], дата начала (входа) [**--column-value-begin**], дата окончания (выхода) [**--column-value-end**] являются обязательными

Назначение профиля настроек пользователям и компьютерам (GroupSettings)

(описание соотв. страницы в "Глобальных настройках": здесь)

Номер профиля настроек нужно передавать через параметр **id**, указав номер колонки через **-ci**

Таблица **groupsettings.csv**

	A	B	C	D	E
1	**user**	**nb_domain**	**computer**	**fqdn_domain**	**profile_id**
2	DOMAIN\j.smith				8
3	k.anderson	DOMAIN			9
4			laptop152	domain.local	12
5	w.jhones	DOMAIN			10
6	DOMAIN\robbins				3
7			SERVER-FS3.domain.local		2
8			WSADF34RT	domain.local	11

Командная строка:

```
> stcsvsync -i example.csv -t G -cu A -cnb B -cc C -cfq D -ci E
```

```
8       DOMAIN\j.smith
9       DOMAIN\k.anderson
3       DOMAIN\robbins
10      DOMAIN\w.jhones
12      LAPTOP152.domain.local
2       SERVER-FS3.domain.local
11      WSADF34RT.domain.local
```

Заполнение данных о встречах

Таблица **meetings.csv**

	A	B	C	D
1	**user**	**begin**	**end**	**reason**
2	DOMAIN\j.smith	14.01.2024 12:00	14.01.2024 13:30	Daily meeting with Devs
8	DOMAIN\j.smith	21.01.2024 10:30	21.01.2024 12:00	Project N meeting
10	DOMAIN\w.johnes	01.02.2024 14:30	01.02.2024 15:00	unplanned
11	DOMAIN\robbins	28.02.2024 10:00	28.02.2024 10:15	job interview

Командная строка:

```
> stcsvsync -i meetings.csv -t M -cu 1 -cvb 2 -cve 3 -cvr 4
```

Дата и время могут быть заданы в форматах: dd.mm.yyyy hh:mm[:ss], dd/mm/yyyy hh:mm[:ss], dd-mm-yyyy hh:mm[:ss], yyyy-mm-dd hh:mm[:ss], yyyymmdd hh:mm[:ss]. (Здесь: dd - день месяца, mm - месяц, yyyy - год, hh - часы, mm - минуты)

Запуск полученных SQL-скриптов

Запуск можно осуществлять любыми доступными средствами.
Важно! Не забудьте указать имя SQL-базы (stkh).

Пример для **MSSQL-утилиты sqlcmd**:

```
> sqlcmd -d stkh -i script.sql -o output.txt -U dbadmin -P "*******"
```

```
> sqlcmd -d stkh -i script.sql -o output.txt
```

Пример для **PGSQL-утилиты psql**:

```
> psql -d stkh -f script.sql -o output.txt -U postgres
```

Внимание! После успешного выполнения SQL-скрипта синхронизации подчиненности (субординации) необходимо запустить **"Мастер конфигурации БД"** (он добавит созданных пользователей к БД и назначит им права)

7.10. Утилита маркировки документов

Утилита предназначена для маркировки важных документов с помощью скрытых меток, чтобы защитить их или контролировать отправку этих документов (или их частей) за пределы компании.

Скачать утилиту можно здесь

Инструкция по использованию (**простой случай/быстрый старт**):

1. Нужные .docx/.xlsx/.pptx/.pdf скопируйте в папку "__in" (без дополнительной иерархии папок!)

2. Отредактируйте в файле mark_multi.cmd параметры:
__INTENSITY (от 1 до 100, задает интенсивность маркировки, т.е. фактически влияет на кол-во меток)
__MARKSTRING (строка-метка для идентификации маркировки, только английские буквы и цифры, регистр имеет значение, макс. 63 символа)

3. Запустите mark_multi.cmd

4. После успешного выполнения в папке "__out" будут располагаться маркированные документы.

5. В настройки комплекса, на вкладке "DLP", в раздел **"Чувствительность"** добавьте установленную в **__MARKSTRING** строку, заключенную между символами # (например, **#MyLabel1#**).

Инструкция по использованию (**advanced-использование**):

См. описание скриптов **mark_single_** внутри файлов скриптов.
Скрипт может быть запущен в разных условиях, в любой сложной архитектуре любыми административными автоматизированными средствами или вручную.

Примечание: для **проверки меток** в документе используйте запуск с параметром:

```
stmark check <filename_to_check>
```

7.11. Подготовка к работе в Astra Linux

По умолчанию, после установки ОС **Astra Linux**, из соображений безопасности, в ней отключены собственные онлайн-репозитории, что означает потенциальную невозможность установки зависимостей, которые нужны для компонент комплекса.
Для решения проблемы нужно, имея администраторские права, отредактировать системный файл:

```
sudo nano /etc/apt/sources.list
```

В ходе редактирования нужно удалить или закомментировать строку с упоминанием локального DVD-репозитория и раскомментировать остальные строки.
Пример частного случая конфигурации:

```
#deb cdrom:[OS Astra Linux 1.7.5 1.7_x86-64 DVD ]/ 1.7_x86-64 contrib main non-free
deb https://download.astralinux.ru/astra/stable/1.7_x86-64/repository-main/ 1.7_x86-64 main contrib non-free
deb https://download.astralinux.ru/astra/stable/1.7_x86-64/repository-update/ 1.7_x86-64 main contrib non-free
deb https://download.astralinux.ru/astra/stable/1.7_x86-64/repository-base/ 1.7_x86-64 main contrib non-free
deb https://download.astralinux.ru/astra/stable/1.7_x86-64/repository-extended/ 1.7_x86-64 main contrib non-free
```

После сохранения файла необходимо выполнить обновление пакетов:

```
sudo apt-get update
sudo apt-get dist-upgrade
```

Подробнее см. официальный сайт Astra Linux Wiki

8. Интерфейс и отчеты:

8.1. Общее описание

Основной модуль начальника разделен на два: **"БОСС-Онлайн"** и **"БОСС-Оффлайн"**. Первый предназначен для наблюдения за включенными машинами и пользователями в реальном времени, а также выполнения ряда администраторских функций.
Второй - для просмотра отчетов по пользователям из базы данных. Причем, в данном случае не требуется включения клиентских машин.

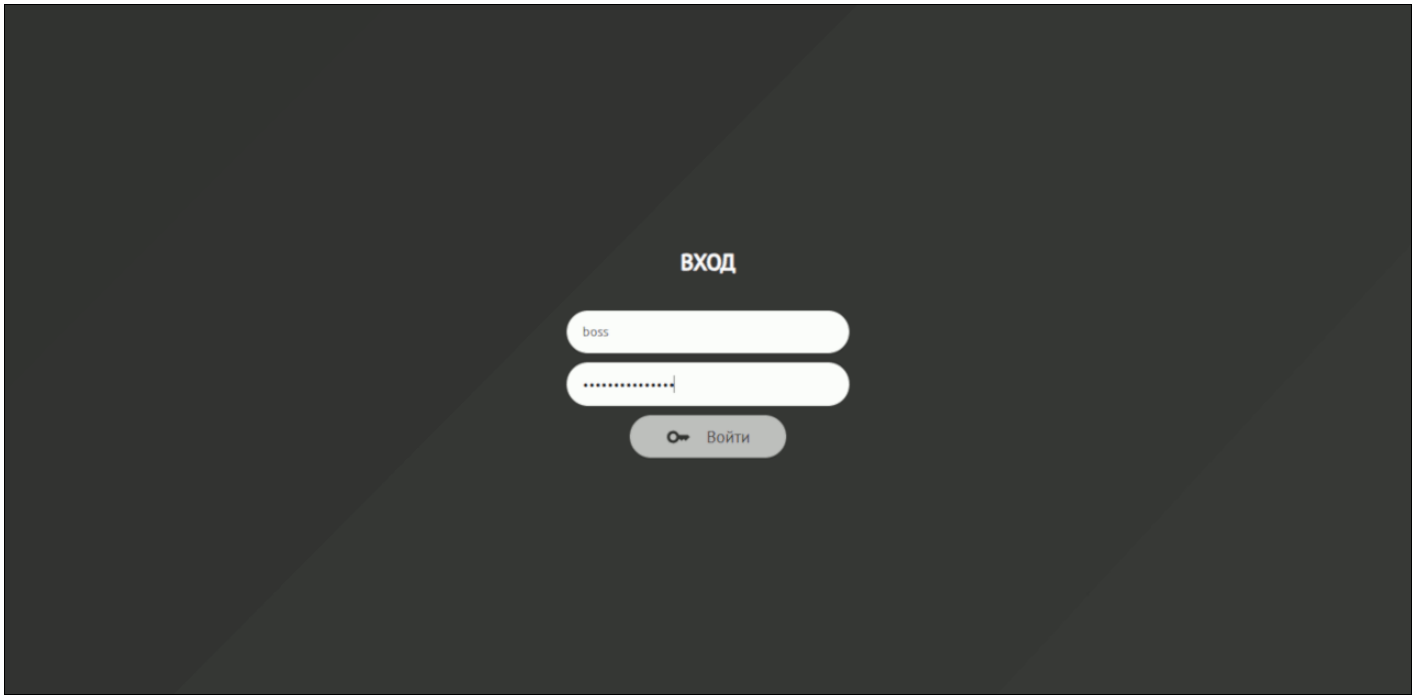
Фактически **"БОСС-Онлайн"** и **"БОСС-Оффлайн"** представлены в виде веб-интерфейсов, т.е. для наблюдения и просмотра отчетов не нужно устанавливать дополнительного ПО, а нужно просто запустить любой браузер с любого компьютера в сети и осуществить переход по определенному веб-адресу (см. ниже).

"Личный кабинет": подробнее здесь.

"Глобальные настройки": основные страницы классического приложения "Глобальные настройки" в веб-варианте.
Внимание! Для доступа к этой странице необходимо пользователю установить права доступа. См. здесь.

Если клиент и сервер установлен на одном ПК, например, при помощи установки "в один клик", то веб-интерфейс будет доступен по следующему адресу* :
http://localhost/stkh или **https://localhost/stkh**

При выборе любого модуля или личного кабинета, необходимо ввести логин и пароль для доступа**. По умолчанию (только в ходе установки в "один клик") создается аккаунт:
Пользователь: **boss**
Пароль: **boss**

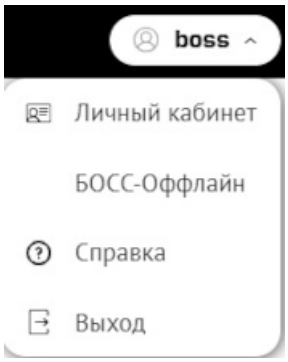


** Подробная информация об адресе сервера - в разделе Вход в веб-интерфейс глобальных настроек.*
*** Права доступа задаются в разделе Пользователи базы глобальных настроек.*

8.2. Личный кабинет

В **Личном кабинете** каждый пользователь может производить настройки собственной учетной записи.

Войти в "Личный кабинет" можно через меню БОСС-Онлайн или БОСС-Оффлайн (по клику в правом верхнем углу):



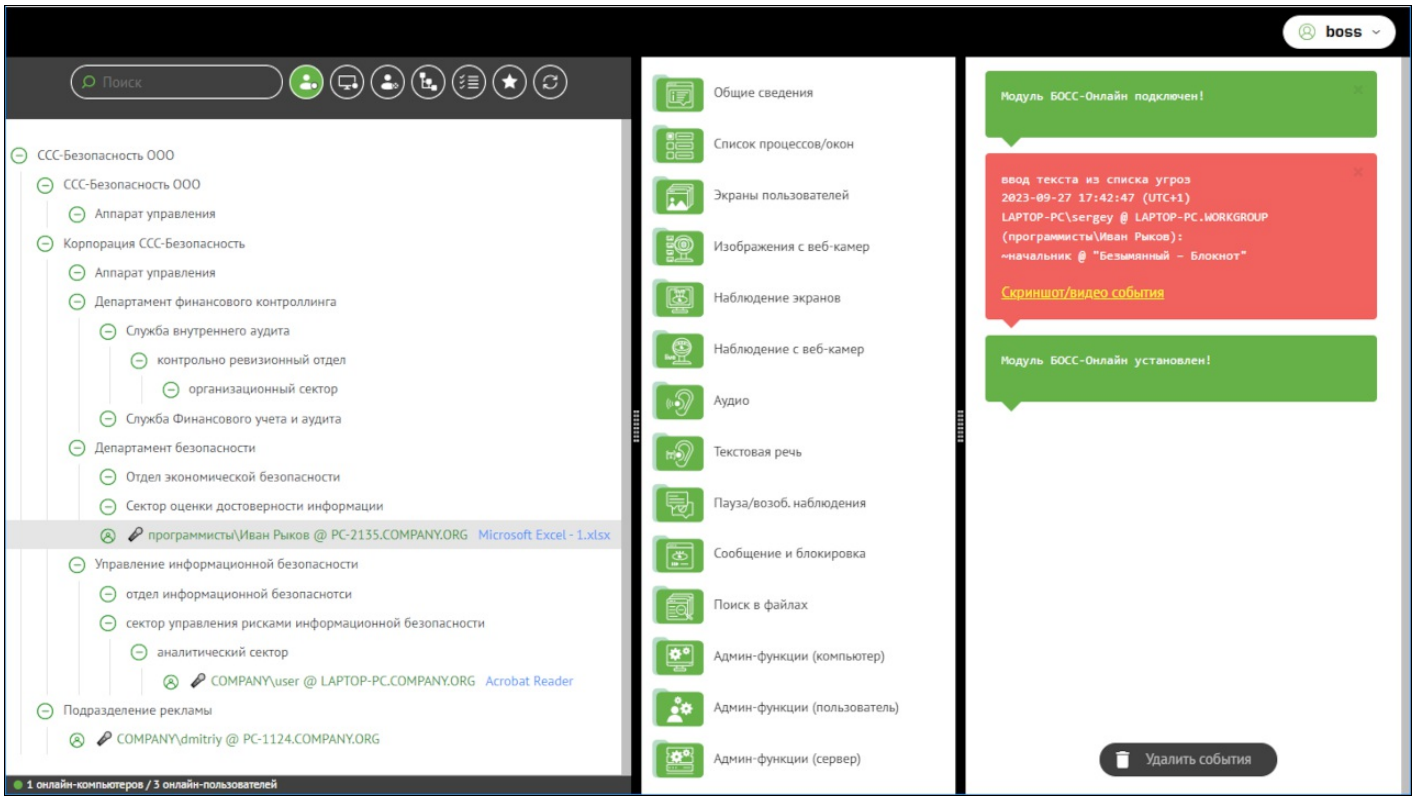
Здесь доступны следующие опции:

+ Установка нового пароля;
+ Включение 2FA (если разрешено администратором здесь);
+ Включение автоматической генерации отчетов и настройка;
+ Отправка отчетов и уведомлений по e-mail, sms, через Telegram или на DropBox;
+ Выбор собственных отчетов для отображения в БОСС-Оффлайн на вкладке "Избранные";
и некоторые другие...

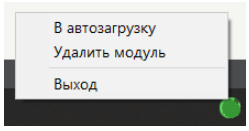
8.3. БОСС-Онлайн:

8.3.1. Интерфейс БОСС-Онлайн

БОСС-Онлайн представляет собой интерфейс с кнопками управления в середине экрана.

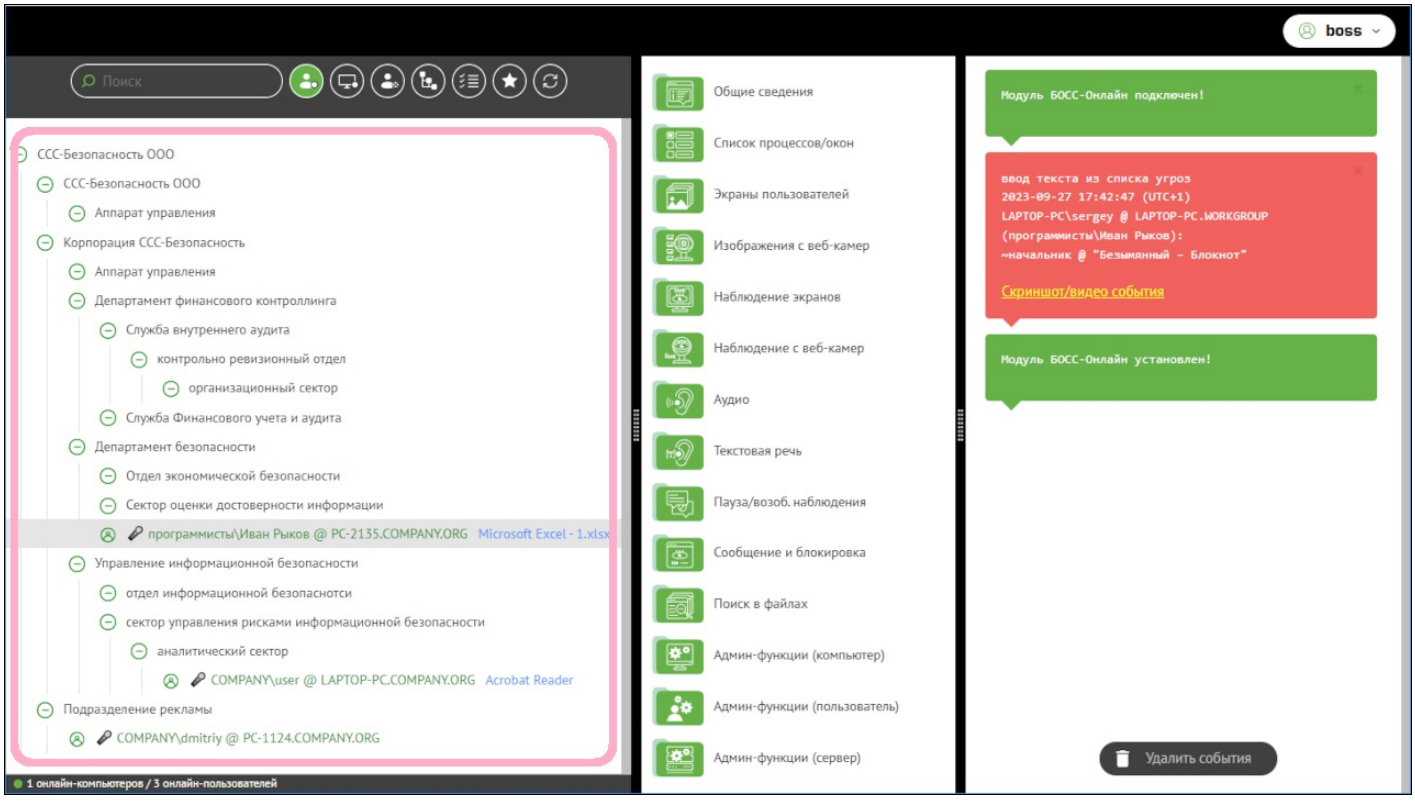


Для использования аудио-функций мониторинга пользователей в БОСС-Онлайн, требуется установка специального модуля. Предупреждение об отсутствии модуля и ссылка на его скачивание появится в правом окне событий. Необходимо будет скачать и установить модуль. При установке модуля у вас на рабочем столе должен создаться ярлык с именем вида "БОСС-Онлайн (92C8BA68)" и в трее появиться такая же иконка. Для активации возможностей модуля в БОСС-Онлайн необходимо каждый раз заходить через этот ярлык на рабочем столе или двойным кликом по иконке в трее.



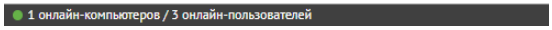
Удалить модуль БОСС-Онлайн можно через клик правой кнопкой мыши в трее на значок модуля и выбрать - "Удалить модуль".

Левое окно



В левом окне в нижней части окна отображается количество онлайн-компьютеров и онлайн-пользователей. Тут удобно отслеживать расходование ваших лицензий - число

пользователей онлайн не должно превышать приобретенного числа лицензий, в противном случае система будет выдавать ошибку о превышении числа лицензий.



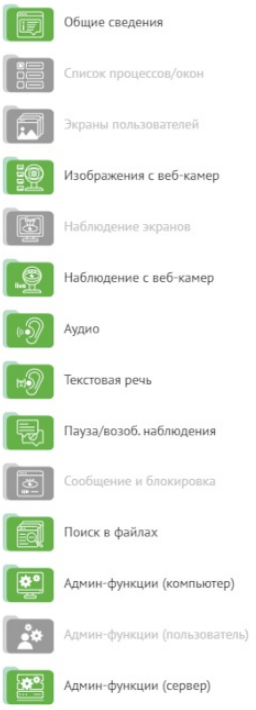
Для более наглядного отображения, Вы можете распределить пользователей согласно иерархической структуре в вашей компании, с указанием отделов, подразделений и т.д. (Создание структуры осуществляется в Глобальных настройках).
Иерархия используется при отображении не только в БОСС-Онлайн, но и в БОСС-Оффлайн, и очень удобна для задания прав доступа начальникам к своим отделам. Для выбора нескольких пользователей зажмите Ctrl на клавиатуре и мышкой укажите нужных пользователей. Для выбора всех пользователей внутри структурной единицы дважды кликните по любому из пользователей внутри этой структурной единицы. Если же иерархия компании у вас не настроена, то двойной клик по одному из пользователей выделит сразу всех.

В верхней части окна присутствуют вкладки:

"Просмотр онлайн-**пользователей**" - вкладка, открытая по умолчанию. Отображает онлайн-**пользователей** согласно указанной вами иерархической структуре.

"Просмотр онлайн-**компьютеров**" - отображение онлайн-**компьютеров** согласно указанной вами иерархической структуре.

Обратите внимание! Находясь на данной вкладке, становятся недоступны ряд кнопок управления:



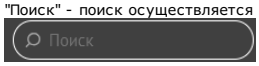
"Просмотр **оффлайн**-пользователей (не в сети)" - отображение пользователей, находящихся в данный момент не в сети. Обратите внимание! только на этой вкладке отображаются мобильные клиенты и время их последней синхронизации.

"Только отделы / Развернуть все" - позволяет сделать вид дерева иерархии более компактным.

"Мультивыделение" - включение или отключение режима мультивыделения в дереве иерархии.

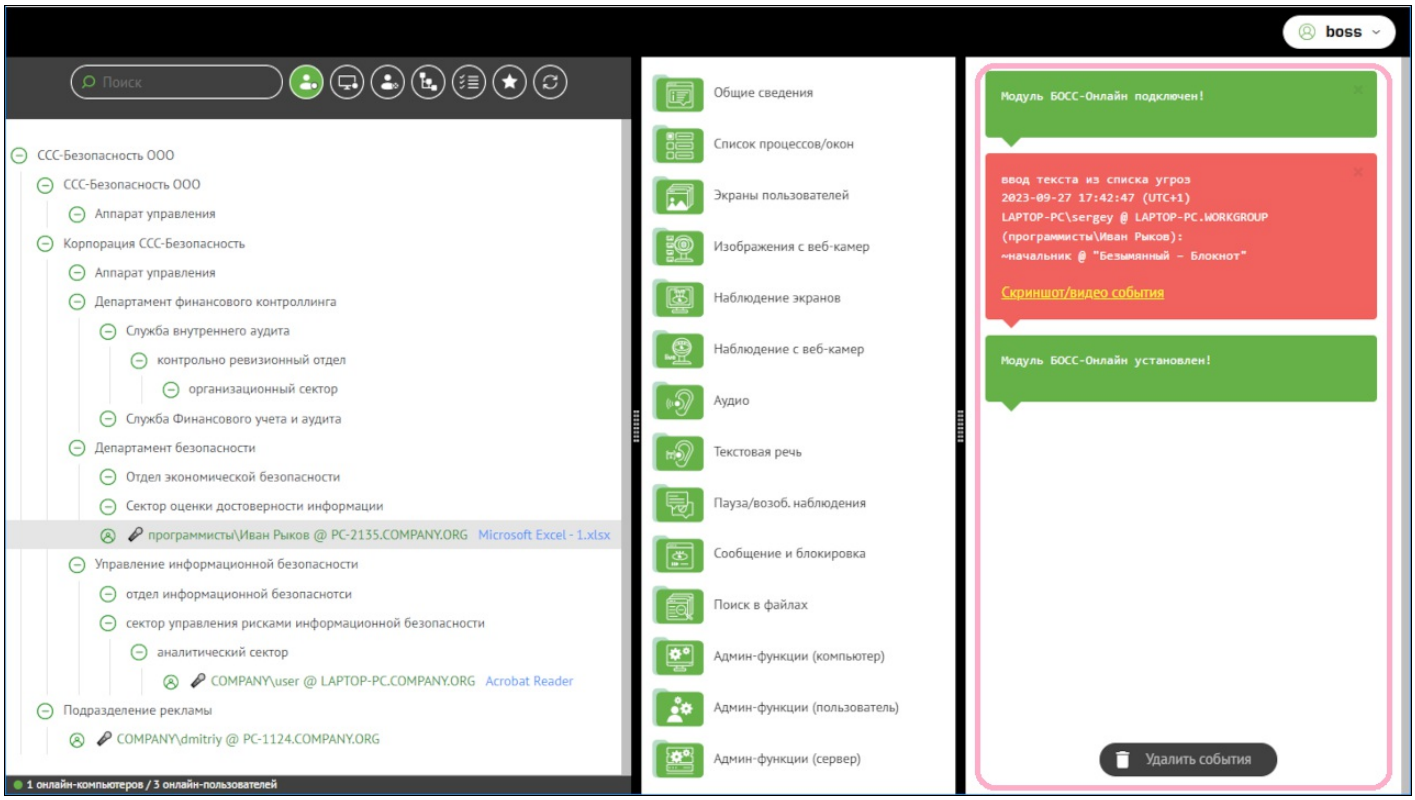
"Пользовательские списки" - интерфейс для редактирования часто-используемых списков пользователей/ПК, для быстрой выборки с постоянными группами пользователей/ПК без необходимости каждый раз выбирать их вручную.

"Поиск" - поиск осуществляется по имени учетной записи/ФИО/имени ПК.



"Обновить список" - функция обновления отображаемой вкладки.

Правое окно



В правом окне отображаются текущие события. Для того чтобы то или иное событие тут отображалось, его необходимо добавить в Глобальных настройках (Глобальные настройки-Настройки комплекса-Серверные настройки-События).

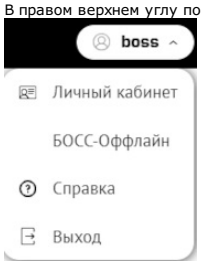
Событие представлено следующими данными: наименование события, дата и время события, имя пользователя, вызвавшего данное событие, подробности события, скриншот (в ряде случаев не предоставляется). Визуально события выделяются красным и зеленым цветами. Наиболее важные события отмечены красным окном. Приоритетность событий настраивается в Глобальных настройках. К большей части событий делается скриншот.

Скриншоты делаются к следующим событиям:
- запуск программы из списка угроз
- запуск сайта из списка угроз
- ввод текста из списка угроз
- копирование на flash-диск
- копирование в выбранные папки
- отправка файла
- вставка flash-диска
- печать документа
- изображение в буфере обмена
- DLP: чтение документа
- DLP: текст в буфере обмена
- нетипичное поведение

Скриншоты не делаются по следующим событиям:
- DLP: документ в буфере обмена
- DLP: копирование на flash-диск
- DLP: копирование в выбранные папки
- DLP: снимок экрана
- DLP: отправка документа
- DLP: голос
- возможное удаление клиента
- изменение оборудования/софта

Также уведомления о событиях приходят в виде Push-уведомлений браузера (если разрешены в браузере).

В правом верхнем углу по клику на имени залогиненного пользователя появляется меню, ключевым пунктом которого является вход в **"Личный кабинет"**.



8.3.2. Общие сведения

В средней части экрана расположены кнопки управления.

Действие кнопок распространяется на отмеченных пользователей. Возможно массовое указание пользователей, отмечая их при зажатой клавише Ctrl. Так же можно отмечать указанные вами структурные единицы и тогда действие кнопки будет распространяться на всех пользователей данной структурной единицы.

Отображение возможно для группы пользователей. Общие сведения представлены таблицей со следующими данными:

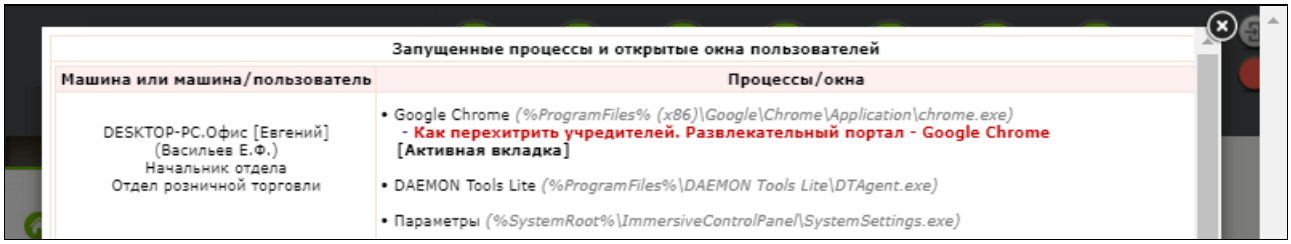
Поле "Машина или машина/пользователь" отражает за каким компьютером находится пользователь.
Поле "Версия клиента" отображает версию установленного клиента.
Поле "Build" отображает дату выпуска установленной версии клиента.
Поле "Обновление" отображает требуется ли или обновление уже получено и нужна перезагрузка.
Поле "Используемые настройки" отображает последние примененные настройки. Если Вы только что внесли изменения, касающиеся пользователей, в глобальных настройках, то в данном поле можно увидеть принял ли клиент сделанные вами настройки.
В поле "Локальное хранилище" отображается размер данных собранных с клиента и ещё не переданных на сервер. Большой объем данных показывает, что данные с клиента давно не передавались на сервер.
В поле "Объем диска" показан занятый и общий объем системного диска (обычно C:).
В поле "Время установки" - дата и время первой установки клиентской части на данный ПК.

Общая информация

Машина или машина/пользователь	Версия	Build	Обновление	Используемые настройки	Локальное хранилище	Объем диска	Время установки
LAPTOP-PC.WORKGROUP	v9.60	Apr 4 2023 21:55:29	-	2023-04-10 15:41:32	0 records (~0.3 MB) / 1000 MB	130.7 GB / 344.8 GB	2023-04-04 21:55:54
PC-7821.company.org	v9.60	Apr 4 2023 21:55:29	-	2023-04-10 15:41:32	10 records (~20.3 MB) / 1000 MB	107 GB / 500 GB	2023-04-01 20:05:14
PC-1234.company.org	v9.60	Apr 4 2023 21:55:29	-	2023-04-10 15:41:32	0 records (~0.0 MB) / 1000 MB	580 GB / 1200 GB	2023-03-14 01:25:11
DESKTOP.WORKGROUP	v9.55	Mar 14 2023 11:05:19	-	2023-04-10 15:41:32	770 records (~55.8 MB) / 1000 MB	53 GB / 1300 GB	2023-01-14 11:35:04

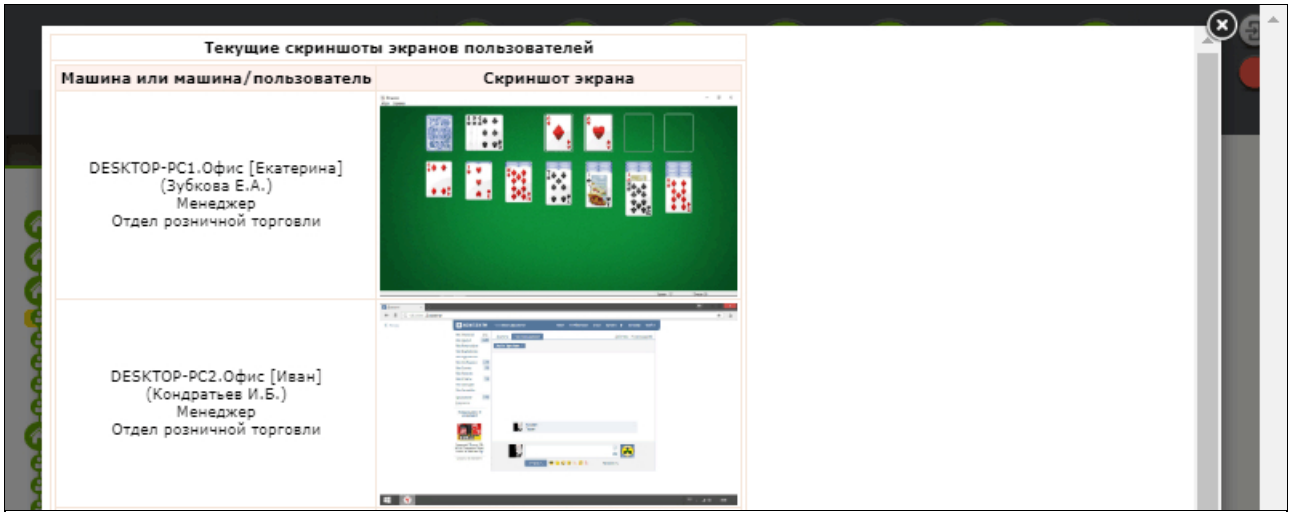
8.3.3. Список процессов и окон

Отражаются запущенные процессы и открытые окна пользователей. Красным цветом подсвечен активный, на момент нажатия кнопки, процесс. Возможно для группы пользователей.



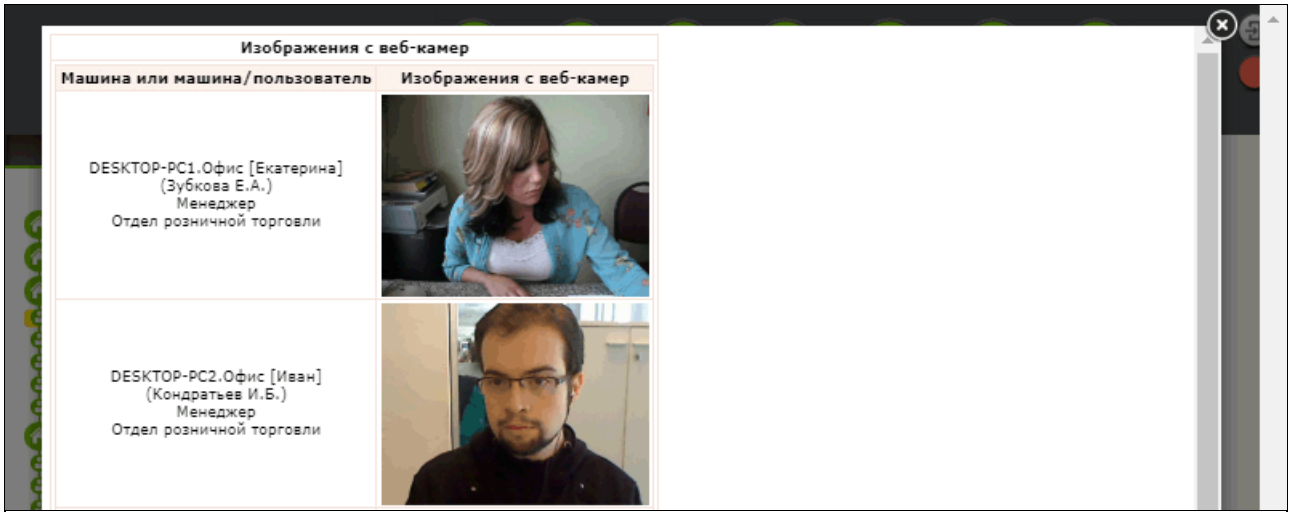
8.3.4. Экраны пользователей

Позволяет сделать скриншот экрана пользователя на момент нажатия данной кнопки. По нажатию на скриншот открывается полноразмерное изображение. Имеется возможность, не закрывая полноразмерного скриншота перейти к следующему/предыдущему или запустить слайдшоу по только что созданным скриншотам. Возможно для группы пользователей.



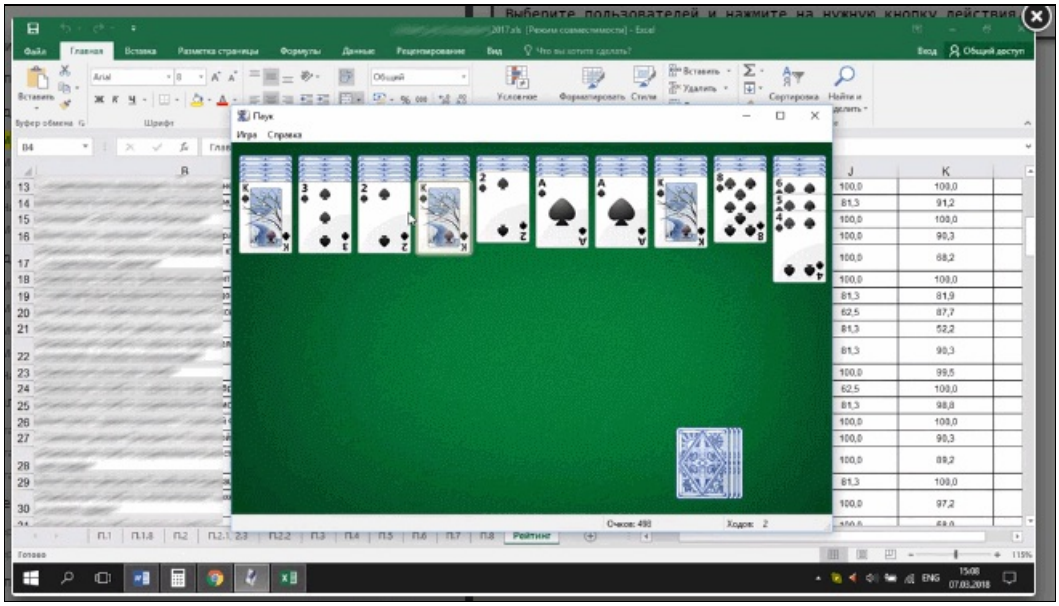
8.3.5. Изображения с веб-камер

Отображает снимок окружающей обстановки в момент нажатия данной кнопки. По нажатию на скриншот открывается полноразмерное изображение. Имеется возможность, не закрывая полноразмерного скриншота перейти к следующему/предыдущему или запустить слайдшоу по только что созданным скриншотам. Возможно для группы пользователей.



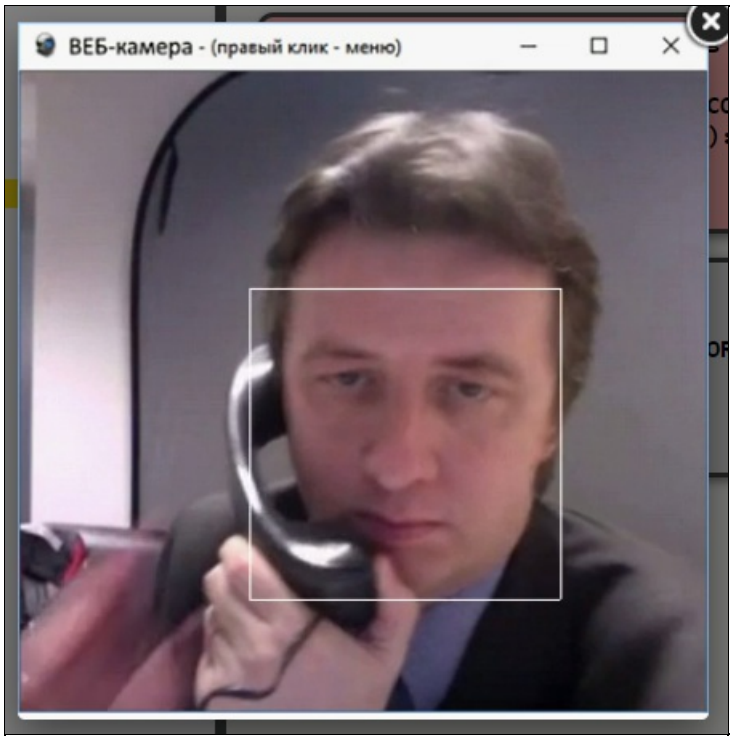
8.3.6. Наблюдение экранов

Отображение экрана пользователя в реальном времени. Есть возможность выбрать скорость обновления (FPS) и монитор. Для перехода в полноэкранный режим используйте клавишу F11.



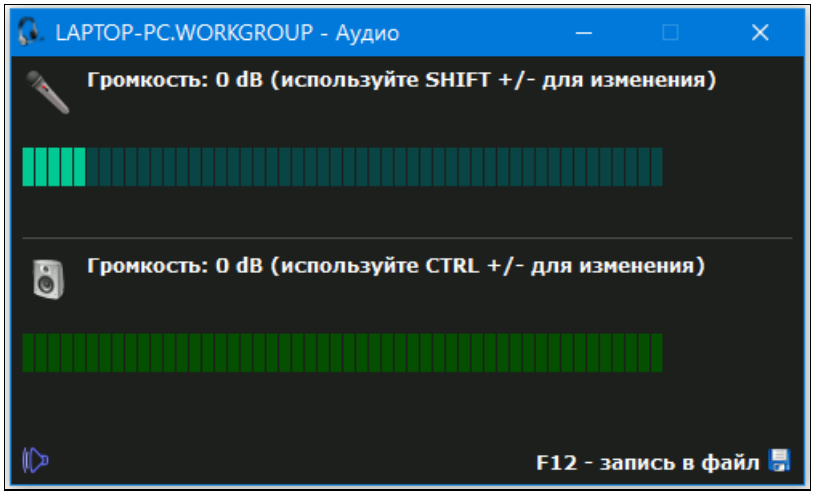
8.3.7. Наблюдение с веб-камер

Показывает окружающую обстановку в режиме реального времени с веб-камеры ПК. Если у пользователя подключено несколько Web-камер, то будет демонстрироваться видео с камеры "по умолчанию". Есть возможность выбрать скорость обновления (FPS).



8.3.8. Аудио

Подключение к динамикам и микрофону для прослушивания звука, воспроизводимого с ПК, и окружающей обстановки через подключенный микрофон. Возможно по отдельности регулировать громкость микрофона (используя SHIFT +/-) или воспроизводимого с ПК (используя CTRL +/-). Тут же имеется возможность записи воспроизводимого звука в файл в формате .OGG. Только для одного пользователя поочередно.

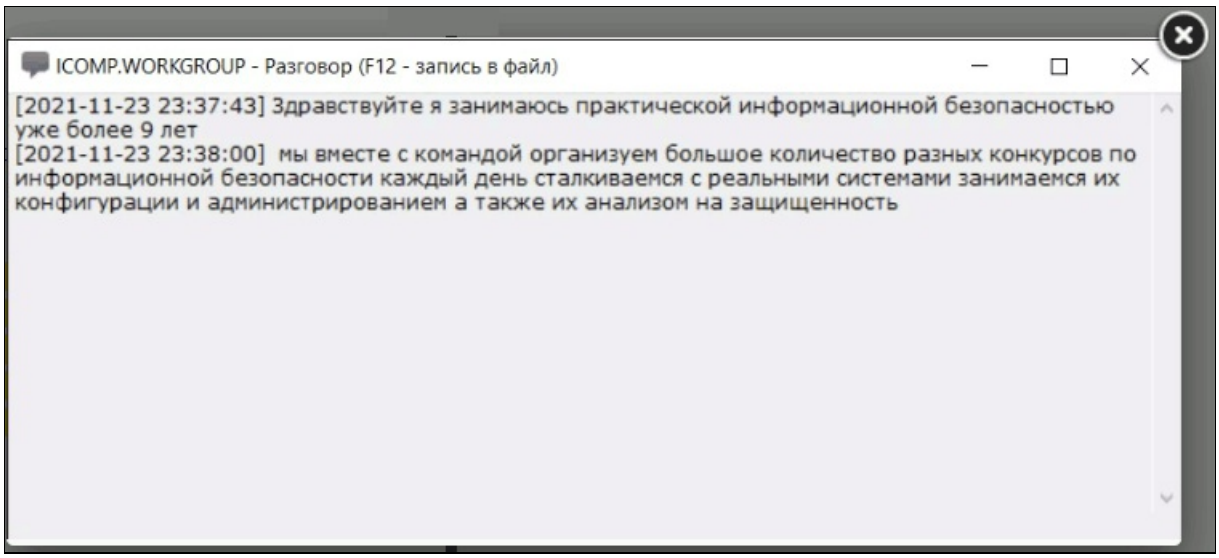


8.3.9. Текстовая речь

Преобразование речи в текст. Опция по умолчанию отключена*. Только для одного пользователя поочередно.

Примечание: исходящий трафик на машине сотрудника при этом преобразовании будет составлять примерно 0.25 Mb/s.

Также включив данную опцию вы соглашаетесь использовать ее только в не противоречащих закону случаях, как это указано в лицензионном соглашении к продукту (при его установке).



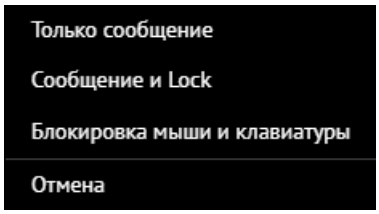
** Для работы опции необходимо в глобальных настройках разрешить преобразование речи в текст для БОСС-Онлайн*

8.3.10. Пауза и возобновление наблюдения

Прекращает/возобновляет сбор данных у выбранного пользователя. При постановке на паузу, рядом с пользователем появится надпись: "Сейчас скрыто от наблюдения". Возможно для группы пользователей.
Для возобновления наблюдения необходимо выделить пользователя или группу пользователей и вновь нажать на данную кнопку.

8.3.11. Сообщение и блокировка

Здесь доступны следующие функции:



"Только сообщение" - отправка сообщения в виде Message Box пользователю;
"Сообщение и Lock" - отправка сообщения на заблокированном экране (аналог нажатия Win+L);
"Блокировка мыши и клавиатуры" - выдача сообщения пользователю (о блокировке администратором) и временная блокировка его клавиатуры/мыши (разблокировать можно нажав CTRL+ALT+DEL).

Возможно для группы пользователей.

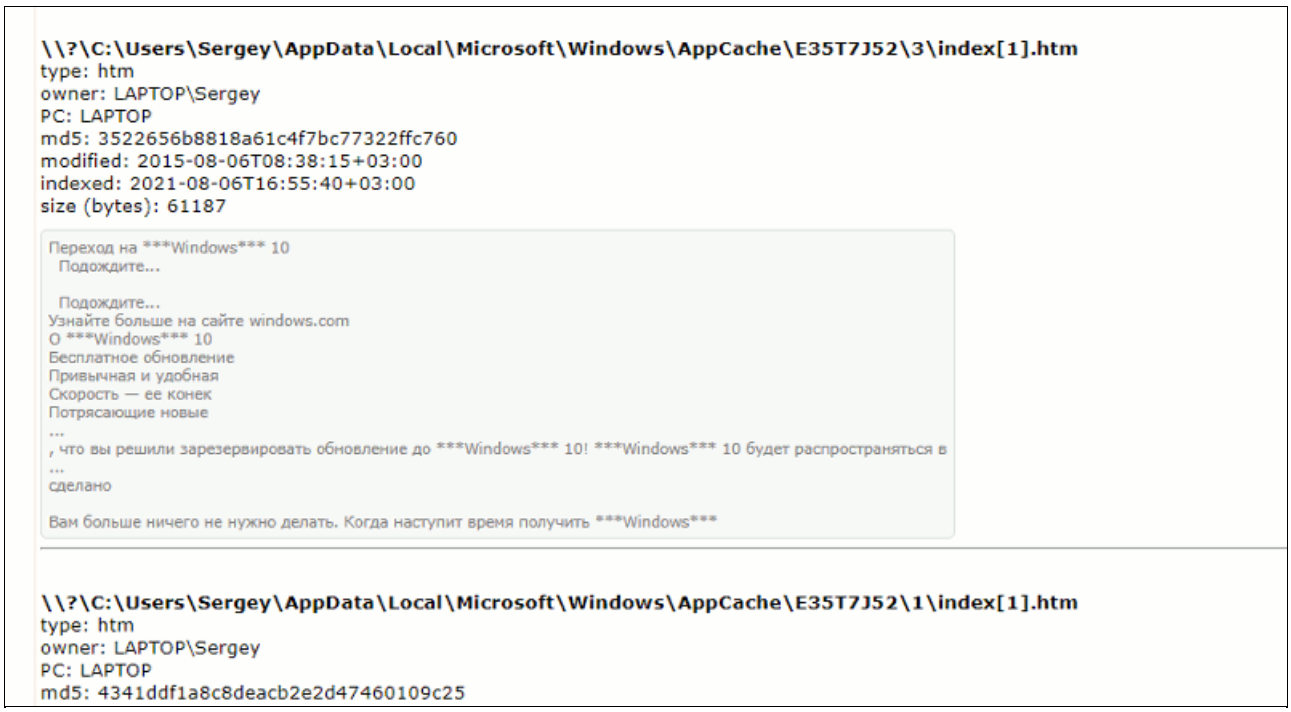
8.3.12. Поиск в файлах

Если на компьютерах включено индексирование файлов-документов (см. **настройки**), то в любой момент можно произвести поиск по одному или группе компьютеров определенной поисковой строки.

Если указать знак вопроса (?), то будет выдан текущий статус индексирования файлов с различной технической информацией (включая такой важный параметр как размер индекса - **size**).

Формат поисковой строки **см. здесь**

Если поисковый запрос найден, то будет выдан ответ в блочном виде, включая не только фрагменты найденного текста с выделенными искомыми словами, но и технической информацией: владелец файла, его размер, полный путь, дата изменения и т.п.



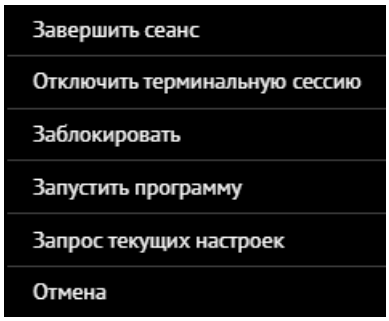
8.3.13. Админ-функции (компьютер)

Предоставляют следующие возможности:

- "Перезагрузить" *(возможно для группы компьютеров)* принудительная перезагрузка ПК
- "Выключить" *(возможно для группы компьютеров)* принудительное выключение ПК
- "Выполнить команду" (возможно для группы компьютеров) Выполнение заданной команды на машине пользователя. Команды выполняются от имени системы. Указывать команды необходимо в формате exe файл и аргумент. Если необходимо выполнить команду в командной строке, то она должна иметь вид **cmd /C [команда]**.
Например, нужно удалить папку **c:\program files\pro100** с содержимым через команду для командной строки **rd**: **cmd /C rd /s /q "c:\program files\pro100"**
- "Запросить лог клиента" *(только для одного компьютера)* Запрос лога клиентской машины. А если указать вместо "TLog" **"TSettings"**, то получим текущие настройки "Для компьютера".
- "Обновить клиентское ПО" *(возможно для группы компьютеров)* Инициирование обновления выбранных клиентских машин. В случае успешного получения обновления, активация новой версии произойдет после перезагрузки машин.
- "Удалить клиентское ПО (так же и отчёты)" *(возможно для группы компьютеров)* Полное удаление ПО клиентской части и отчетов по выбранной машине.
- "Удалить клиентское ПО (сохранить отчёты)" *(возможно для группы компьютеров)* Полное удаление ПО клиентской части на выбранной машине. Отчёты останутся доступными.
- "Сменить сервер" *(возможно для группы компьютеров)* Смена сервера на клиентской машине, в случае перехода на новую серверную машину. Операцию необходимо проводить перед плановым переходом на новую серверную машину или изменением ее IP-адреса (или сетевого имени), чтобы после изменения все клиентские машины подключались уже по новому адресу. Эффект наступит спустя 30-60 секунд после изменения. ВНИМАНИЕ! При ошибочном указании этого имени/адреса изменить его можно будет только путем запуска программы установки клиентского ПО!
"Удалить локальную БД" *(возможно для группы компьютеров)* Удаление локального хранилища и лога на выбранной клиентской машине.
"Отменить передачу отложенных данных" *(возможно для группы компьютеров)* Если в текущий момент данные отложенного мониторинга передаются с клиенских машин, то можно временно отменить эту передачу до следующих построений отчетов.

8.3.14. Админ-функции (пользователь)

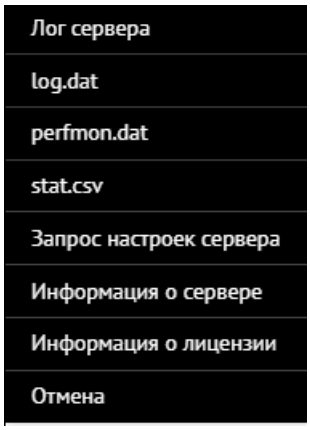
Предоставляют следующие возможности:



- "Завершить сеанс" *(возможно для группы пользователей)*
Выполняется завершение сеанса (LogOff) для выбранного пользователя. Удобно использовать для освобождения расходуемой лицензии, если пользователь забыл завершить сеанс и ушел домой.
- "Отключить терминальную сессию" *(возможно для группы пользователей)*
Отсоединить (Disconnect) сессии для выбранного пользователя.
- "Заблокировать" *(возможно для группы пользователей)*
Блокировка (Lock) станции выбранного пользователя. Аналог Пуск-Завершение работы-Блокировать.
- "Запустить программу" *(возможно для группы пользователей)*
запуск заданной команды на машине пользователя. Программа запускается от имени пользователя, т.е. будет открыто окно запускаемого приложения. Для запуска укажите путь к исполняемому файлу.
Пример: **notepad.exe** или **C:\Program Files (x86)\Microsoft\Skype for Desktop\Skype.exe**
Если необходимо, поддерживаются аргументы. Для открытия файла, необходимо указать путь к приложению, открываемому этот файл, а затем путь к файлу.
Пример: **notepad.exe "d:\Desktop\Открыть файл.txt"**
- "Запрос текущих настроек" *(только для одного пользователя)* Запрос текущих настроек клиентской части выбранного пользователя. Не путать с логом клиента!

8.3.15. Админ-функции (сервер)

Предоставляют следующие возможности:

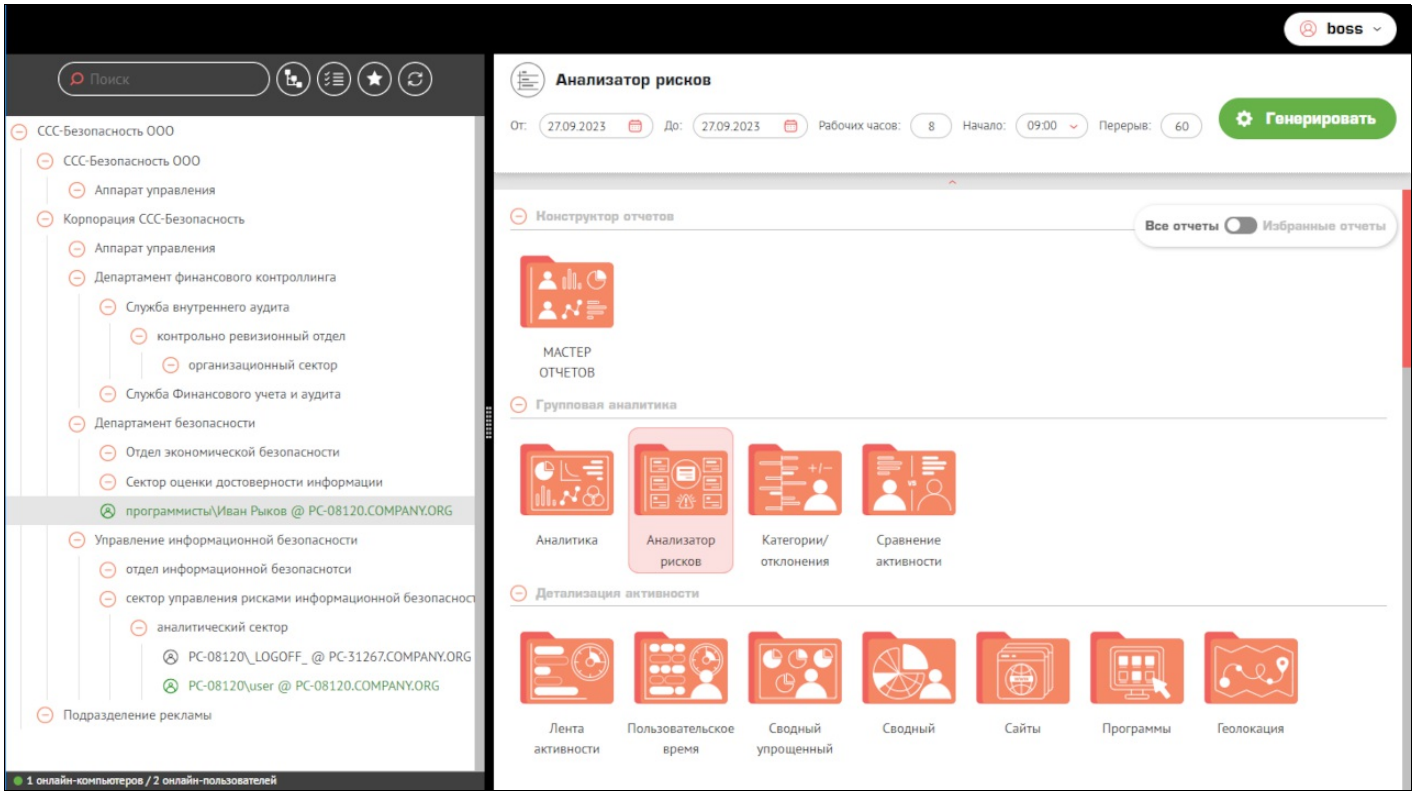


- "Лог сервера"
Запрос лога работы сервера в текстовом виде
- "log.dat"
Запрос лога работы сервера в бинарном виде (для передачи в техподдержку)
- "perfmon.dat"
Запрос лога производительности сервера в бинарном виде (для передачи в техподдержку)
- "stat.csv"
Запрос лога статистики сервера в табличном виде (для передачи в техподдержку)
- "Запрос настроек сервера"
Запрос текущих настроек сервера (для передачи в техподдержку)
- "Информация о сервере"
Различная информация о текущем статусе сервера и серверной машины
- "Информация о лицензии"
Информация о текущей установленной лицензии (кол-во и дата истечения срока)

8.4. БОСС-Оффлайн:

8.4.1. Интерфейс БОСС-Оффлайн

Модуль БОСС-Оффлайн позволяет просмотреть и проанализировать накопленную информацию.



В левом окне модуля доступен список пользователей, по которым можно построить отчеты. Отчеты строятся по отдельным сотрудникам, по группе пользователей, по отделам, в которых уже определены пользователи, либо по всем сотрудникам компании.

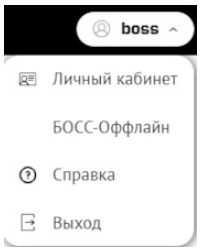
Для выбора нескольких пользователей зажмите Ctrl на клавиатуре и мышкой укажите нужных. Для выбора всех пользователей внутри структурной единицы дважды кликните по любому из пользователей внутри этой структурной единицы. Если же иерархия компании у вас не настроена, то двойной клик по одному из пользователей выделит сразу всех.

Функциональные кнопки над окном иерархии пересекаются с аналогичными в БОСС-Онлайн.

Справа мы видим список отчетов, которые можно генерировать. Сверху - кнопка «Генерировать», то есть создать выбранный отчет (можно через клавишу F8). Справка по выбранному отчету - F1. Выше мы задаем период, за который требуется построить отчет, задаем кол-во рабочих часов (можно с дробной частью часа через точку, например 8.5 будет эквивалентно 8:30, т.е. 8ч30м), начало рабочего дня и продолжительность перерыва в минутах. Длительность полного рабочего дня рассчитывается как сумма "рабочие часы" + "перерыв". Эти данные необходимы для подсчета опозданий, ранних уходов, прогулов. Также в зависимости от того, какой отчет строится, можно будет выбрать дополнительные опции перед построением.

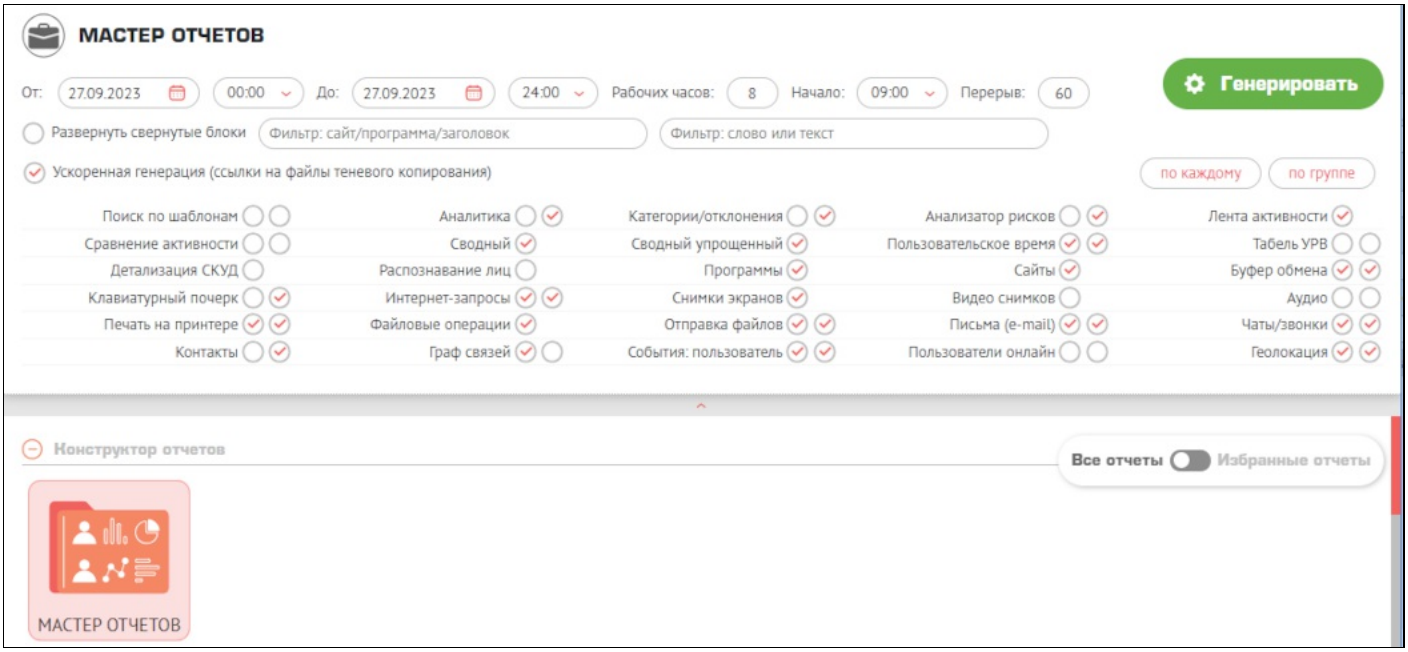
Переключатель "Все отчеты / Избранные отчеты" позволяет показывать только часто-используемые отчеты, а не все. Их список настраивается в "Личном кабинете".

В правом верхнем углу по клику на имени залогиненного пользователя появляется меню, ключевым пунктом которого является вход в **"Личный кабинет"**.



8.4.2. Мастер отчетов

Мастер отчетов позволяет построить один общий отчет, включающий в себя много отдельных по ряду сотрудников, которые вас интересуют. Позволяет сохранить отчет локально на ПК с включенными в него файлами теневого копирования или без них.



В левом окне модуля БОСС-Оффлайн необходимо выбрать пользователей, по которым будет построен отчет.
Справа необходимо выбрать отчет "Мастер отчетов".
Сверху выбираем время и период за который необходимо построить отчет, галками отметить необходимые отчеты для отображения в Мастере отчетов.

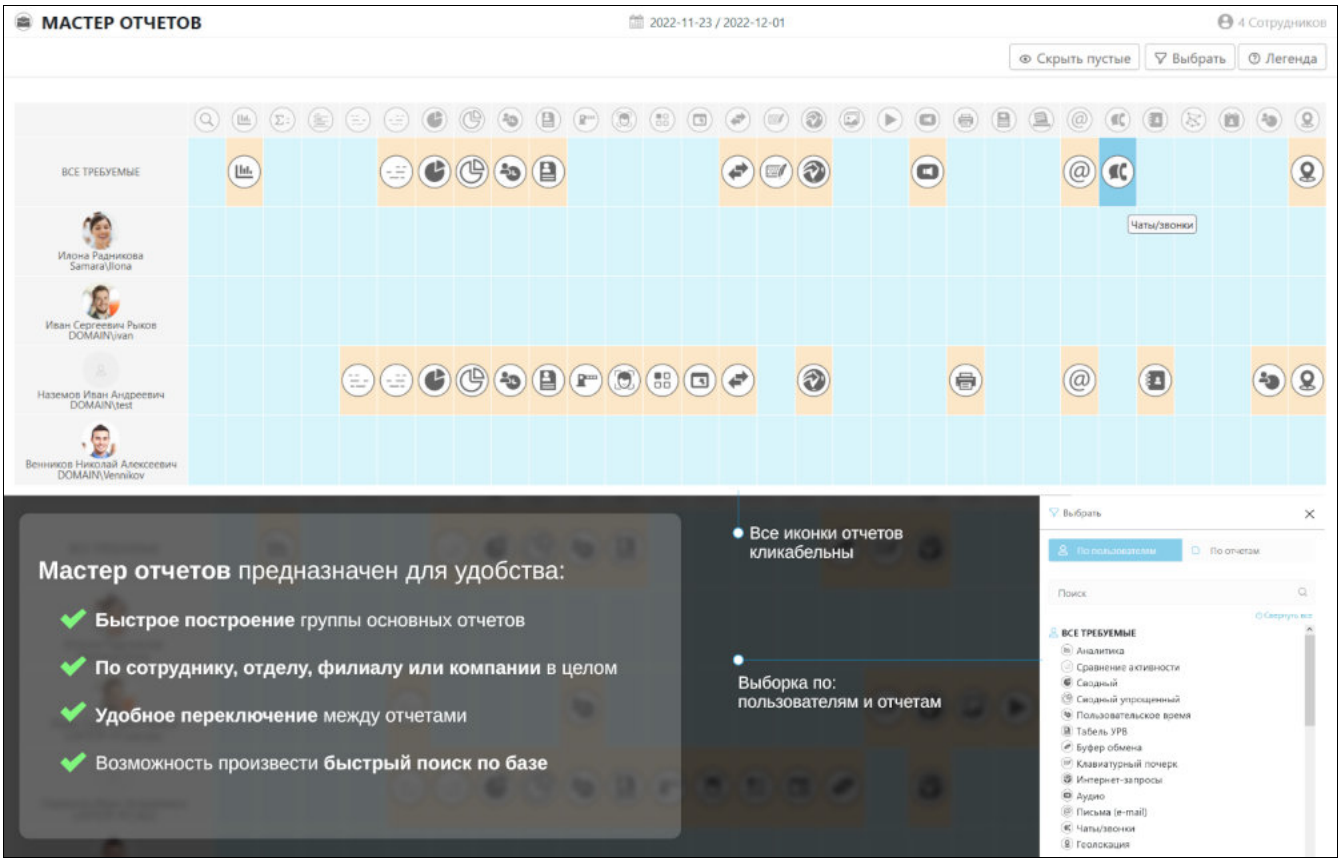
Опция "Развернуть свернутые блоки" позволяет при построении развернуть все свернутые блоки с вводимым текстом

Фильтры позволяют уточнить (отфильтровать) поиск конкретного сайта, программы, текста.

В случае выбора галочки "Ускоренная генерация (ссылки на файлы теневого копирования)", при генерации отчета вместо самих файлов теневого копирования формируются ссылки на них. Отчет формируется быстрее.
Если требуется сформировать архив отчета с файлами теневого копирования, галку нужно убрать.

После нажатия кнопки "Генерировать", откроется окно, в котором можно:
+ открыть сгенерированный отчет для просмотра в новом окне,
+ скачать архив отчета,
+ выгрузить отчет в *.pdf,
+ произвести поиск по тексту.

После генерации, отчеты доступны к просмотру

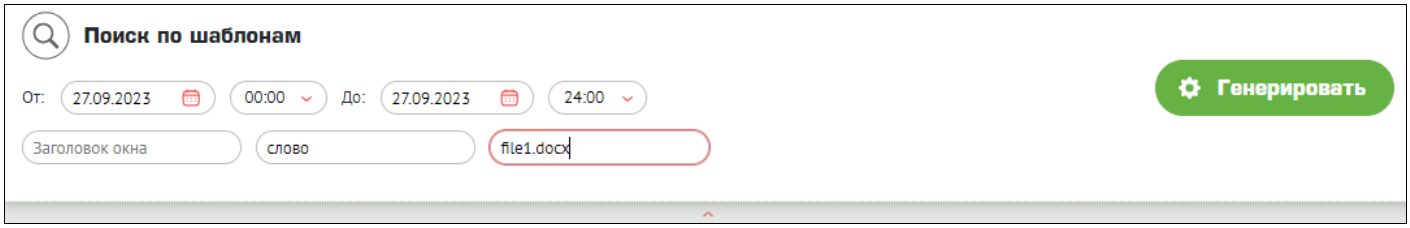

МАСТЕР ОТЧЕТОВ
2022-11-23 / 2022-12-01
4 Сотрудников
Скрыть пустые
Выбрать
Легенда
ВСЕ ТРЕБУЕМЫЕ
Чаты/звонки
Илона Радникова
Samara\Ilona
Иван Сергеевич Рыков
DOMAIN\ivan
Наземов Иван Андреевич
DOMAIN\test
Венников Николай Алексеевич
DOMAIN\Vennikov
Мастер отчетов предназначен для удобства:
Быстрое построение группы основных отчетов
По сотруднику, отделу, филиалу или компании в целом
Удобное переключение между отчетами
Возможность произвести быстрый поиск по базе
Все иконки отчетов кликабельны
Выборка по: пользователям и отчетам
Выбрать
По пользователям
По отчетам
Поиск
ВСЕ ТРЕБУЕМЫЕ
Аналитика
Сравнение активности
Сводный
Сводный упрощенный
Пользовательское время
Табель УРВ
Буфер обмена
Клавиатурный почерк
Интернет-запросы
Аудио
Письма (e-mail)
Чаты/звонки
Геолокация

8.4.3. Поиск по шаблонам

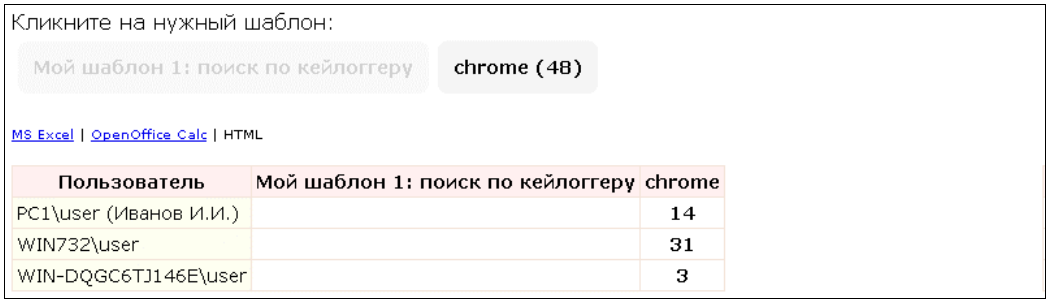
Отчет позволяет на основе созданных шаблонов поиска произвести сквозной поиск данных в перехваченной по пользователю информации.

Опции и шаблоны отчета настраиваются в *Глобальных настройках* – *Шаблоны отчетов*
Шаблоны могут быть как статические так и динамические, то есть критерии поиска задаются перед построением отчета. После того, как шаблоны созданы, можно построить отчёт.

Слева выбираем пользователей, справа - отчет, по центру задаем период для поиска информации. Если созданы динамические шаблоны, то вводим значения для поиска и нажимаем кнопку "Генерировать".

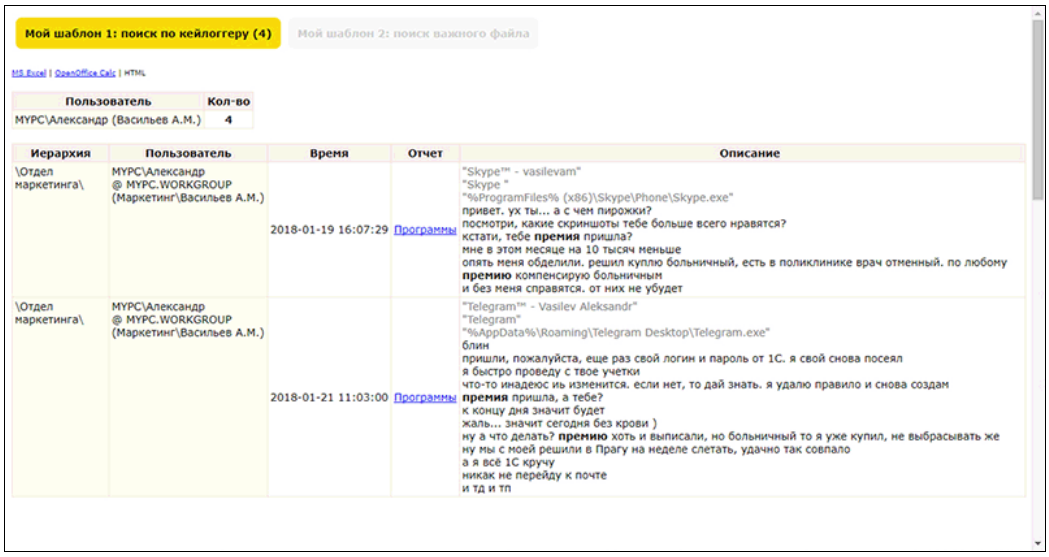


В отчете представлена информация по количеству совпадений в рамках того или иного шаблона.



Пользователь	Мой шаблон 1: поиск по кейлоггеру	chrome
PC1\user (Иванов И.И.)		14
WIN732\user		31
WIN-DQGC6TJ146E\user		3

Кликнув на нужный шаблон - открывается детализация.



Поля отчета.
Иерархия: отображается, если сотрудник определён в тот или иной отдел, указывается отдел сотрудника.
Пользователь: указывается имя пользователя, по которому сформирована информация.
Время: время, когда произошло событие.
Отчет: в каком из отчетов найдена информация. Ссылка активная, можно перейти в указанный отчет.
Описание: боле детальная информация о совпадении.

8.4.4. Аналитика

Оглавление

1. Общее описание

Отчет «Аналитика» – это группа отчетов, основным назначением которых является помощь руководителям коммерческих и некоммерческих организаций в принятии решений об эффективности деятельности персонала на основе универсальных объективных показателей поведенческой активности сотрудников.

Технологии интеллектуальной аналитики группы отчетов «Аналитика» являются авторской уникальной разработкой и имеют патентную защиту по всем официальным нормам законодательства.

Система позволяет генерировать отчеты в соответствии с заданными администратором параметрами хронологии и с учетом специфики выделенной группы пользователей. При генерации администратор выбирает определенную группу сотрудников (количество не ограничено) и на ее основании строит группу отчетов «Аналитика», который состоит из трех разделов:

- отчеты по компании («По всем сотрудникам»);
- отчеты «По подразделениям»;
- отчеты по каждому отдельному сотруднику в соотношении с результатами группы («Досье сотрудника»).

Отчеты, формируемые «Аналитикой», предполагают использование универсальной статистической оценки сотрудников, позволяющей:
- значимо отличить показатели одного сотрудника от другого;
- найти значимые различия между подразделениями;
- выявить среди сотрудников «лидеров» и «отстающих»;
- получить ответ на вопрос «что такое много / мало, хорошо / плохо», опираясь на универсальные статистические оценки, сформированные системой на основе z-преобразований или ранговых исчислений.

В качестве методов стандартизации реализованы две модели:

- Непараметрические методы;
- Параметрические методы.

Использование статистического подхода к решению задачи обусловлено тем фактом, что, в общем случае, нет «хорошего» или «плохого» поведения, нет «вредных» или «полезных» показателей активности. Однако применительно к определенному виду трудовой деятельности есть положительные и отрицательные поведенческие паттерны, различающиеся с точки зрения характера и степени влияния на пользователя информации, поступающей из различных интернет-каналов, а также уровня его активности и вовлеченности в рабочий процесс.

Таким образом, формируемые системой отчеты подлежат стандартизации на основании данных всей рассматриваемой выборки, с формированием итоговой оценки: «Значительно ниже среднего», «Ниже среднего», «В пределах среднего», «Выше среднего», «Значительно выше среднего». Оценочные баллы варьируются в диапазоне от 1 (наименьшее значение в группе) до 10 (наибольшее значение в группе).

Индивидуальные показатели использования программных и интернет-ресурсов сотрудниками оцениваются, как минимум, в двух разрезах: с точки зрения категорий таких ресурсов (вхождение в «Полезные словари» либо «Вредные словари») и длительности их использования (соответственно, «Полезное» и «Вредное» время)

Для осуществления стандартизации предполагается две модели, основанные на применении различных статистических методов, а именно:

- модель на основании **непараметрических** методов оценки, где за основу выступает ранжирование всех показателей по убыванию и последующая калькуляция;
- модель на основании **параметрических** методов оценки, где за основу выступают средние значения, стандартные отклонения и z-преобразования.

Выбор модели анализа осуществляется системой автоматически, но также оставляет пользователю возможность выбора вручную.

При каждой новой генерации отчета, вычисляются параметры и их отклонения относительно только текущей группы сотрудников за текущий временной период. При последующей генерации предыдущие результаты обнуляются.

Отчет рекомендуется строить на большом количестве сотрудников (не менее 10) за длительные периоды времени (месяцы). При построении отчета только по одному сотруднику, оценка параметров будет недоступна.

Отличительной чертой интеллектуальной системы «Аналитика» является учет уникального числа фактически отработанных дней каждым сотрудником в качестве единого знаменателя при сравнении показателей разных сотрудников. Благодаря этому становится возможным сравнивать активность сотрудников за длительные периоды времени несмотря на разное количество отработанных дней, пропусков, командировок, больничных, удаленной работы и т.д.

При оценке поведения сотрудников в разрезе по подразделениям, в качестве знаменателя выступает количество человек в каждом подразделении и число отработанных дней каждого сотрудника, что позволяет выводить показатель «ежедневной активности среднего сотрудника подразделения».

Для того, чтобы повысить качество оценки поведения сотрудников, перед генерацией отчета необходимо:

- настроить индивидуальные или групповые графики работы для тех сотрудников, чьи графики работы отличаются от заданного по умолчанию;
- актуализировать словари: добавить корпоративные и сторонние ресурсы в соответствующие словари;
- актуализировать профили: привязать «Полезные» и «Вредные» словари к соответствующему профилю и сотруднику;
- для проведения сравнительного анализа по подразделениям необходимо настроить Структуру компании и/или внести данные об Отделах в соответствующем поле Досье сотрудника.
  Например, структуру компании (по иерархии) можно настроить согласно территориальному расположению сотрудников (по странам, городам, районам, филиалам), а поле «По отделам» заполнить исходя из функциональных задач сотрудников (финансисты, юристы, HR, рабочие и др.).;
- при необходимости в Досье сотрудника внести дополнительные данные по сотрудникам.

Внимание! Для функционирования отчета необходимо, чтобы были активированы следующие опции:
- Функция мониторинга запускаемых приложений и сайтов
Глобальные настройки - Настройки комплекса - Для пользователей - Программы\сайты;
- Функция мониторинга пользовательского времени и общей активности
Глобальные настройки - Настройки комплекса - Для пользователей – Пользовательское время.

2. Методы статистики

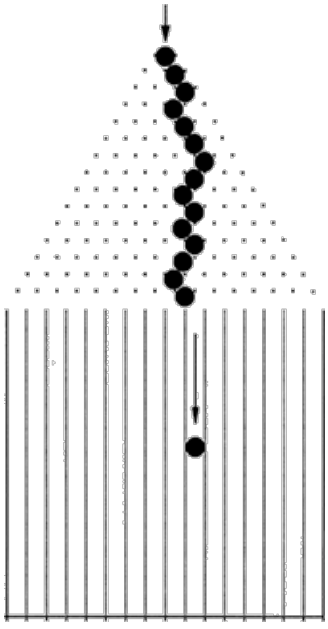
Параметрические и непараметрические методы – это методы математической статистики.

Параметрические данные — это выборка данных, полученных из известного распределения данных – чаще всего Гауссовского или иначе «нормального».

Данные, которые не соответствуют известному или понятному распределению, называются непараметрическими данными.

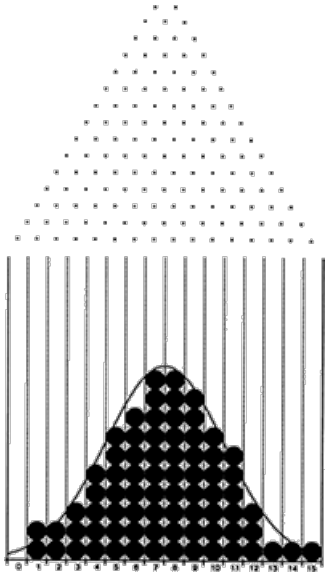
Закон нормального распределения, или как его еще называют – кривая Гаусса, является одним из основных столпов в теории вероятности. Его применение можно проследить практически во всех сферах современного человеческого знания, от физики до философии. Нормальное распределение хорошо моделирует величины, описывающие природные явления, шумы термодинамической природы и погрешности измерений.

Возьмем для примера игру пинбол. Шарик катится вниз через частокол штырьков. Наткнувшись на штырек, он отклоняется вправо или влево с вероятностью 50%. После этого шарик попадает на новый уровень, где натыкается на другой штырек. Наконец, внизу он падает в одну из лунок.



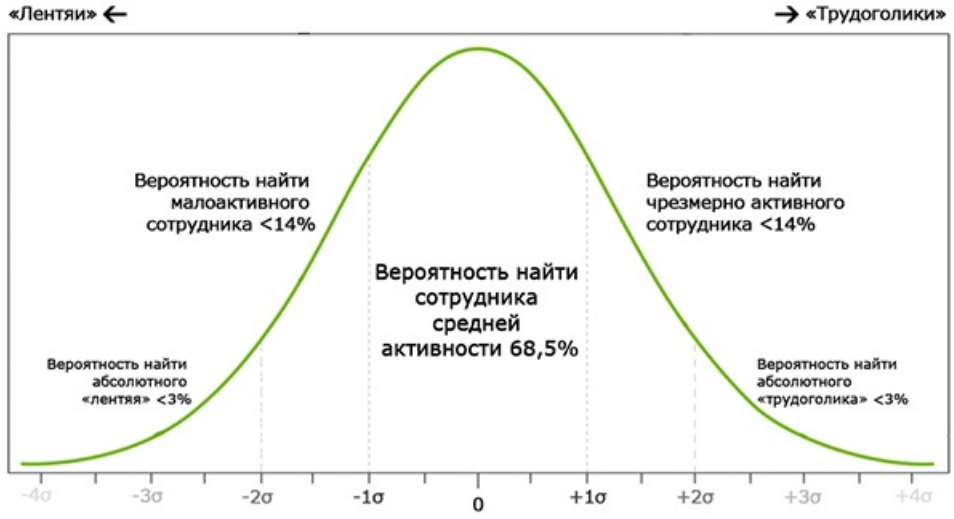
Движение шарика через частокол штырьков называют случайным блужданием. Как только шарик попадает в этот частокол, никто не может повлиять на его траекторию, равно как и предсказать эту траекторию.

Если бросить достаточное количество шариков, то можно получить распределение, которое называется Гауссовым — большинство шариков попадает в центр игрового поля; чем дальше лунки расположены от центра, тем меньше шариков в них оказывается. Такое распределение называется еще нормальным или колоколообразным:



Если бросить бесконечно большое количество шариков, то распределение будет описываться колоколообразной кривой, изображенной на рисунке. Такая кривая симметрична (правая часть является зеркальным отражением левой), ее пик находится в центре, а хвосты всегда устремлены вниз и в стороны от центра.

Если мы возьмем случайного сотрудника в рядовой компании и замерим, сколько времени он активно работает за компьютером в течение рабочего дня, то можем быть уверены в том, что с максимальной вероятностью он будет сотрудником средней активности, в меньшей степени вероятности, что он будет малоактивным или чрезмерно активным и в практически минимальной возможности – абсолютным «лентяем» или патологическим «трудоголиком».



Этот график показывает вероятностное распределение активности работы сотрудников в средней компании. Таким образом, обратившись к любой позиции на графике, можно сказать, какова вероятность при переборе людей, встретить «лентяя», «трудоголика» или обычного сотрудника.

Такая форма кривой вероятности установлена самой природой. И если мы обратимся в мир биосферы, и будем оценивать разные вероятности, то обнаружим, что данная форма кривой будет доминировать.

Одним из факторов, ограничивающих применение статистических критериев, основанных на предположении нормальности, является объем выборки. До тех пор, пока выборка достаточно большая (например, 100 или больше сотрудников в отчете), можно считать, что выборочное распределение нормально, даже если нет уверенности в том, что распределение переменной в генеральной совокупности является нормальным. Согласно центральной предельной теореме, сумма большого количества независимых слагаемых одного порядка сходится к нормальному распределению, независимо от распределений слагаемых. Если выборка мала, имеет смысл воспользоваться непараметрическими методами.

Непараметрические методы наиболее приемлемы, когда объем выборок мал (n<100) и данные отнесены к порядковым или номинальным шкалам. Если параметрические методы используют средние арифметические значения и отклонения от них, то при использовании непараметрических методов значения выстраиваются по убыванию, ранжируются и сортируются по количеству в процентном соотношении. Если главным преимуществом параметрических методов является более точная оценка на больших данных, то преимуществом непараметрических методов является нечувствительность к статистическим выбросам. Например, если в одном подразделении из 6-человек большинство являются дисциплинированными и занимаются исключительно рабочими задачами, а один – любит проводить время на развлекательных ресурсах, не менее 6-часов в рабочий день, то согласно параметрическим методам, нормой активности для всех сотрудников будет проведение условно около 1-1,5 часов в день на развлекательных ресурсах, так как усредняется значение по всем сотрудникам. По оценке непараметрических методов, сотрудник, проводящий 6 часов в день на развлекательных ресурсах будет считаться аномалией, в то время как поведение остальных сотрудников – нормой или «образцово-показательным». Однако при большом числе сотрудников статистические выбросы не оказывают значительного влияния на результат, поэтому могут быть применены параметрические методы.

В некоторых случаях даже на небольшой выборке в 30-50 человек и более имеет смысл оценить поведение пользователей с помощью параметрических методов, например, когда мы наверняка знаем, что среди всех сотрудников выбранной группы нет очень сильно отличающихся в своем поведении по тем или иным параметрам (отсутствие статистических выбросов), но имеется потребность в более плавной и точной оценке параметров.

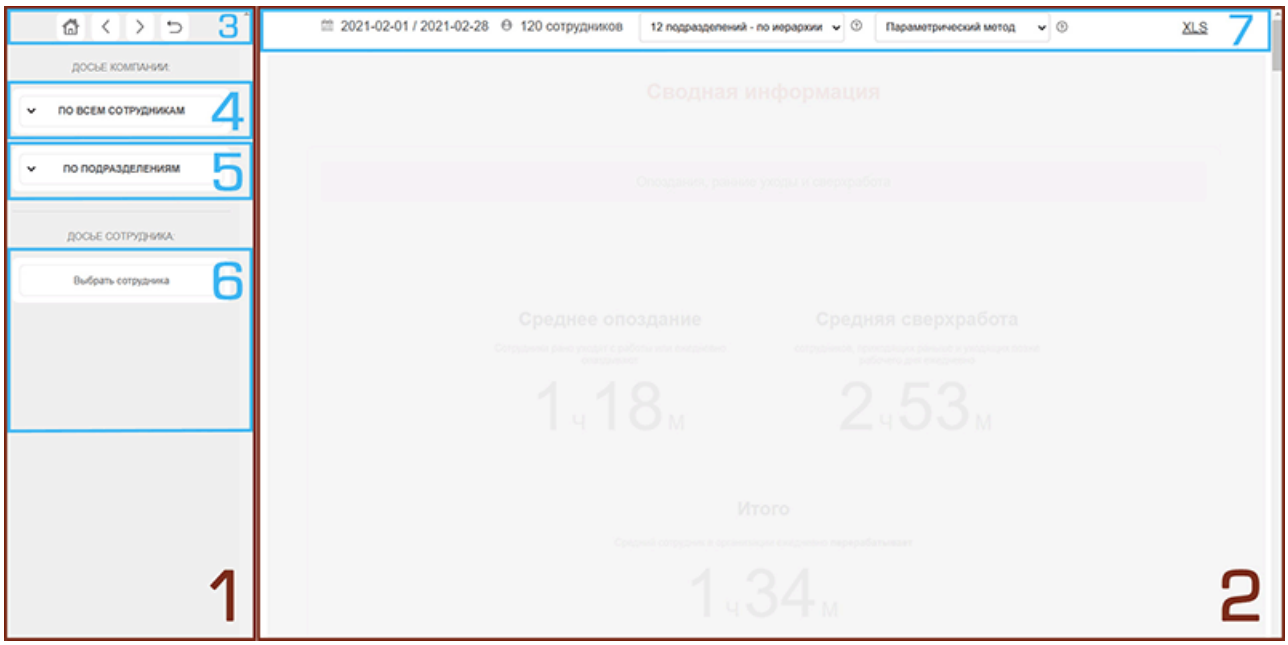
Система автоматически предложит подходящий способ оценки параметров исходя из числа сотрудников в сгенерированном отчете. При этом пользователь имеет возможность изменить метод на необходимый.

Случаи применения параметрических методов:
- если число сотрудников, по которым строится отчет, равно 100 и более;
- если нужен более плавный и точный метод оценки;
- если в группе отсутствуют сотрудники, сильно отличающиеся по метрикам от остальных.

Случаи применения непараметрических методов:
- если число сотрудников, по которым строится отчет, менее 100;
- если нужен более контрастный и допустим менее точный метод оценки;
- если в группе могут присутствовать сотрудники, сильно отличающиеся по метрикам от остальных.

3. Интерфейс страницы

Пользовательский интерфейс системы Аналитики представлен двумя основными блоками:



Первый блок (1) содержит навигационное меню, представленное двумя разделами («Досье компании» и «Досье сотрудника») и тремя подразделами: «По всем сотрудникам» (4), «По подразделениям» (5), «Досье сотрудника» (6).

В навигационном блоке присутствует панель навигации по страницам (3), которая содержит кнопки: «Возврат домой» (возвращает на первую «домашнюю» страницу), «Движение назад» (возвращает на предыдущую ранее открытую страницу), «Движение вперед» (возвращает на следующую ранее открытую страницу), «Сброс настроек» (сбрасывает настройки отображения отчета, навигационного меню, таблиц, выбранного метода оценки и др.).

Действия пользователя в навигационном блоке (1) влияют на отображение содержимого контентного блока (2).

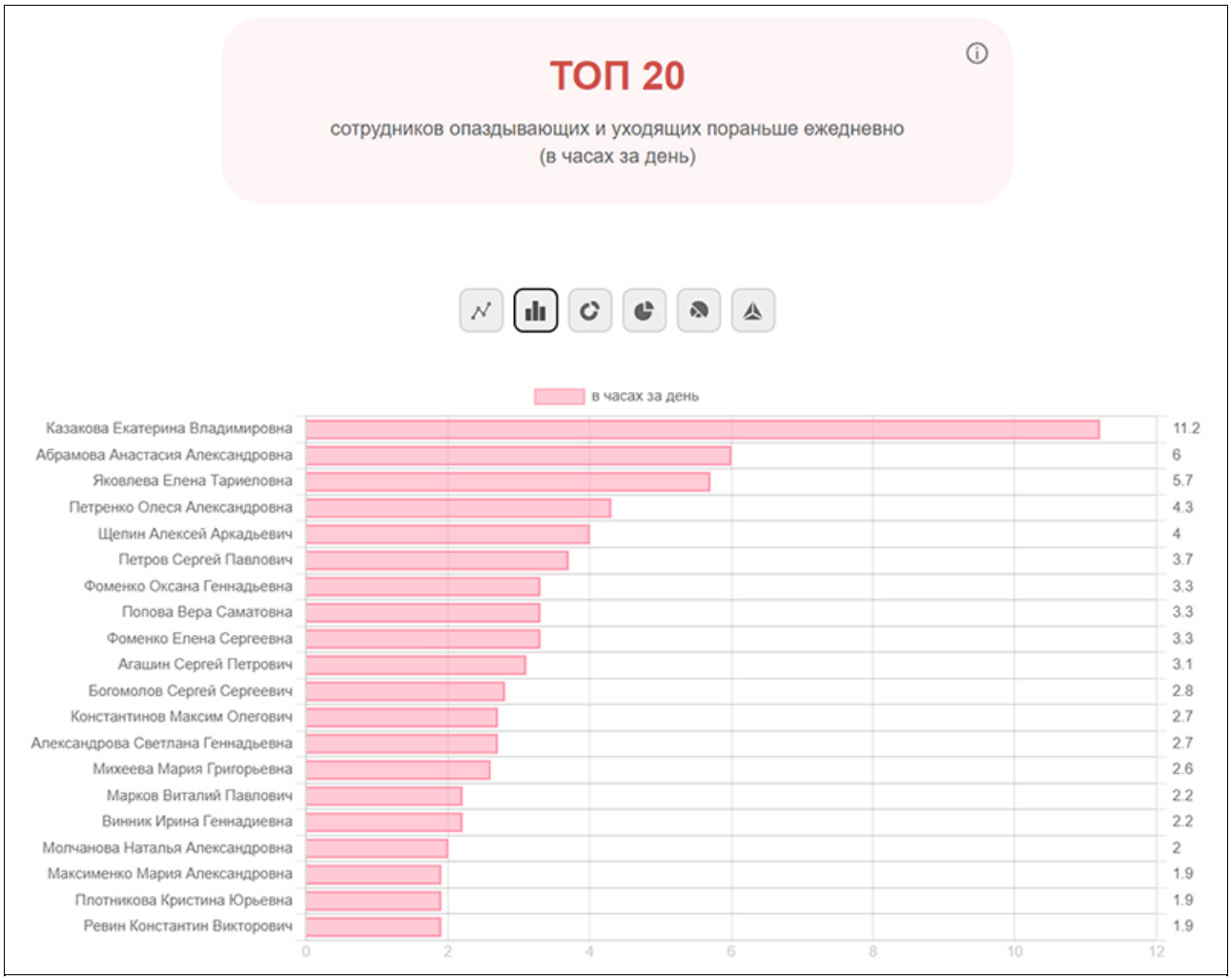
Второй блок – контентный (2), раскрывает пользователю содержимое того или иного раздела в виде описания, текста, таблиц, графиков, изображений. Содержимое контентного блока динамически изменяется в зависимости от выбора пользователя в навигационном меню.

В контентном блоке присутствует информационный блок (7), который содержит меню выбора настроек и информацию по сгенерированному отчету: за какой временной срез сгенерирован отчет; количество сотрудников, по которым сгенерирован отчет; кнопка выбора способа отображения подразделений (по иерархии / по отделам); кнопка ручного выбора метода статистической обработки данных (параметрический/непараметрический); кнопки экспорта данных.

4. Интерфейс элементов

В отчёте использованы адаптивные графики, таблицы, и диаграммы, вид которых пользователь может менять самостоятельно.

Далее представлен пример визуализации графика «ТОП опозданий и ранних уходов». В данном случае график выводит первые 20 сотрудников, у которых зафиксированы максимальные среднесуточные показатели опозданий и ранних уходов относительно их установленного рабочего графика.



Верхний заголовок «ТОП 20» интерактивный, при клике - переносит пользователя на страницу с полным перечнем сотрудников, отсортированных в порядке по убыванию или возрастанию показателей.

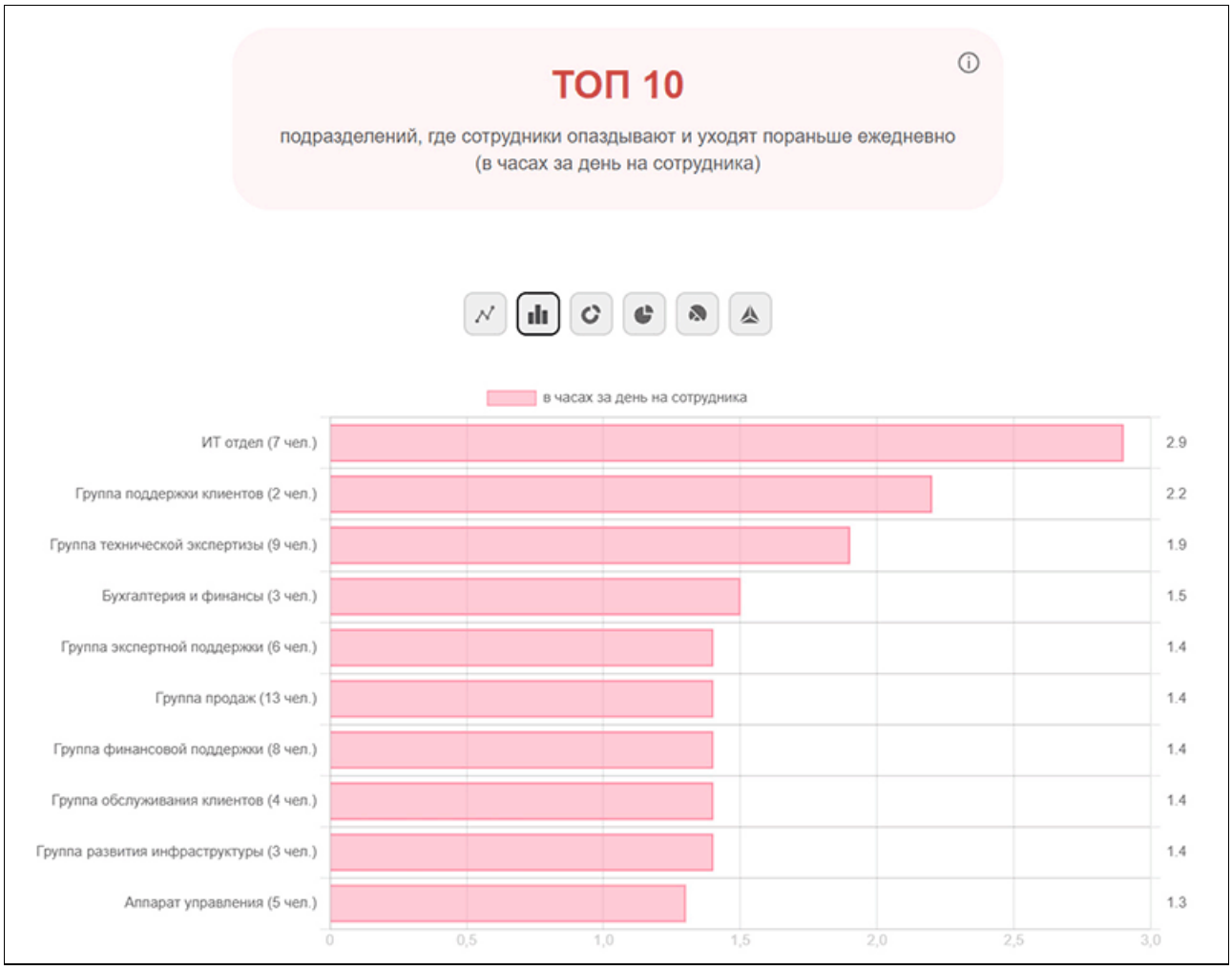
В средней части представлены шесть иконок, при клике на которые, меняется внешний вид графика. По умолчанию отображается вид гистограммы.

В данном случае параметры графика опозданий представлены в часах за день с десятичной дробью. Например, нижнее значение 1.9 часа означает, что в среднем ежедневно сотрудник опаздывает на 1 час 54 минуты. Так как показатель усредненный, значит в некоторые дни сотрудник может опаздывать условно на 3 часа, в другие дни на 30 минут, а в иных случаях и вовсе не опаздывать. Итоговый усредненный показатель формируется за длительный период, за который сгенерирован отчет.

У каждого сотрудника своё значение по параметру и отображается оно в правой части графика напротив фамилии соответствующего сотрудника.

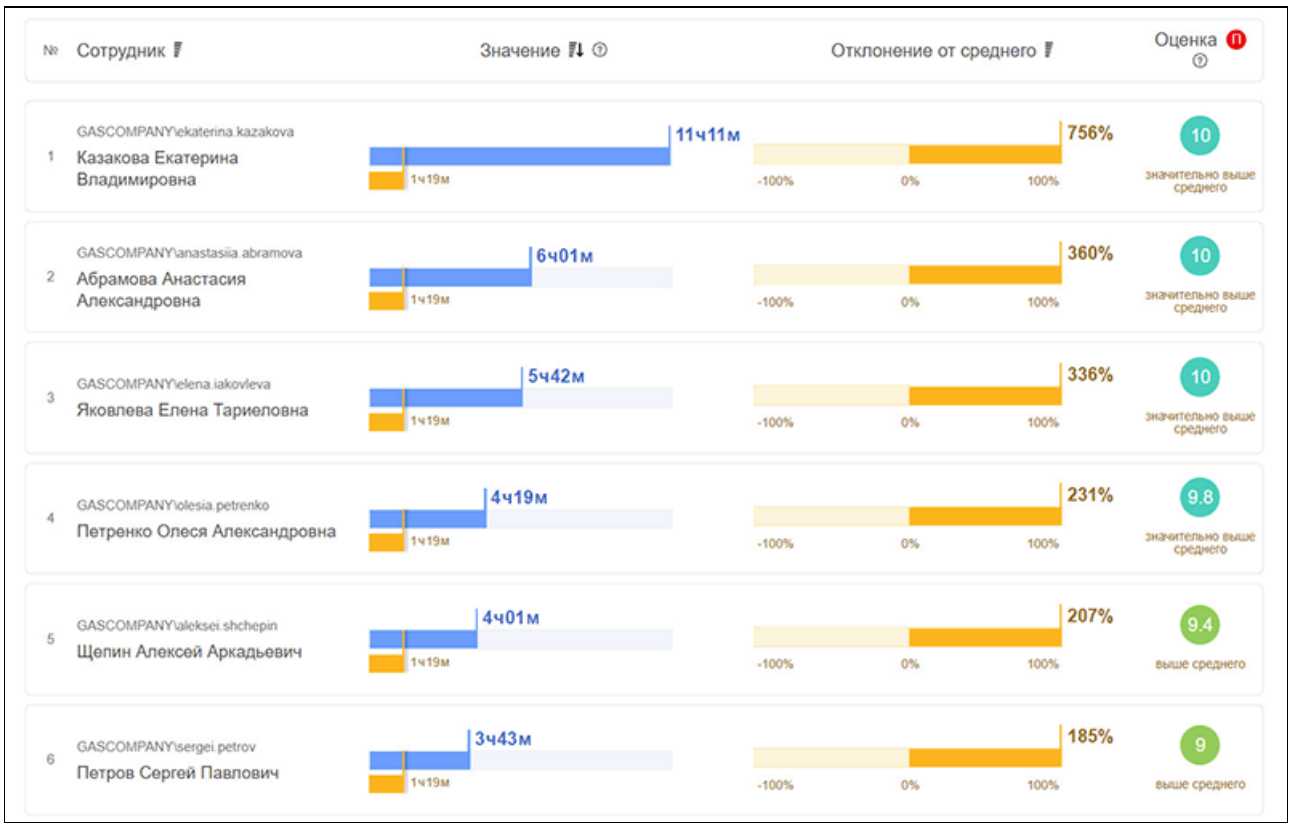
Аналогичного вида графики могут отображать не только среднее время опозданий, но и среднее количество отправляемых сотрудником писем (в единицах), напечатанных документов и др.

Приведенный график может быть применен не только к сотрудникам, но и к подразделениям.



В этом случае в левой части отражаются наименования подразделений (последние 30 символов), а значения в правой части – это ежедневные показатели («в часах, ежедневно») среднего сотрудника подразделения. В некоторых вариациях графика могут быть использованы не ежедневные, а суммарные показатели («в часах, всего») среднего сотрудника подразделения в рамках той или иной категории (например, время, проведенное во «Вредных» ресурсах или на сайтах поиска работы).

Показатель опозданий и ранних уходов (или любой другой) может быть представлен в виде таблицы.



В первом столбце таблицы (№) указан порядковый номер строки, не привязанный к сотруднику или подразделению.

Во втором столбце страницы (Сотрудник) указаны ФИО сотрудника, домен и имя пользователя учетной записи.

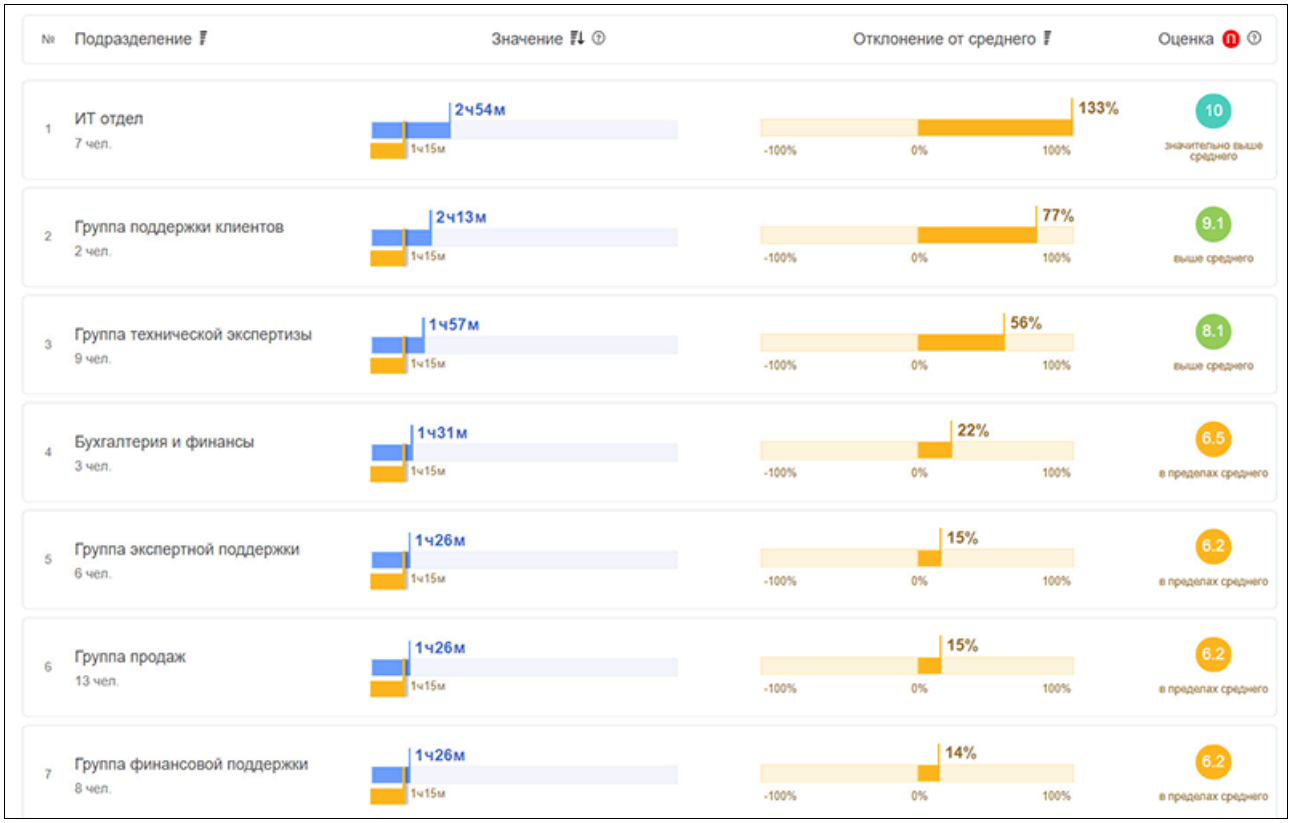
В третьем столбце (Значение) под синим цветом отражен ежедневный показатель сотрудника в рамках категории (например, среднее время опозданий и ранних уходов), а желтым цветом – средний ежедневный показатель по всем сотрудникам, по которым строится отчет.

Четвертый столбец («Отклонения от среднего») отражает насколько в процентном соотношении отличается показатель определенного сотрудника от среднего значения среди всех сотрудников, по которым построен отчет.

Пятый столбец («Оценка») производит сравнительный анализ по всем сотрудникам и отражает, какой балл (в интервале от 1 до 10) принимает значение того или иного сотрудника. Этот балл условно можно сравнить со школьной оценкой: чем выше балл, тем выше оценка определенного сотрудника в рамках категории. Под баллом указана оценка: насколько сильно и в какую сторону отличается балл сотрудника от среднего значения (например, «значительно выше среднего»). При этом буква «П» или «Н» подсказывает, какой метод статистики в данный момент используется: соответственно «Параметрический» или «Непараметрический».

При клике на заголовок столбца, происходит автоматическая сортировка по «убыванию»/«возрастанию» значений или в алфавитном порядке.

Для подразделений в аналогичной таблице существуют некоторые различия.

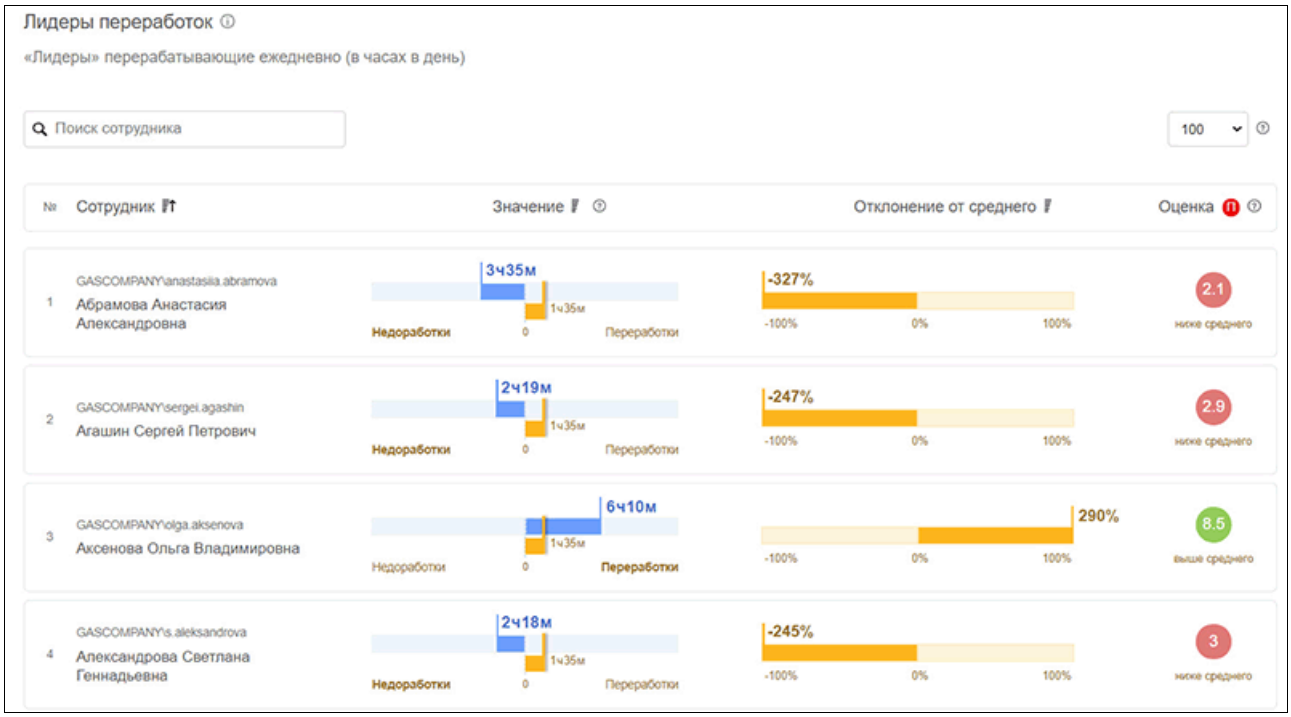


Во втором столбце (Подразделение) указано название и количество человек в подразделении. Под синим цветом в столбце «Значение» отражается средний ежедневный (иногда суммарный за все дни) показатель среднего сотрудника подразделения, желтым цветом – показатель среднего сотрудника среди всех подразделений. В столбце «Отклонение от среднего» показано, насколько значение среднего сотрудника определенного подразделения отличается от значения среднего сотрудника среди всех подразделений. Столбец «Оценка» указывает условный балл среднего сотрудника подразделения, а также дает оценку, насколько этот балл отличается от среднего значения среди сотрудников всех подразделений.

По умолчанию в таблице отображается не более 100 строк (сотрудников или подразделений).

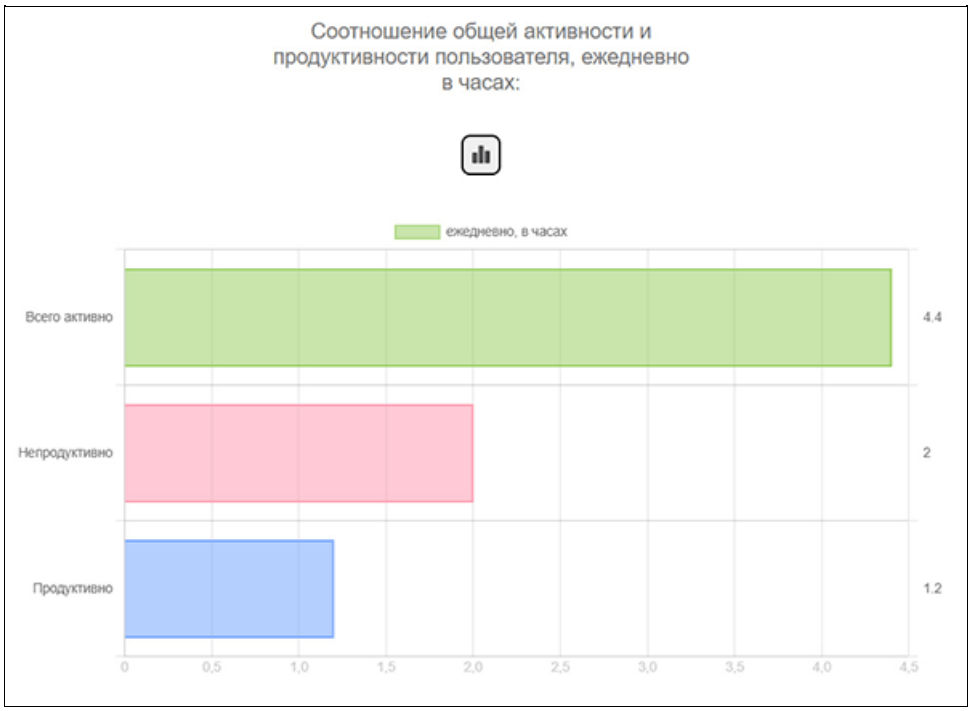
Поэтому для отображения большего количества сотрудников или подразделений, необходимо над таблицей в окне выбрать соответствующее число или вариант «все».

Есть небольшие различия таблицы с «переработками / недоработками» от остальных таблиц.



В таблице «Переработок» в столбце 2 («Значения») недоработками считаются значения по левую сторону от нулевой точки. В качестве подсказки в этом случае слово «Недоработки» выделено жирным шрифтом. Если же значения направлены по правую сторону от нулевой точки и при этом жирным шрифтом выделено слово «Переработки», соответственно речь идет о количестве переработок. На примере мы видим, что среднее значение среди всех сотрудников этой компании - 1 час 35 минут ежедневных переработок.

График соотношения «активности и продуктивности пользователя» представлен в Досье сотрудника.



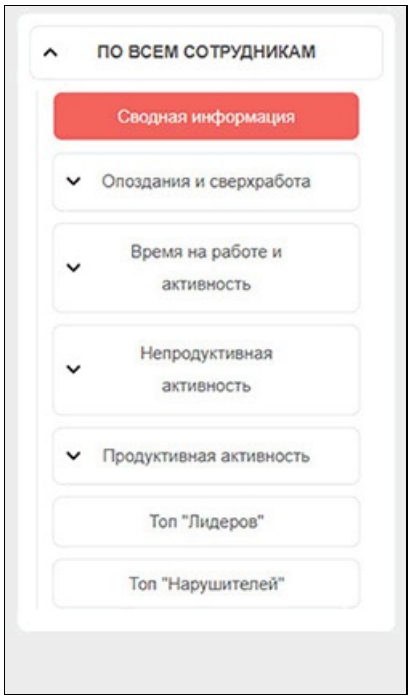
Единицами измерения выступает количество часов с десятичной дробью. Например, 4.4 часа – это 4 часа 24 минуты.

На графике зеленым цветом представлен уровень ежедневной общей активности сотрудника за компьютером (например, 4.4 часа в день).

Из них розовым цветом отображены 2 часа ежедневной непродуктивной активности на сайтах и в приложениях из списка «Вредных» словарей; синим цветом отображены 1.2 часа ежедневной продуктивной активности, связанной с использованием ресурсов, приложений и сайтов из списка «Полезных» словарей.

5. Раздел «По всем сотрудникам»

Раздел «По всем сотрудникам» включает следующие подразделы:



«Сводная информация» (открывается по умолчанию); «Опоздания и сверхработа»; «Время на работе и активность»; «Непродуктивная активность»; «Продуктивная активность»; «Топ Лидеров»; «Топ нарушителей».

Сводная информация.

Подраздел «Сводная информация» является основным и открывается по умолчанию при генерации отчета. Здесь перечислены основные значимые метрики для оценки поведения сотрудников в целом по компании, или иначе «Досье компании».

Все таблицы и графики в подразделе отражают только ограниченное количество сотрудников, а для отображения полного списка необходимо кликнуть по заголовку (ТОП-20) и/или перейти в соответствующий подраздел.

Опоздания и сверхработа.

В данном разделе, информация на «Сводной странице» представлена в обобщенном виде, и в детальном виде – на всех остальных страницах подраздела. При раскрытии полного списка сотрудников в рамках той или иной таблицы – происходит переход на соответствующую страницу подраздела.

Опоздания и ранние уходы – это когда сотрудник производит первый вход в систему после начала рабочего дня, и последний выход (проявляет последнюю активность) до окончания рабочего дня согласно установленному графику работы.

Сверхработа – это ранние приходы до начала рабочего дня и поздние уходы после окончания рабочего дня.

Переработки – это положительная разница между Сверхработой и Опозданиями, а Недоработки – положительная разница между Опозданиями и Сверхработой. Так как один сотрудник может в некоторые дни опаздывать, а в другие дни - приходить пораньше, наличие одновременно Опозданий и Сверхработы – является нормой.

Все параметры в разделе являются средними по количеству отработанных сотрудником дней.

Время на работе и активность.

В разделе содержится различные параметры ежедневной активности сотрудников:

Активность – количество времени ежедневной активной работы (с использованием кнопок мыши и клавиш клавиатуры).
Внимание! Для отображения данной информации необходимо чтобы была включена функция мониторинга пользовательского времени и общей активности
Глобальные настройки - Настройки комплекса - Для пользователей – Пользовательское время.

Программы – количество времени ежедневной активной работы в любых приложениях.
Сайты – количество времени ежедневной активной работы на веб-ресурсах через браузеры.
Внимание! Для функционирования отчета необходимо, чтобы была активирована функция мониторинга запускаемых приложений и сайтов
Глобальные настройки - Настройки комплекса - Для пользователей - Программы\сайты.

Работа с текстом – это количество в тысячах символов ежедневной работы с текстом: набираемого с клавиатуры и вставляемого из буфера обмена.
Внимание! Для отображения данной информации необходимо, чтобы была включена функция «Вести мониторинг вводимого текста с клавиатуры»
Глобальные настройки - Настройки комплекса - Для пользователей - Вводимый текст

E-mail – количество ежедневно отправляемых и получаемых электронных писем.
Внимание! Для отображения данной информации необходимо чтобы была включена опция
Глобальные настройки - Настройки комплекса - Для пользователей – Почта.

Сообщения / звонки – количество ежедневно отправляемых и получаемых сообщений в мессенджерах, совершаемых звонков.
Внимание! Для отображения данной информации необходимо чтобы была включена опция
Глобальные настройки - Настройки комплекса - Для пользователей - Чаты\звонки.

Печать на принтере – количество ежедневно отправляемых на печать документов (в том числе на виртуальные принтеры PDF).
Внимание! Для отображения данной информации необходимо, чтобы была включена опция
Глобальные настройки - Настройки комплекса - Для пользователей - Печать на принтере.

Отправка файлов – количество ежедневно отправляемых или выводимых за пределы компании файлов, вложений.
Внимание! Для отображения данной информации необходимо чтобы была включена опция
Глобальные настройки - Настройки комплекса - Для пользователей – Отправка файлов.

Непродуктивная активность.

В этом разделе содержатся параметры ежедневной или суммарной за период непродуктивной активности сотрудников:

Всё время – суммарное количество времени, затраченного на работу с ресурсами и веб-сайтами из числа «Вредных» словарей соответствующего профиля сотрудника (суммарная непродуктивная активность).

Среднее время – количество времени ежедневной непродуктивной активности.

Поиск работы – это суммарное количество времени, проведенное сотрудником на сайтах поиска работы.

Продуктивная активность.

Продуктивная активность – это количество времени ежедневной продуктивной активности сотрудника (на ресурсах и сайтах, связанных с исполнением служебных задач). Согласно настройкам «Полезных» словарей соответствующего профиля сотрудника.

Топ-лидеров и Топ-нарушителей.

«Лидерство» – это интегративный параметр уровня вовлеченности/отстраненности сотрудников в рабочие процессы.

Метод подсчета «Рейтинга лидеров» выведен эмпирическим путем и является универсальным стандартизированным критерием независимо от особенностей организации.

Критерии уровня «Лидерства»:

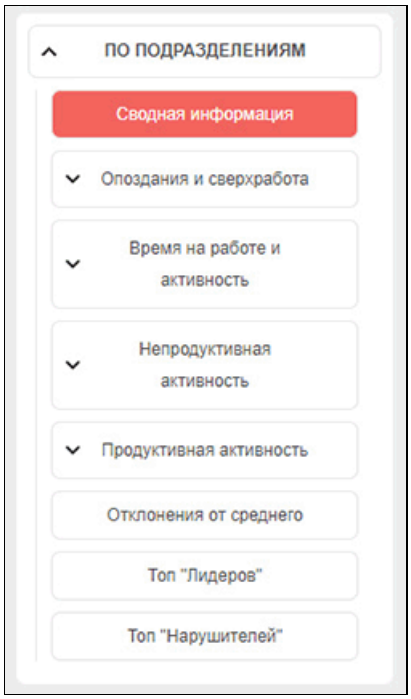
- недоработки и переработки (разница между сверхработами и опозданиями в разрезе по количеству отработанных дней);
- активность за компьютером (активное время в разрезе по количеству отработанных дней);
- время, проведенное на сторонних ресурсах («вредное» время профиля в разрезе по количеству отработанных дней). Используется инвертированный балл;
- время, проведенное в рабочих ресурсах («полезное» время профиля в разрезе по количеству отработанных дней).

Ко всем параметрам применяется взвешивание. По итогам выводится балл «Лидерства».

Для подраздела «Топ-лидеров» баллы упорядочены по убыванию, от большего - к меньшему. Для подраздела «Топ-нарушителей» те же баллы упорядочены по возрастанию, от меньшего – к большему.
Чем выше балл, тем, вероятно, больше сотрудник вовлечен в работу.

6. Раздел «По подразделениям»

Раздел «По подразделениям» включает следующие подразделы:



«Сводная информация»; «Опоздания и сверхработа»; «Время на работе и активность»; «Непродуктивная активность»; «Продуктивная активность»; «Отклонения от среднего»; «Топ Лидеров»; «Топ нарушителей».

Существует два способа отображения и калькуляции данных среди подразделений: по иерархии и по отделам. Для отображения по иерархии и/или по отделам, необходимо произвести соответствующие настройки. Переключение режимов доступно в информационном меню контентного блока.

Описание раздела «По всем сотрудникам» во многом применимо к описанию раздела «По подразделениям», однако между ними существуют и некоторые различия.

Опоздания и сверхработа.

Опоздания и ранние уходы – это когда средний сотрудник подразделения производит первый вход в систему после начала рабочего дня, и последний выход - до окончания рабочего дня согласно установленному графику работы.

Сверхработа – это ранние приходы среднего сотрудника подразделения до начала рабочего дня и поздние уходы после окончания рабочего дня.

Переработки – это положительная разниц между Сверхработой и Опозданиями среднего сотрудника подразделения, а Недоработки – положительная разница между Опозданиями и Сверхработой.

Все параметры в разделе являются средними по количеству отработанных сотрудником дней и средними по количеству сотрудников в подразделении, иными словами, ежедневные показатели среднего сотрудника подразделения.

Средние значения (выделены желтым цветом) вычисляются по всем подразделениям, и являются ежедневным показателем среднего сотрудника в компании, среди всех подразделений.

Время на работе и активность.

В разделе содержится различные параметры ежедневной активности среднего сотрудника подразделения.

Активность – количество времени ежедневной активной работы среднего сотрудника подразделения (с использованием кнопок мыши и клавиш клавиатуры).
Внимание! Для отображения данной информации необходимо чтобы была включена функция мониторинга пользовательского времени и общей активности
Глобальные настройки - Настройки комплекса - Для пользователей – Пользовательское время.

Программы – количество времени ежедневной активной работы среднего сотрудника подразделения в любых приложениях.
Сайты – количество времени ежедневной активной работы среднего сотрудника подразделения на веб-ресурсах через браузеры.
Внимание! Для функционирования отчета необходимо, чтобы была активирована функция мониторинга запускаемых приложений и сайтов
Глобальные настройки - Настройки комплекса - Для пользователей - Программы\сайты.

Работа с текстом – это количество в тысячах символов ежедневной работы с текстом среднего сотрудника подразделения: набираемого с клавиатуры и вставляемого текста из буфера обмена.
Внимание! Для отображения данной информации необходимо, чтобы была включена функция «Вести мониторинг вводимого текста с клавиатуры»
Глобальные настройки - Настройки комплекса - Для пользователей - Вводимый текст

E-mail – количество ежедневно отправляемых и получаемых электронных писем средним сотрудником подразделения.
Внимание! Для отображения данной информации необходимо чтобы была включена опция
Глобальные настройки - Настройки комплекса - Для пользователей – Почта.

Сообщения / звонки – количество ежедневно отправляемых и получаемых сообщений в мессенджерах, совершаемых

звонков средним сотрудником подразделения.
Внимание! Для отображения данной информации необходимо чтобы была включена опция *Глобальные настройки - Настройки комплекса - Для пользователей - Чаты\звонки.*

Печать на принтере – количество ежедневно отправляемых на печать документов (в том числе на виртуальные принтеры PDF) средним сотрудником подразделения.
Внимание! Для отображения данной информации необходимо, чтобы была включена опция *Глобальные настройки - Настройки комплекса - Для пользователей - Печать на принтере.*

Отправка файлов – количество ежедневно отправляемых или выводимых за пределы компании файлов, вложений средним сотрудником подразделения.
Внимание! Для отображения данной информации необходимо чтобы была включена опция *Глобальные настройки - Настройки комплекса - Для пользователей – Отправка файлов.*

Непродуктивная активность.

В этом разделе содержатся параметры ежедневной или суммарной за период непродуктивной активности сотрудников:

Всё время – суммарное количество времени, затраченного средним сотрудником подразделения на работу с ресурсами и веб-сайтами из числа «Вредных» словарей соответствующего профиля сотрудника (суммарная непродуктивная активность среднего сотрудника подразделения).

Среднее время – количество времени ежедневной непродуктивной активности среднего сотрудника подразделения.

Поиск работы – это суммарное количество времени, проведенное средним сотрудником подразделения на сайтах поиска работы.

Продуктивная активность.

Продуктивная активность – это количество времени ежедневной продуктивной активности среднего сотрудника подразделения (на ресурсах и сайтах, связанных с исполнением служебных задач). Согласно настройкам «Полезных» словарей соответствующего профиля каждого сотрудника.

Отклонения от среднего.

В этом подразделе представлены все показатели различных категорий (в том числе добавленных администратором словарей) и их отклонений от средних значений по всем подразделениям из расчета на среднего сотрудника подразделения. В некоторых случаях, где это указано, используются суммарные значения среднего сотрудника подразделения (без деления на количество отработанных дней).

Средние значения (выделены желтым цветом) вычисляются по всем подразделениям, и являются ежедневным показателем среднего сотрудника в компании, среди всех подразделений.

Топ-лидеров и Топ-нарушителей.

«Лидерство» – это интегративный параметр уровня вовлеченности/отстраненности сотрудников в рабочие процессы.

Метод подсчета «Рейтинга лидеров» выведен эмпирическим путем и является универсальным стандартизированным критерием независимо от особенностей организации.

Критерии уровня «Лидерства»:

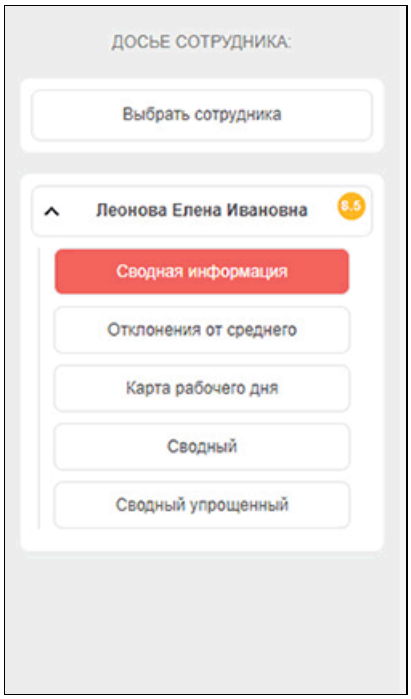
- недоработки и переработки (разница между сверхработами и опозданиями в разрезе по количеству отработанных дней);
- активность за компьютером (активное время в разрезе по количеству отработанных дней);
- время, проведенное на сторонних ресурсах («вредное» время профиля в разрезе по количеству отработанных дней). Используется инвертированный балл;
- время, проведенное в рабочих ресурсах («полезное» время профиля в разрезе по количеству отработанных дней).

Ко всем параметрам применяется взвешивание. По итогам выводится балл «Лидерства».

Для подраздела «Топ-лидеров» баллы упорядочены по убыванию, от большего - к меньшему. Для подраздела «Топ-нарушителей» те же баллы упорядочены по возрастанию, от меньшего – к большему.
Чем выше балл, тем, вероятно, больше средний сотрудник подразделения или подразделение в целом вовлечено в работу.

7. Раздел «Досье сотрудника»

Раздел «Досье сотрудника» содержит информацию по каждому отдельному сотруднику и включает следующие подразделы:



«Выбрать сотрудника», «Сводная информация»; «Отклонения от среднего»; «Карта рабочего дня»; «Сводный»; «Сводный упрощенный», а также отображает общий балл «Лидерства».

Выбрать сотрудника.

Для того, чтобы просмотреть досье по сотруднику, необходимо перейти в подраздел «Выбрать сотрудника», затем выбрать необходимого сотрудника из списка. При необходимости можно воспользоваться поиском или фильтром. После выбора сотрудника, карта его досье отобразится в навигационном меню под разделом «Выбрать сотрудника» и по нему откроется «Сводная информация».

При необходимости указанным выше способом можно добавить и других сотрудников для отображения в навигационном меню. Также можно закрыть в навигационном меню карточку любого сотрудника, кликнув на изображение крестика в верхнем правом углу карточки сотрудника (отображается при наведении курсора).

В верхнем правом углу карточки сотрудника отображается его балл «Лидерства» (вовлеченности).

Сводная информация.

В этом разделе реализован принцип профилирования сотрудника на основе полной картины данных о его продуктивной и непродуктивной активности, посещении интернет-ресурсов, относящихся к различным категориям, а также иным показателям продуктивности.

Сводная информация в «Досье сотрудника» включает:

- стандартную информацию о сотруднике (настраивается в «Досье сотрудников»): фотографию, фамилию, имя, отчество, должность, отдел, контакты;
- сведения об отработке рабочего времени, рассчитываемые с учетом опозданий и сверхработ;
- сведения об активности сотрудника в рабочее время;
- сведения о продуктивной и непродуктивной активности работника: «вредное» или «полезное» время текущего профиля сотрудника.

Все параметры усреднены по количеству отработанных дней, за исключением (где это указано) общего времени непродуктивной работы и общего времени, затраченного на сайтах по поиску работы.

В конце раздела внизу отражается балл «Лидерства» сотрудника, свидетельствующий о его, возможно, вовлеченности в работу или отстраненности от неё.

Отклонения от среднего.

В этом подразделе представлены все показатели различных категорий (в том числе добавленных администратором словарей) средних ежедневных значений по сотруднику в сравнении с показателями других сотрудников. В некоторых случаях, где это указано, используются суммарные значения сотрудника (без деления на количество отработанных дней).

Карта рабочего дня.

В разделе «Карта рабочего дня» выводится отчет «Лента активности» по сотруднику за длительный период, где отражены среднесуточные значения активности в рамках той или иной категории.

Сводный.

В разделе «Сводный» выводится отчет «Сводный» по сотруднику за длительный период, где отражены суммарные значения активности в рамках той или иной категории.

Сводный упрощенный.

В разделе «Сводный упрощенный» выводится отчет «Сводный упрощенный» по сотруднику за длительный период, где отражены суммарные и усредненные параметры.

8. Словарь терминов

Активность – время, когда сотрудник что-либо печатал на клавиатуре или производил клики мышью.

Аналитика – отчет (группа отчетов) для оценки эффективности и вовлеченности в работу персонала.

Вовлеченность – условный интегративный показатель интенсивности труда сотрудников, состоящий из таких параметров, как: переработки/недоработки; активность; продуктивная активность; непродуктивная активность.

Вредные словари – словари, классифицированные как «Вредные» в разделе настроек Профилей.

Досье сотрудника – раздел отчета «Аналитика», предоставляющий сводную сравнительную информацию об определенном сотруднике.

Досье сотрудников – раздел настроек Глобальных настроек.

Контентный блок – визуальный блок отчета «Аналитика», отражающий результаты статистических расчетов, оценки поведения сотрудников в виде текста, заголовков, таблиц и графиков. Содержимое контентного блока динамически изменяется в зависимости от выбора пользователя в навигационном меню.

Лидерство – рейтинг оценки сотрудников или подразделений по уровню «Лидерства» или иначе «Вовлеченности в рабочий процесс». Обычно рейтинг упорядочен по убыванию.

Лидеры – наиболее отличившиеся по уровню вовлеченности в рабочий процесс сотрудники или подразделения. Характеризуются высоким баллом «Лидерства».

Навигационное меню – визуальный блок отчета «Аналитика», позволяющий выбирать и открывать страницы отчета «По всем сотрудникам», «По подразделениям», «Досье сотрудника», перемещаться от страницы к странице.

Нарушители – наиболее отличившиеся по уровню отстраненности от рабочего процесса сотрудники или подразделения. Характеризуются низким баллом «Лидерства».

Недоработки – положительная разница между «Опозданиями + Ранними уходами» и «Ранними приходами + Поздними уходами» (условно, когда опозданий больше, чем сверхработы).

Непараметрический метод – метод статистической оценки, основанный на вычислении рангов и порядковых позиций относительно выборки. Применяется при количестве сотрудников в отчете меньше 100.

Непродуктивная активность – время, когда сотрудник был активен на веб-ресурсах и в приложениях из списка Вредных словарей согласно его Профилю.

Опоздания и ранние уходы – сумма опозданий и ранних уходов (показатель формируется за каждые сутки). Опоздания - разница между временем первой фактической активности сотрудника за рабочим местом и временем начала рабочего дня согласно его графику рабочего дня. Ранние уходы - разница между временем конца рабочего дня согласно графику рабочего дня сотрудника и временем последней фактической активности сотрудника за рабочим местом.

Отклонение от среднего – показатель в процентном соотношении отдаленности (отклонения) текущего значения пользователя или подразделения от среднего арифметического показателя соответственно по всем сотрудникам или по всем подразделениям.

Отклонения от среднего – подраздел отчета «Аналитика», содержащий данные об активности определенного сотрудника или подразделения по всем доступным параметрам в сравнении с показателями остальных сотрудников или подразделений.

Отстраненность – показатель прямо противоположный Вовлеченности (антоним Вовлеченности).

Оценка – статистическая интерпретация позиции сотрудника или подразделения относительно других сотрудников или подразделений в рамках определенной категории или параметра.

Параметрический метод – метод статистической оценки, основанный на вычислении средних значений, стандартных отклонений и z-преобразования. Применяется при количестве сотрудников в отчете равным или большим 100.

Переработки – положительная разница между «Ранними приходами + Поздними уходами» и «Опозданиями + Ранними уходами» (условно, когда сверхработы больше, чем опозданий).

По всем сотрудникам – раздел отчета «Аналитика», отражающий сравнение показателей по всем сотрудникам, по которым был построен отчет.

По иерархии – способ организации и статистической обработки показателей подразделения, основанный на данных о Структуре компании.

По отделам/должностям – способ организации и статистической обработки показателей подразделения, основанный на данных из Досье сотрудников.

По подразделениям – раздел отчета «Аналитика, отражающий сравнение показателей по группам сотрудников, объединенных «По иерархии» или «По отделам».

Подразделение – группа сотрудников, которая может быть объединена «По иерархии» или «По отделам».

Полезные словари – словари, классифицированные как «Полезные» в разделе настроек Профилей.

Продуктивная активность – время, когда сотрудник был активен на веб-ресурсах и в приложениях из списка

Полезных словарей согласно его Профилю.

Ранние приходы и поздние уходы – сумма ранних приходов и поздних уходов (показатель формируется за каждые сутки). Ранние приходы - разница между временем начала рабочего дня сотрудника согласно его графику рабочего дня и временем первой фактической активности сотрудника за рабочим местом. Поздние уходы - разница между временем последней фактической активности сотрудника за рабочим местом и временем конца рабочего дня согласно графику рабочего дня сотрудника.

Сверхработа – синоним показателя ранних приходов и поздних уходов.

Словари – каталог наименований веб-сайтов, приложений и ключевых слов, объединенных в единую категорию. При посещении веб-ресурса или запуска приложения из перечня ресурсов словаря, производится подсчет активности пользователя, затратившего время на посещение этих ресурсов. Может быть причислен к числу «Полезных», «Вредных» или нейтральных соответствующего профиля. Администратор может создавать, редактировать или удалять Словари.

Статистическая оценка – оценка показателя сотрудника относительно группы сотрудников при помощи статистических методов.

Топ – рейтинг некоторого числа (10 или 20) отличившихся сотрудников или подразделений в рамках определенного параметра, упорядоченный по убыванию или возрастанию.

8.4.5. Категории и отклонения

Отчет "Категории/отклонения" позволяет провести комплексный мониторинг персонала и дать возможность руководителю оценить реальную картину производительности сотрудников. Это мощный инструмент, анализирующий модели поведения, как отдельных сотрудников, так и отделов целиком, и выявляющий определенные зависимости.

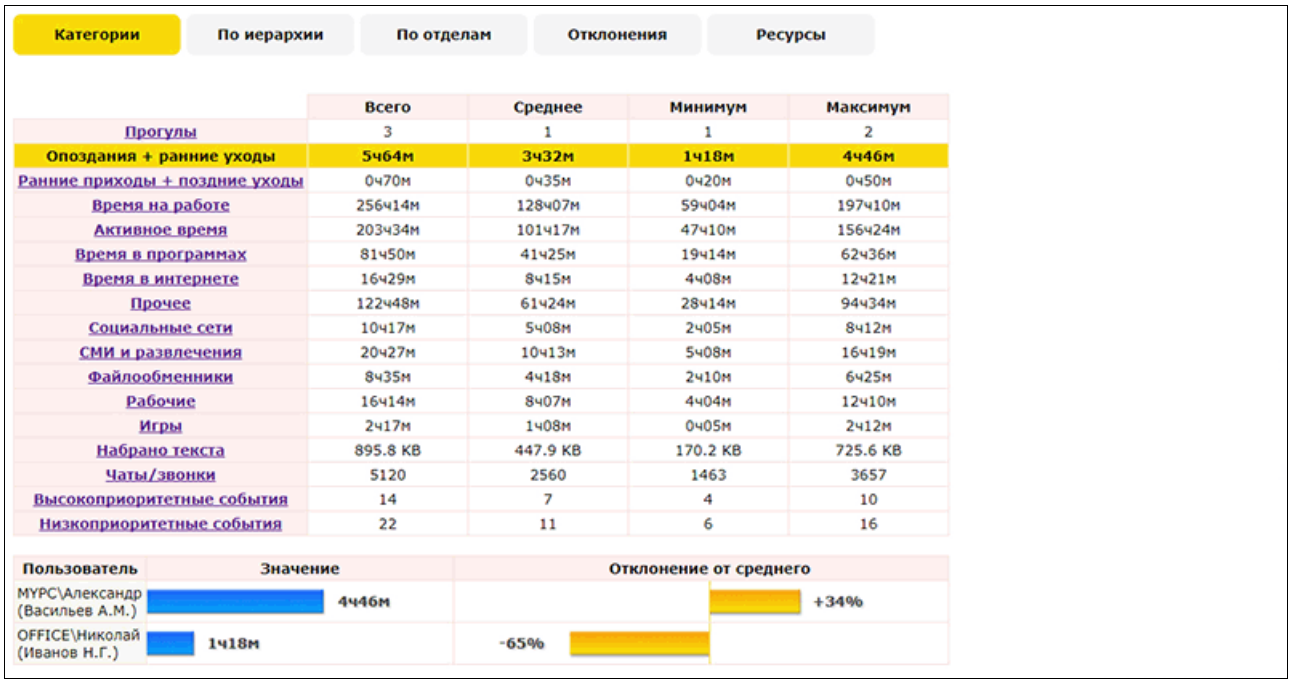
Для наглядности представлено несколько вариантов отображения данных: Категории, По иерархии, По отделам/должностям, Отклонения, Ресурсы.

Категории

Содержит сводную информацию по производительности сотрудников в формате таблицы.

Столбец «Всего» отражает суммарное значение данных по всем выбранным пользователям (по которым построен данный отчет)
Столбец «Среднее» высчитывается по формуле: ***Суммарное значение по выбранным пользователям / Количество выбранных пользователей***
Столбец «Минимум» отражает минимальное значение показателя среди выбранных пользователей.
Столбец «Максимум» отражает максимальное значение показателя среди выбранных пользователей.

Нажав на название метрики, под таблицей появится детализация по каждому пользователю в рамках выделенной метрики. «Отклонения от среднего» отображают на сколько процентов показатель конкретного пользователя отличается от среднего показателя по всем выбранным (до генерации отчета) пользователям.



Прогулы. Если в течение всего дня от пользователя не было никакой активности, ему ставится прогул. Прогулы считаются в рабочие дни.
Отсутствие в праздничные выходные дни прогулом не является.
Внимание! Персональные **графики работы** имеют приоритет над опциями "Рабочие часы", "Начало дня", "Перерыв".
Нажав на «Прогулы», под таблицей появится детализация количества прогулов по пользователям.
«Отклонения от среднего» отображают на сколько процентов конкретный пользователь отличается от среднего показателя по всем выбранным пользователям.

Отработанные дни (вкл. нерабочие). Сколько дней отработано среди всех дней (рабочих и выходных/праздничных).

Отработанные дни (искл. нерабочие). Сколько дней отработано среди рабочих дней. Работа в выходные и праздничные дни здесь не учитывается!

Опоздания + ранние уходы. В данной строке отображается время, "недоработанное пользователем". Начало рабочего дня задается настройками перед формированием отчета.
Время конца рабочего дня так же рассчитывается из настроек по формуле: ***Время начала работы + Кол-во рабочих часов + Продолжительность перерыва***
Опоздание считается по формуле: ***Время первой активности - Время начала работы***
Ранний уход рассчитывается по формуле: ***Время конца рабочего дня - Время последней активности***

Ранние приходы + поздние уходы. В данной строке отображается время "переработки" пользователями. Начало рабочего дня берется из настроек перед формированием отчета.
Время конца рабочего дня также рассчитывается из настроек по формуле: ***Время начала работы + Кол-во рабочих часов + Продолжительность перерыва***
Ранний приход рассчитывается по формуле: ***Время начала работы - Время первой активности пользователя***
Поздний уход рассчитывается по формуле: ***Время последней активности - Время конца рабочего дня***

Встречи. Общее время встреч в минутах (данные из календаря Outlook сотрудника).

Паузы. Время паузы наблюдения в режиме аутсорсинга.

Время на работе. Это суммарное время за все дни по которым строится отчет, от первой до последней активности в течение суток. Аналог «Общее время, час/мин» в отчете "Пользовательское время".

Активное время. Это суммарное время за все дни, по которым строится отчет, когда сотрудник что-либо печатал на клавиатуре или производил клики мышью. Аналог «Активное время, час/мин» в отчете "Пользовательское время".

Внимание! Для отображения информации в строках Прогулы, Опоздания+ранние уходы, Ранние приходы + поздние уходы, Время на работе, Активное время, необходимо чтобы была включена опция
Глобальные настройки - Настройки комплекса - Для пользователей - Пользовательское время.

Время в программах. Это суммарное время за все дни (по которым строится отчет), когда сотрудник производил любые манипуляции в программах на ПК: печатал на клавиатуре или кликал мышью. Детальную информацию о проведенном времени и программах можно получить в отчете "Программы".

Время в интернете. Это суммарное активное время пользователей на посещенных им веб-страницах за все дни по которым строится отчет. Детальную информацию о проведенном времени в интернете можно получить в отчете "Сайты".

"Вредная активность", "Полезная активность" - разбивка приложений и сайтов в соотв. со словарями для текущего профиля пользователя (см. Анализатор рисков).

Прочее, Социальные сети, СМИ и развлечения, Файлообменники, Рабочие. Это суммарное время за все дни (по которым строится отчет), когда сотрудник производил любые манипуляции в программах и на сайтах, указанных в словарях Анализатора рисков: печатал на клавиатуре или кликал мышью.
Глобальные настройки – Анализатор рисков – Словари
Детальную информацию о проведенном времени на ресурсах из словарей Анализатора рисков можно получить в отчете "Анализатор рисков".

Внимание! Для отображения данной информации в строках Время в программах, Время в интернете, Прочее, Социальные сети, СМИ и развлечения, Файлообменники, Рабочие необходимо чтобы была включена опция (*Глобальные настройки - Настройки комплекса - Для пользователей - Программы\сайты*).
Внимание! В описанных выше временных данных допускается расхождение в 5-10 мин.

Набрано текста. Это суммарный объем набранного текста за все дни по которым строится отчет, который сотрудник напечатал на клавиатуре. Более подробная информация о том, что печатал на клавиатуре сотрудник, в каких программах и сайтах, находится в отчетах "Программы" и "Сайты" соответственно.
Внимание! Для отображения данной информации необходимо, чтобы была включена опция
Глобальные настройки - Настройки комплекса - Для пользователей - Вводимый текст - Вести мониторинг вводимого текста с клавиатуры.

Письма e-mail. Это суммарное количество писем, за все дни по которым строится отчет, которое получил и отправил сотрудник.
Подробная информация о полученных/отправленных письмах находится в отчете "Письма e-mail".
Внимание! Может возникнуть ситуация, когда при первоначальной настройке IMAP и загрузке архивных сообщений с сервера, система все подгруженные письма промаркирует как полученные в этот день.
Для отображения данной информации необходимо чтобы была включена опция
Глобальные настройки - Настройки комплекса - Для пользователей – Почта.
(в справке для этой страницы настроек перечислены протоколы и программы, в которых осуществляется перехват)

Чаты/звонки. Это суммарное количество контактов через чат и звонков, за все дни по которым строится отчет.
Подробная информация о том, что печатал на клавиатуре сотрудник, в каких программах и сайтах, находится в отчетах "Программы"
Внимание! Для отображения данной информации необходимо чтобы была включена опция
Глобальные настройки - Настройки комплекса - Для пользователей - Чаты\звонки.
(в справке для этой страницы настроек перечислены протоколы и программы, в которых осуществляется перехват)

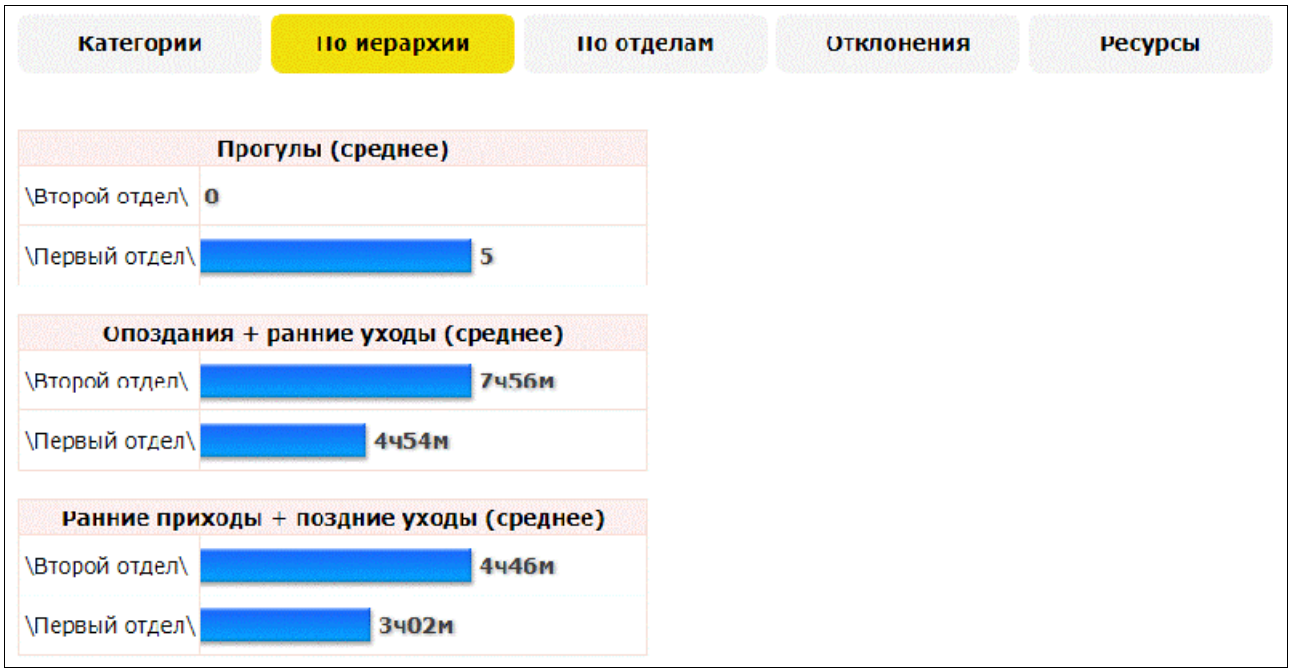
Напечатано страниц. Это суммарное количество страниц, которое было распечатано сотрудниками на принтерах за все дни, по которым строится отчет. Детальную информацию о распечатанных страницах, а также перехваченные файлы принтера и скриншоты, можно увидеть в отчете "Печать на принтере".
Внимание! Для отображения данной информации необходимо, чтобы была включена опция
Глобальные настройки - Настройки комплекса - Для пользователей - Печать на принтере.

Отправлено + выведено файлов. Это суммарное количество файлов, за все дни по которым строится отчет, отправленных (в Интернет) и выведенных (на Flash-диски) пользователем. Детальную информацию можно увидеть в отчете "Отправка файлов".
Внимание! Для отображения данной информации необходимо чтобы была включена опция
Глобальные настройки - Настройки комплекса - Для пользователей – Отправка файлов.
(в справке для этой страницы настроек перечислены протоколы и программы, в которых осуществляется перехват)

Высокоприоритетные события и Низкоприоритетные события. Это суммарное количество сработанных триггеров на события, за все дни по которым строится отчет. Приоритет события выбирается в настройках
Глобальные настройки - Настройки комплекса - Для сервера - События.
Детальную информацию можно увидеть в отчетах "События: Пользователь" и "События: Компьютер".

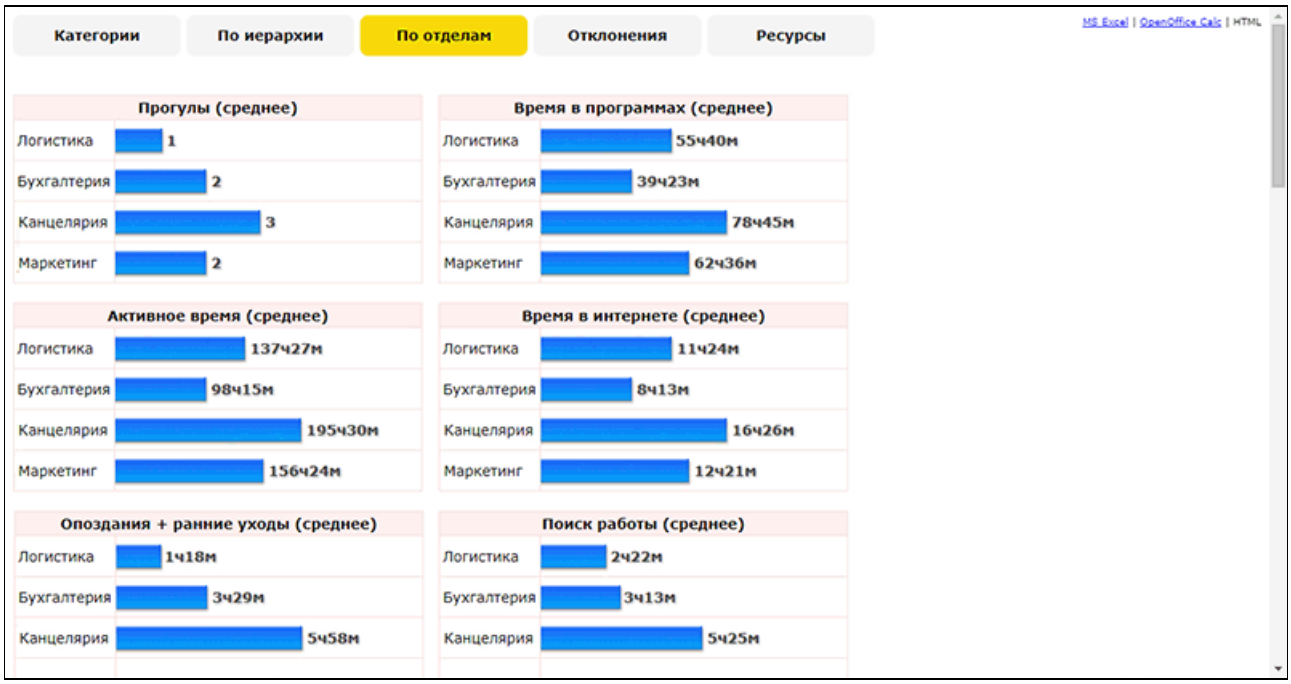
По иерархии

Значения тех же метрик, что и на закладке «Категории», но в виде иерархии, настроенной администратором.
Глобальные настройки - Структура компании.



По отделам/должностям

Значения тех же метрик, что и на закладке «Категории», но разбитых по отделам/должностям, указанным администратором в Досье сотрудника.
Глобальные настройки - Досье сотрудников.

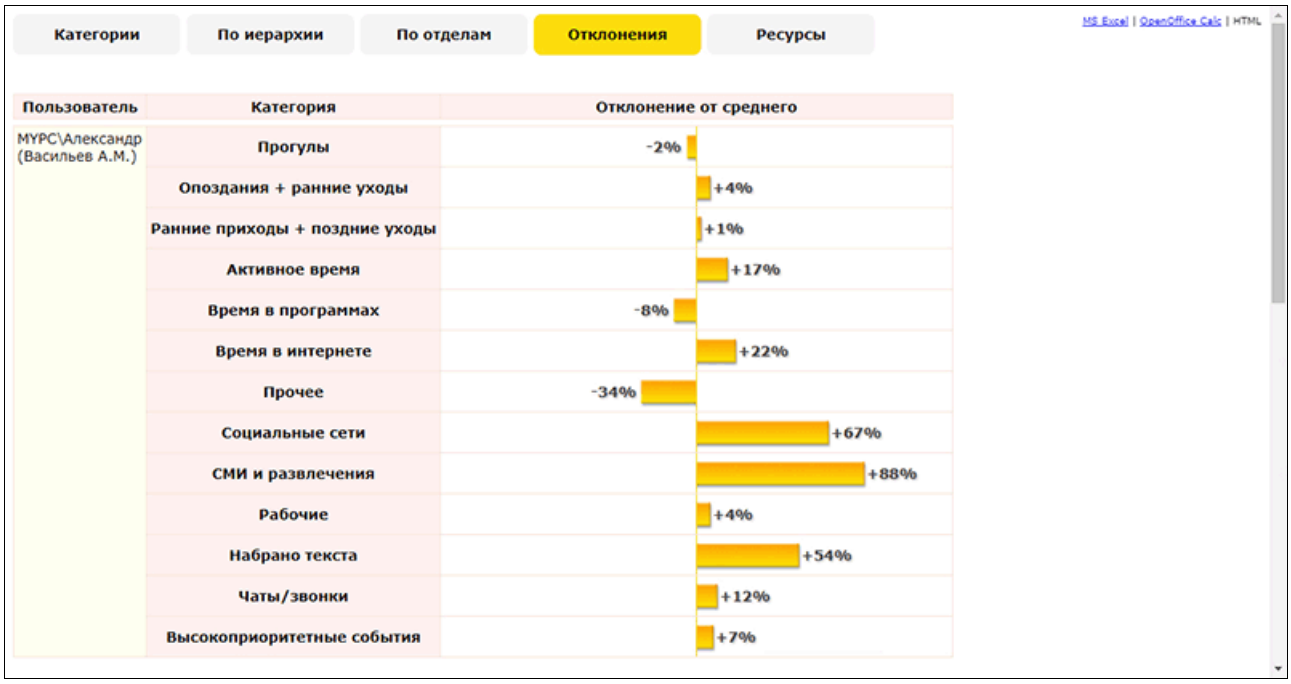


По сотрудникам

Значения тех же метрик, что и на закладке «Категории», но для каждого сотрудника с разбивкой по отделам иерархии, настроенной администратором.
Глобальные настройки - Структура компании.

Отклонения

Значения тех же метрик, что и на закладке «Категории», отображаемые по отдельности для каждого пользователя, из числа выбранных при формировании отчета. Метрики отображают на сколько процентов показатель конкретного пользователя отличается от среднего показателя по всем выбранным (до генерации отчета) пользователям.



"Отклонения" удобны для демонстрации эффективности конкретного пользователя в сравнении со средним значением остальных выбранных сотрудников в рамках конкретной метрики. Диапазон значений: от -100% до +100%.
Диапазон от -100% до 0% показывает на сколько процентов показания данной метрики меньше среднего значения.
Диапазон от 0% до +100% показывает на сколько процентов показания данной метрики больше среднего значения.

Иными словами, обозначение следующее: **минимум = -100%... среднее = 0 ... максимум = +100%**

Ресурсы

Это суммарное время за все дни, по которым строится отчет, когда сотрудник производил какие-либо манипуляции (печатал на клавиатуре или производил движения мышью) в программах и на сайтах, указанных в словарях Анализатора рисков.
Глобальные настройки – Анализатор рисков – Словари.

Детальную информацию о проведенном времени на конкретном ресурсе каждым пользователем, в течение периода, указанного при формировании отчета, можно получить, нажав на нужный ресурс.

Внимание! Для отображения информации в строках: Время в программах, Время в интернете, Прочее, Социальные сети, СМИ и развлечения, Файлообменники, Рабочие, необходимо чтобы была включена опция
Глобальные настройки - Настройки комплекса - Для пользователей - Программы\сайты.

8.4.6. Анализатор рисков

Оглавление

1. Общее описание

Отчет «Анализатор рисков» предназначен для наглядной быстрой оценки деятельности пользователей и наличия рисков в поведении большого числа сотрудников. Анализ доступен в рамках настраиваемых категорий ресурсов, словарей, профилей, по которым анализируется и квалифицируется поведение сотрудников.

Технологии интеллектуальной аналитики отчета «Анализатор рисков» являются авторской уникальной разработкой и имеют патентную защиту по всем официальным нормам законодательства.

Система позволяет генерировать отчеты в соответствии с заданными администратором параметрами хронологии и с учетом специфики выделенной группы пользователей. При генерации администратор может построить отчет как по одному пользователю, так и по группе.

Риски в поведении пользователей определяются на основании времени, проведенного пользователем в ресурсах заданных словарей, с учетом профиля активности сотрудника и вводимого им текста, зафиксированного кейлоггером. Результат такой активности оценивается в виде Рейтинга рисков, а поведению каждого пользователя присваивается определенный Балл риска.

Настройка отчета, производится в *Глобальных настройках* - *Анализатор рисков.*

Активность сотрудника не только квалифицируется, но и распознается как «полезная» или «вредная» в зависимости от настроенных профилей пользователей. Для одних сотрудников какая-либо категория может быть полезной, рабочей, а для других - вредной, в зависимости от деятельности сотрудника.

Для того, чтобы повысить качество оценки рисков поведения сотрудников, перед генерацией отчета необходимо:

- актуализировать словари: добавить корпоративные и сторонние, потенциально опасные, вредоносные ресурсы в соответствующие словари;
- актуализировать профили: привязать «Полезные» и «Вредные» словари к соответствующему профилю;
- при необходимости в Досье сотрудника внести дополнительные данные по сотрудникам и привязать соответствующий профиль Анализатора рисков;
- настроить индивидуальные или групповые графики работы для тех сотрудников, чьи графики работы отличаются от заданного по умолчанию;
- после генерации отчета необходимо настроить категории рисков в веб-настройках отчета, открывающихся "по шестеренке".

Внимание! Для функционирования отчета необходимо, чтобы были активированы следующие опции:
- Функция мониторинга запускаемых приложений и сайтов
Глобальные настройки - Настройки комплекса - Для пользователей - Программы\сайты;
- Функция мониторинга вводимого текста
Глобальные настройки - Настройки комплекса - Для пользователей – Вводимый текст.

Внимание! Изменения, внесенные в Глобальных настройках Анализатора рисков в словарях, вступают в силу только для новых данных наблюдений. Пересчет уже накопленных данных из базы по новым словарям осуществляться не будет.

Внимание! Персональные графики работы имеют приоритет над опциями "Рабочие часы", "Начало дня", "Перерыв". Значение задается перед построением отчета, до нажатия кнопки "Генерировать".

2. Рейтинг рисков

Уровень риска — показатель, характеризующий величину потенциальной опасности поведения сотрудника для работодателя. На текущий момент уровень риска представляет собой двухкомпонентную величину, которая характеризуется:

- временем, проведенным сотрудником на ресурсах (веб-сайты и приложения) из группы риска;
- количеством совпадений употребленных сотрудником слов (из кейлоггера) со словами из группы риска.

Отчет «Анализатор рисков», предполагает использование универсальной статистической оценки сотрудников, позволяющей:
- значимо отличить показатели одного сотрудника от другого;
- задать собственные нормы рисков;
- выявить среди сотрудников значительно выделяющихся поведением;
- получить ответ на вопрос «что такое много / мало, с риском / без риска», опираясь на универсальные статистические оценки, сформированные системой на основе z-преобразований или ранговых исчислений.

Использование статистического подхода к решению задачи обусловлено тем фактом, что, в общем случае, нет однозначно «высоких» или «низких» рисков поведения пользователей. Однако применительно к определенному виду

трудовой деятельности есть положительные и отрицательные поведенческие паттерны, различающиеся с точки зрения характера и степени влияния на пользователя информации, поступающей из различных интернет-каналов, а также уровня его активности, склонности к применению определенных слов, сленга.

Общий уровень риска сотрудника выражается в баллах и варьируется в диапазоне от 0 (наименьшее значение, отсутствие риска) до 10 (наибольшее значение, максимальный риск). Уровень риска высчитывается за определенный пользователем временной промежуток. Временной промежуток задается при генерации отчета.

Существует два способа обработки данных в словарях:
- «без учета отработанных дней сотрудников» (например, один час, проведенный сотрудником на веб-странице словаря «Возможный вред» за 20 или 250 рабочих дней будет означать одинаковый уровень риска);
- «с учетом отработанных дней сотрудников», включая поступившие данные в нерабочие дни (например, один час, проведенный сотрудником на веб-странице словаря «Возможный вред» за 20 или 250 рабочих будет означать пропорционально разный уровень риска).
Опция доступна администратору «по галочке» в веб-настройках отчета «Анализатор рисков».

При каждой новой генерации отчета, вычисляются параметры и их отклонения относительно только текущей группы сотрудников за текущий временной период. При последующей генерации предыдущие результаты обнуляются.

Отчет рекомендуется строить на большом количестве сотрудников (не менее 10) за длительные периоды времени (месяцы) для получения наиболее точной оценки рисков.

3. Методы оценки рисков

В качестве методов стандартизации реализованы три модели:

- модель на основании заданных норм;
- модель на основании непараметрических методов оценки, где за основу выступает ранжирование всех показателей по убыванию и последующая калькуляция;
- модель на основании параметрических методов оценки, где за основу выступают средние значения, стандартные отклонения и z-преобразования.

Параметрические и непараметрические методы математической статистики подробно описаны в разделе «Методы статистики» отчета «Аналитика».

Модель на основании заданных норм присваивает уровень риска на основании заранее заданной матрицы значений, сформированной вендором опытным путем на данных нескольких тысяч реальных пользователей, десятков организаций, и пропорционально количеству рабочих дней, которые сотрудник отработал в заданном администратором при генерации временном периоде. Значения могут быть заданы или изменены администратором в веб-настройках отчета.

При генерации отчета всегда по умолчанию используется метод заданных норм с возможностью выбора параметрического или непараметрического метода вручную. Последний выбранный вручную метод становится методом по умолчанию при последующей генерации отчета до момента сброса всех настроек.

Случаи применения метода заданных норм:
- если число сотрудников, по которым строится отчет, от 1 и более;
- если отчет построен за небольшой (менее 1 месяца) период времени;
- если собрано мало данных в рамках определенных словарей.

Случаи применения непараметрических методов:
- если число сотрудников, по которым строится отчет, менее 100;
- если нужен более контрастный и допустим менее точный метод оценки;
- если в группе могут присутствовать сотрудники, сильно отличающиеся по метрикам от остальных.

Случаи применения параметрических методов:
- если число сотрудников, по которым строится отчет, равно 100 и более;
- если нужен более плавный и точный метод оценки;
- если в группе отсутствуют сотрудники, сильно отличающиеся по метрикам от остальных.

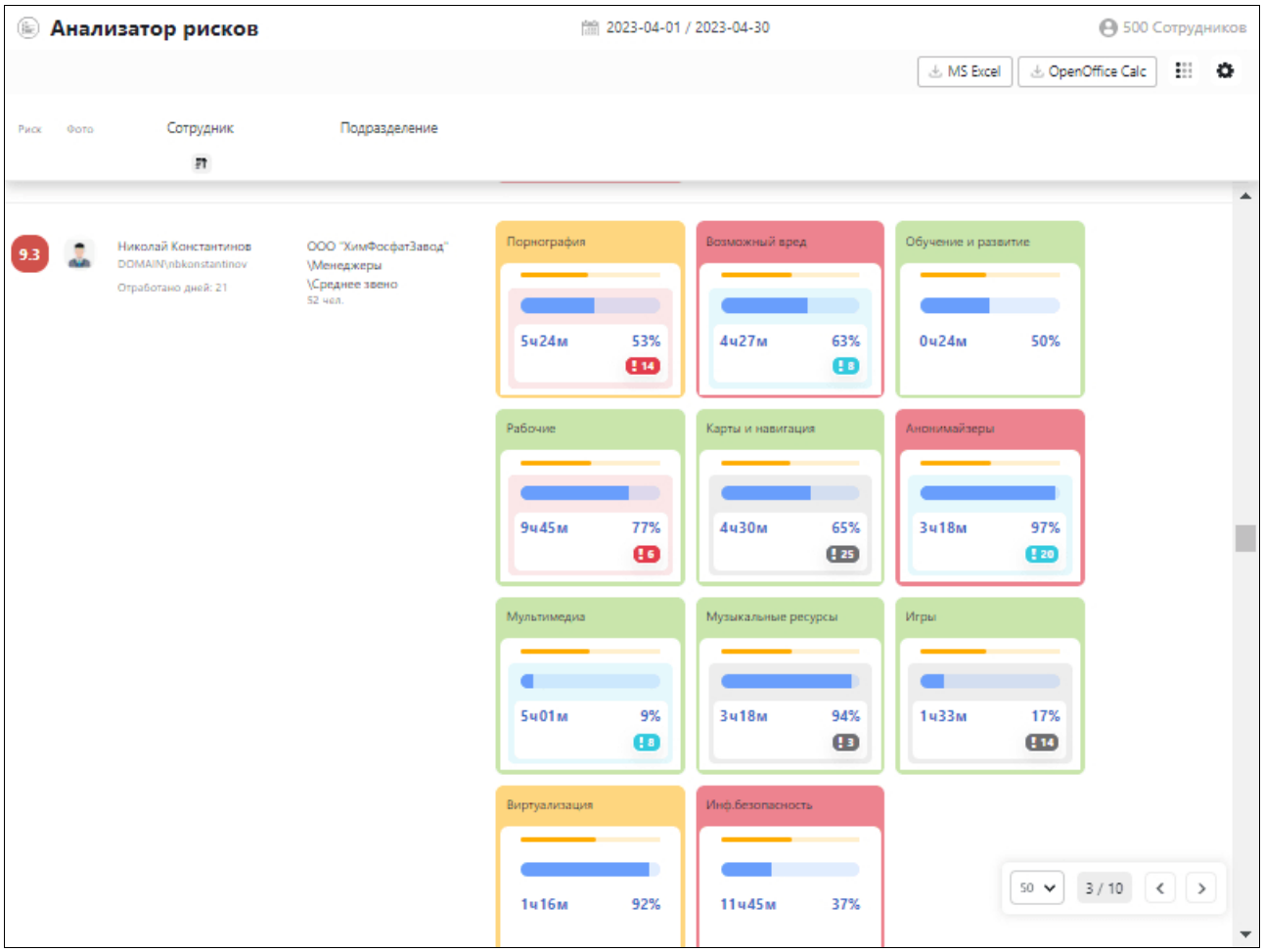
Внимание! При построении отчета по одному сотруднику, оценка рисков доступна только при выборе метода заданных норм.

4. Интерфейс отчета

Пользовательский интерфейс отчета "Анализатор рисков" представлен тремя условными блоками:

- интерфейс главной страницы, отображается в первую очередь по завершении генерации отчета;
- интерфейс модального окна, отображается при клике по карточке категории;
- интерфейс веб-настроек, отображается при клике по шестеренке.

Интерфейс главной страницы.



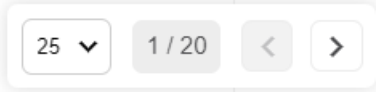
По каждой категории отображается суммарное активное время в той или иной категории.
Активное - это время, когда пользователь использует мышь и клавиатуру, находясь в ресурсах определенного словаря.
Для расчета за 100% берется: ***время рабочих дней (в сумме за выбранный диапазон дат) + время перерывов (перерывы можно исключить здесь).***

По любой из категорий словаря можно кликнуть мышью и узнать подробности активности сотрудника, то есть детализировать значения, по которым информация классифицировалась.

При работе с отчетом есть два режима просмотра информации:
1) страничный режим

2) табличный режим

Если в отчете только один сотрудник, то автоматически включается страничный режим.
Если в отчете больше 100 сотрудников, то включится разделение на страницы для лучшей производительности отчета.



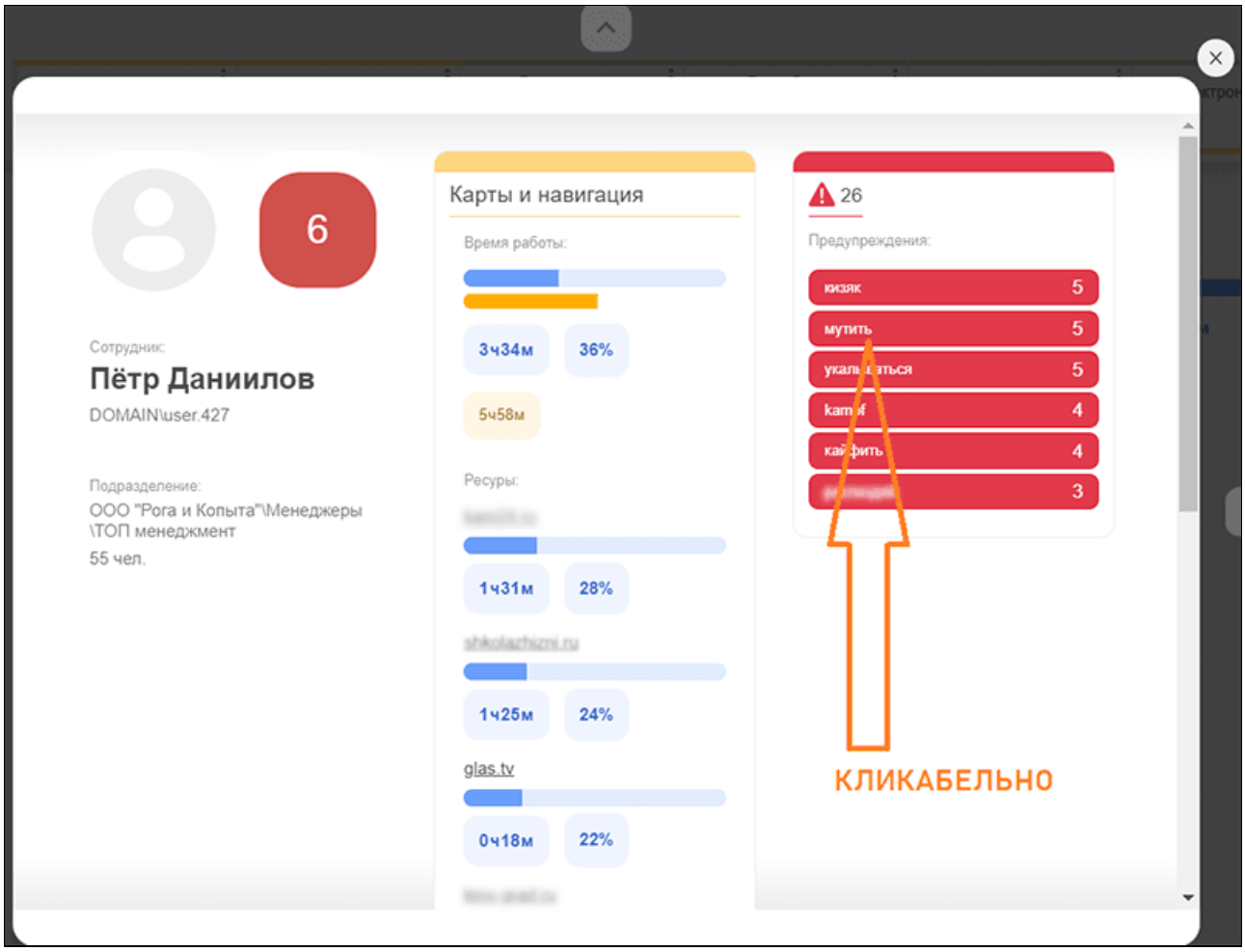
Сортировка и любые изменения в отчете обновляют все данные (не зависимо от того, на какой странице вы находитесь):

В табличном режиме доступна сортировка по времени и по кол-ву предупреждений. А также в любом режиме по столбцам "Риск", "Сотрудник", "Подразделение".

Предупреждения в категории по сотруднику бывают 3-х видов в зависимости от типа категории (полезная/нейтральная/вредная): зеленые/серые/красные соответственно:

Оранжевая линия показывает среднее значение времени по всем сотрудникам в отчете по определенной категории (от 0 до 100%):

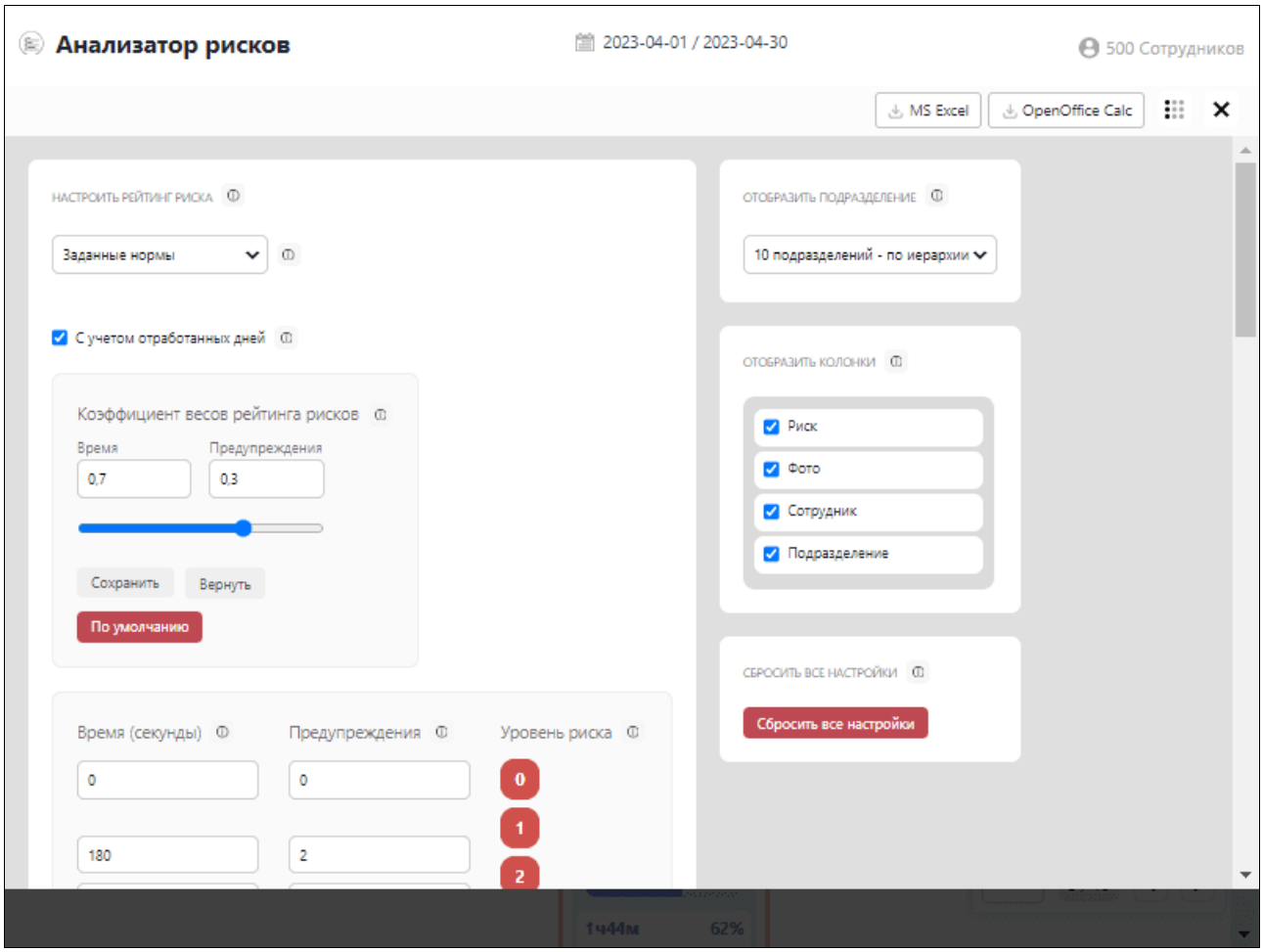
Интерфейс модального окна.



Модальное окно с детальной информацией открывается при клике по карточке категории сотрудника:

В модальном окне доступна:
- базовая информация о сотруднике;
- балл риска сотрудника по результатам его активности за период;
- подробная информация о выбранной категории: какие сайты/программы с указанием времени/процентов сотрудник посещал (с сортировкой от большего к меньшему);
- предупреждения: количество совпадений употребленных сотрудников слов со словами из заданных словарей, а также здесь можно прочитать перехваченный кейлоггером текст события, где срабатывает предупреждение, и увидеть, сколько раз оно встречается в этом тексте (контекст раскрывается по клику на каждом слове);
- также, не выходя из модального окна, можно перемещаться по активным категориям слева/направо и по сотруднику снизу/вверх.

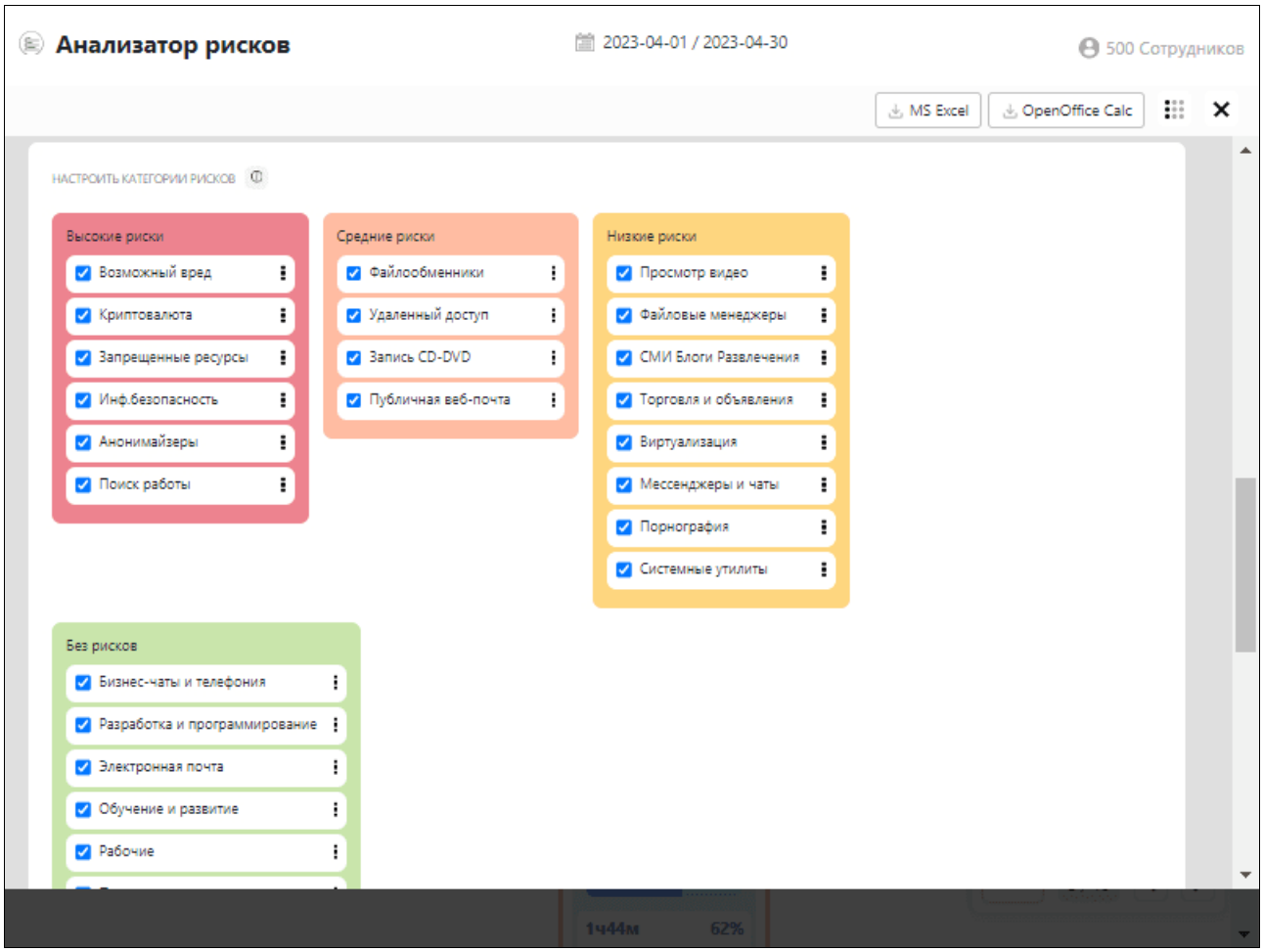
Интерфейс настроек.



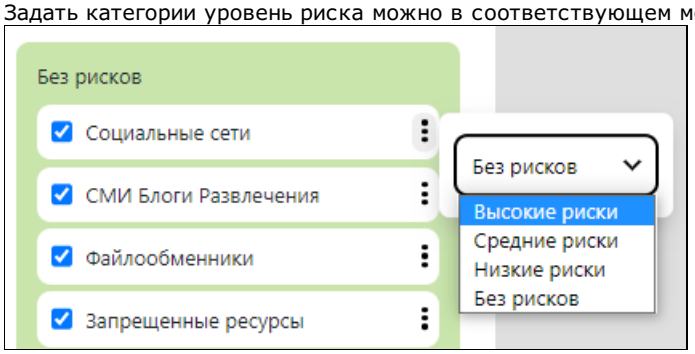
Веб-настройки отчета открываются из интерфейса главной страницы по шестеренке в верхнем правом углу

При первой генерации отчета, "Вредным" словарям автоматически присваивается категория со средним уровнем риска (оранжевый цвет), а "Полезным", прочим и не определенным словарям присваивается категория без риска (зеленый цвет). Для более точного определения рейтинга рисков, необходимо распределить словари, опираясь на политики организации или в соответствии с актуальными задачами оценки рисков. Указанные настройки будут применены для всех сотрудников. Но если словарь относится к "полезным" в профиле отдельного сотрудника, уровень риска для него будет нулевым. При деактивации галочки, колонка со словарем будет скрыта, а риск пересчитан, исключая деактивированный словарь.

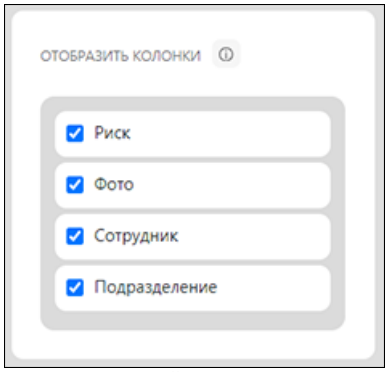
Внимание! Чтобы изменения вступили в силу, перед выходом из веб-настроек отчета необходимо **сохранить настройки**.



Задать категории уровень риска можно в соответствующем меню:

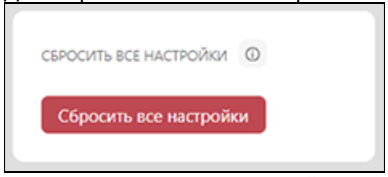


Для отображения балла риска на главной странице, стоит убедиться, что в настройках выбрана колонка "риск" для показа:



Данные настройки сохраняются в браузере и после его закрытия!

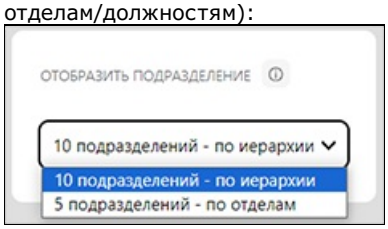
Для сброса всех веб-настроек отчета, нужно нажать на соответствующую кнопку:



Внимание! Отменить это действие невозможно.

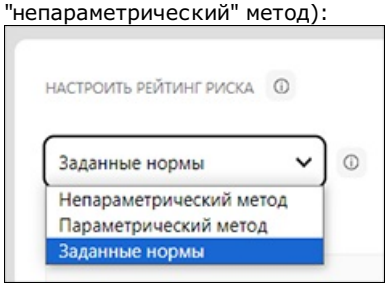
Вид отображения информации в столбце "Подразделение", можно выбрать в соответствующем меню (по иерархии или по

отделам/должностям):

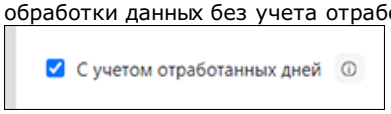


Настройки рейтинга рисков

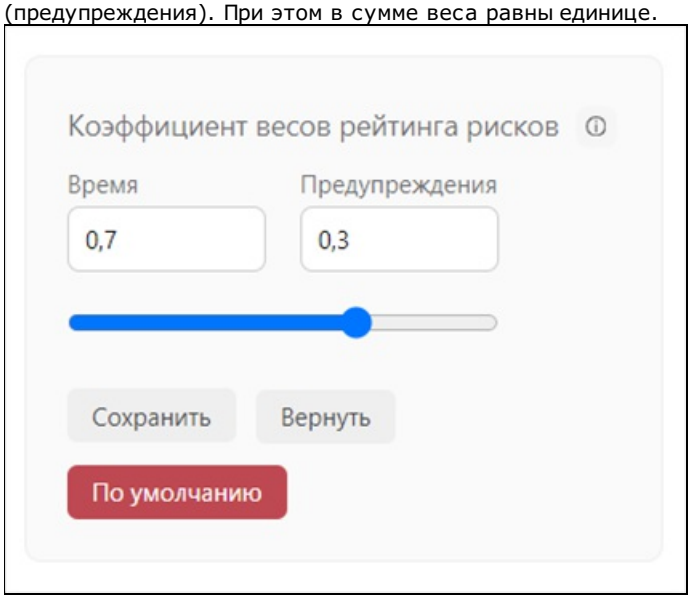
Метод расчета рейтинга риска можно выбрать в соответствующем меню ("заданные нормы", "параметрический" или "непараметрический" метод):



При активации опции "С учетом отработанных дней" риски рассчитываются пропорционально количеству отработанных дней индивидуально для каждого пользователя. При деактивации - риски рассчитываются исходя из расчета за весь временной период отчета без учета количества отработанных дней.
Например, один час, проведенный сотрудником на веб-странице словаря «Возможный вред» за 20 или 250 рабочих дней будет означать пропорционально разный уровень риска: чем меньше часов проведено в ресурсе за большее количество дней, тем ниже уровень риска. Этим способом можно выявить сотрудников с латентным риском, которые регулярно проводят время на ресурсах определенного словаря. Такой вариант обработки данных называется «С учетом отработанных дней сотрудников».
В некоторых случаях требуется иной вариант обработки данных, например, когда даже 1 час, проведенный пользователем на веб-ресурсе словаря «Экстремизм» или «Запрещенные ресурсы» за период 250 рабочих дней должен быть интерпретирован как наивысший уровень угрозы – в этом случае при деактивации галочки доступен вариант обработки данных без учета отработанных дней сотрудников.

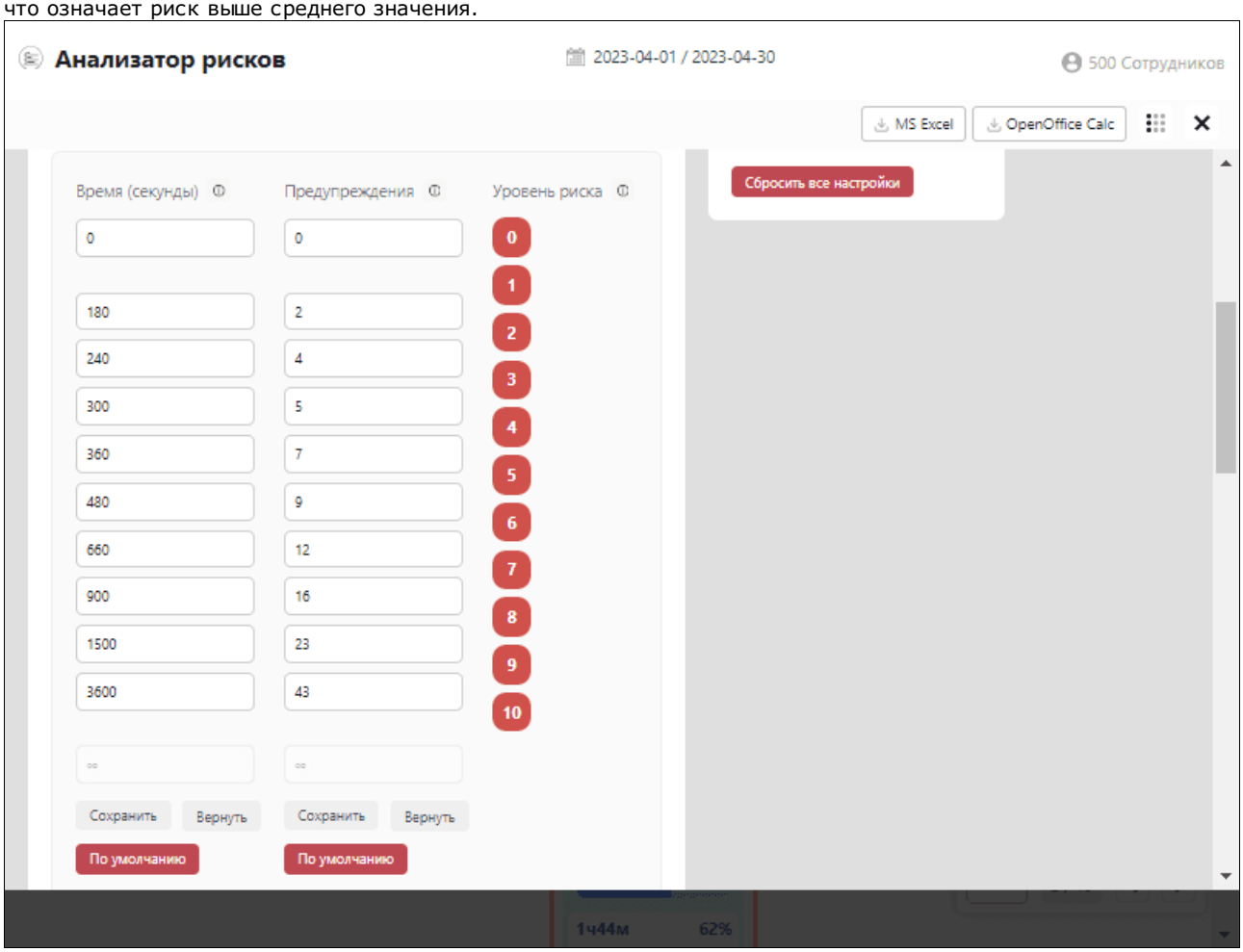


Коэффициент весов рейтинга рисков определяет, насколько тот или иной параметр пропорционально влияет на расчет рисков: время, проведенное пользователем в ресурсах словарей или совпадения с заданными словами словарей (предупреждения). При этом в сумме веса равны единице.



Только для метода Заданных норм, можно задать границы норм времени, проведенного в ресурсах словарей и количества совпадений с заданными словами словарей (предупреждений). Нормы задаются из расчета на 20 дней (примерно один месяц работы). Если учет рабочих дней не активирован, нормы задаются из расчета за весь временной период отчета.
Уровень риска, соответствует следующим задаваемым границам значений:
0 - "Нет риска",
1 - "Значительно ниже среднего",
2-3 - "Ниже среднего",
4-7 - "В пределах среднего",
8-9 - "Выше среднего",
10 - "Значительно выше среднего".
Например, если сотрудник провел от 0 до 180 секунд на веб-ресурсе словаря с высоким уровнем риска, то (при условии коэффициента веса времени равного единице) его уровень риска будет равен 1 баллу, что означает риск значительно ниже среднего значения.

Аналогично, если сотрудник употребил в тексте в рабочее время от 16 до 23 раз слова из словаря с высоким уровнем риска, то (при условии коэффициента веса предупреждений равного единице) его уровень риска будет равен 8 баллам, что означает риск выше среднего значения.



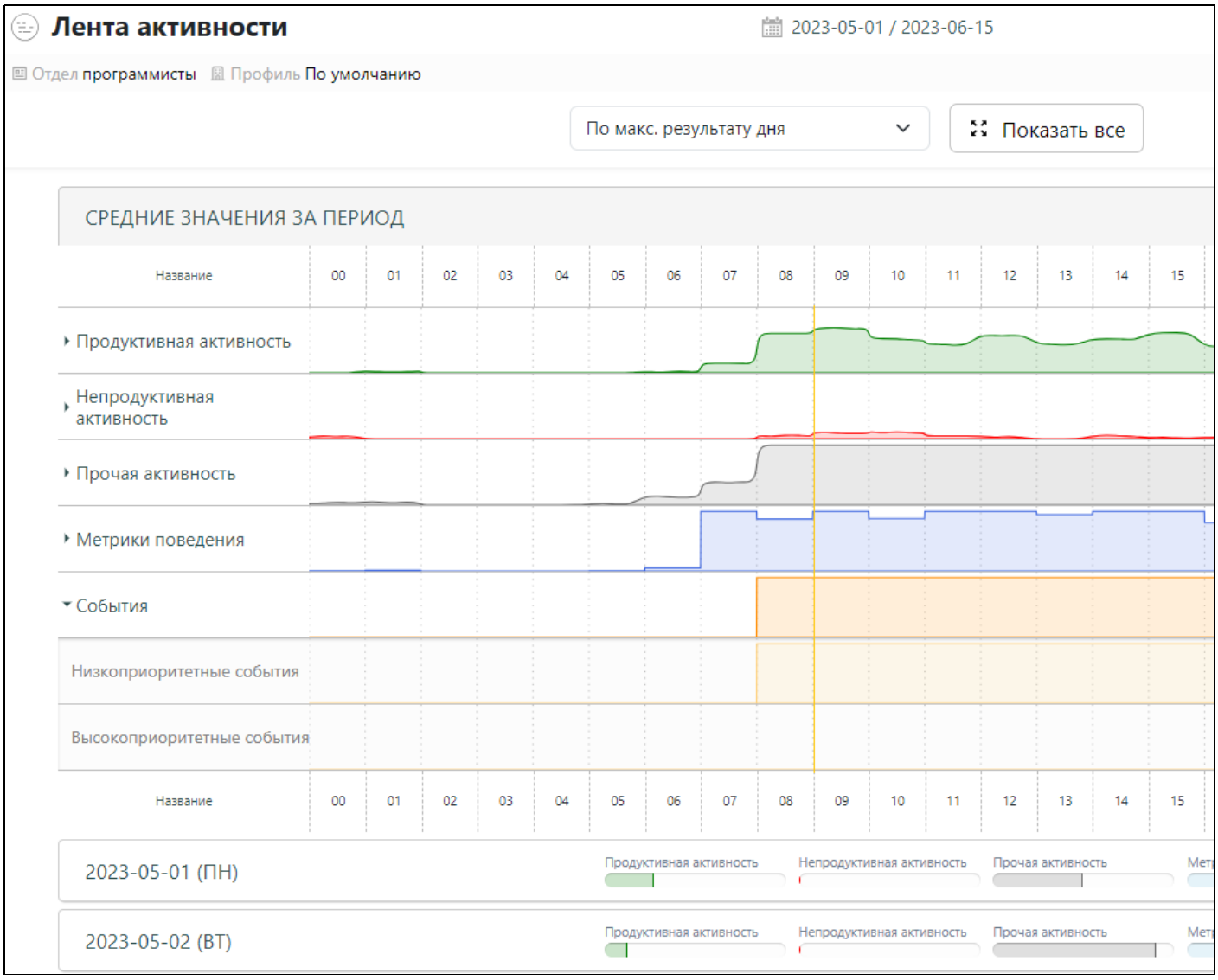
Если выбран "Непараметрический" или "Параметрический" метод расчета рейтинга рисков, значения, заданные в этом блоке настроек, будут игнорироваться.

Внимание! Чтобы изменения вступили в силу, перед выходом из веб-настроек отчета необходимо сохранить настройки в соответствующем блоке по клику на кнопку "Сохранить".

8.4.7. Лента активности

На временной шкале представлена информация об активности пользователя в интервале времени в рамках суток. Перед построением отчета задается период, за который строится отчет.
Информация сгруппирована по категориям. Категории представлены из отчетов: "Анализатор рисков" и "Категории/отклонения".

Внимание! Настройка категорий производится в Словарях
Глобальные настройки – Анализатор рисков – Словари



При наведении курсора на временной интервал отображается статистика, количественная и/или временная, в зависимости от типа информации. При клике на временной интервал, можно перейти к соответствующему отчету для изучения деталей.

Информация может быть представлена в нескольких вариантах, когда меняется визуальное представление данных:
a) "Масштабирование: по макс. возможному значению" - для временных данных (например, активность) значения масштабируются по шкале максимального количества секунд в часе (3600). Для не временных данных - по максимально возможному значению за сутки.
b) "Масштабирование: по макс. результату дня" – для временных данных значения масштабируются по максимальному за текущий день.
c) "Масштабирование: по максимальному результату за весь период" - аналогично предыдущему, только значения масштабируются по максимальному не за день, а за весь выбранный период построения отчета.

Если отчет строится за несколько дней, то будет показана информация как по каждому дню индивидуально, так и усредненная за период!

Для рабочих дней вертикальная желтая линия показывает начало и конец рабочего дня.

Для сортировки данных нужно кликнуть на соотв. столбец названия категории, нужного часа или на столбец "Итого".

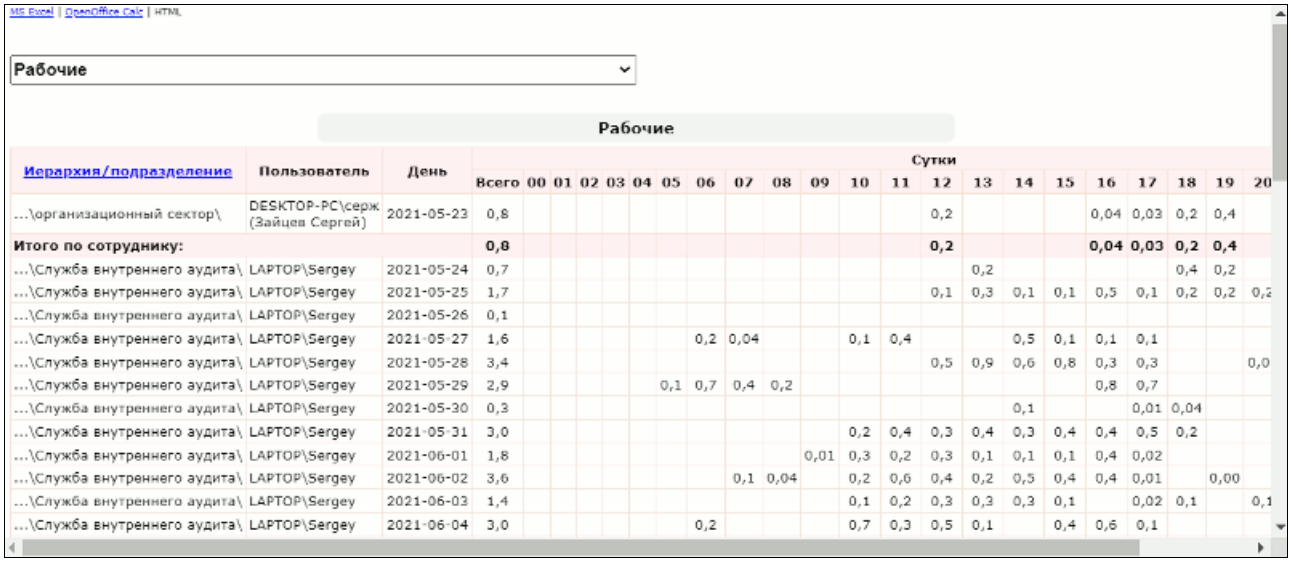
Помимо группировки активности (проведенного времени в приложениях и сайтах) на "Продуктивную" (полезную), "Непродуктивную" (вредную) и "Прочую", происходит разделение и по таким группам: "Метрики поведения", "События".
Группа "Метрики поведения" включает в себя такие категории:
- "Отправлено+выведено файлов" (показывает кол-во файлов);
- "Напечатано страниц" (показывает кол-во страниц);
- "Чаты/звонки" (показывает кол-во сообщений/звонков);
- "Письма e-mail" (показывает кол-во писем);
- "Набрано текста" (показывает кол-во набранного текста в символах).
Группа "События" включает в себя такие категории:
- "Высокоприоритетные события" (показывает кол-во событий);
- "Низкоприоритетные события" (показывает кол-во событий).

Кликая мышкой на группу, всегда можно развернуть и свернуть категории внутри нее.

8.4.8. Сравнение активности

Данный отчет во многом аналогичен отчету "Лента активности" со след. отличиями:

- возможность строить отчет сразу для нескольких сотрудников, а не только для одного;
- информация представлена в текстовом, а не графическом виде;
- есть экспорт в Excel;
- возможность сравнивать показатели работы по сотрудникам меняя нужную категорию в динамике.


MS Excel | OpenOffice Calc | HTML

Рабочие

Рабочие

Иерархия/подразделение	Пользователь	День	Сутки																		
			Всего	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
...\организационный сектор\	DESKTOP-PC\серж (Зайцев Сергей)	2021-05-23	0,8													0,2				0,04	0,03	0,2	0,4	
Итого по сотруднику:			**0,8**													**0,2**				**0,04**	**0,03**	**0,2**	**0,4**	
...\Служба внутреннего аудита\	LAPTOP\Sergey	2021-05-24	0,7														0,2					0,4	0,2	
...\Служба внутреннего аудита\	LAPTOP\Sergey	2021-05-25	1,7													0,1	0,3	0,1	0,1	0,5	0,1	0,2	0,2	0,2
...\Служба внутреннего аудита\	LAPTOP\Sergey	2021-05-26	0,1																					
...\Служба внутреннего аудита\	LAPTOP\Sergey	2021-05-27	1,6							0,2	0,04			0,1	0,4			0,5	0,1	0,1	0,1			
...\Служба внутреннего аудита\	LAPTOP\Sergey	2021-05-28	3,4													0,5	0,9	0,6	0,8	0,3	0,3			0,0
...\Служба внутреннего аудита\	LAPTOP\Sergey	2021-05-29	2,9						0,1	0,7	0,4	0,2								0,8	0,7			
...\Служба внутреннего аудита\	LAPTOP\Sergey	2021-05-30	0,3															0,1			0,01	0,04		
...\Служба внутреннего аудита\	LAPTOP\Sergey	2021-05-31	3,0											0,2	0,4	0,3	0,4	0,3	0,4	0,4	0,5	0,2		
...\Служба внутреннего аудита\	LAPTOP\Sergey	2021-06-01	1,8										0,01	0,3	0,2	0,3	0,1	0,1	0,1	0,4	0,02			
...\Служба внутреннего аудита\	LAPTOP\Sergey	2021-06-02	3,6								0,1	0,04		0,2	0,6	0,4	0,2	0,5	0,4	0,4	0,01		0,00	
...\Служба внутреннего аудита\	LAPTOP\Sergey	2021-06-03	1,4											0,1	0,2	0,3	0,3	0,3	0,1		0,02	0,1		0,1
...\Служба внутреннего аудита\	LAPTOP\Sergey	2021-06-04	3,0							0,2				0,7	0,3	0,5	0,1		0,4	0,6	0,1			

Примечание: для категорий временной активности время представлено в часах (например: 2,5 означает "два с половиной часа").

8.4.9. Сводный

Полезен для оценки суммарной временной активности пользователя, недоработок, встреч, времени в программах, Интернете, а также детального просмотра использования каждого ресурса (программы/сайта) по времени.
Перед построением отчета задаются параметры кол-ва рабочих часов и перерыва, а также период за который строится отчет.
При расчете, за 100% берется сумма времени: ***рабочие часы + перерыв (перерывы можно исключить здесь)***
Внимание! Персональные **графики работы** имеют приоритет над опциями "Рабочие часы", "Начало дня", "Перерыв".
Следует отметить, что отчет учитывает выходные дни, поэтому работа в выходной день считается **переработкой**!
Построенные круговые диаграммы являются **кликабельными**, таким образом можно более дательно рассмотреть дочерние разделы или же перейти к отчету.

Графы отчета

Все время. Показывает временной интервал, который начальник выбрал для построения отчета.

Нерабочее. Выходные дни и время вне рабочего дня.

Время на работе. Общее время пользователя в часах и в процентах с момента первой активности до последней.

Переработка. Сколько сотрудник переработал за выбранный временной интервал. Работа в выходные дни учитывается в переработку.

Недоработка. Сколько сотрудник недоработал за выбранный временной интервал. Сюда же учитываются и прогулы рабочих дней.

Активное. Показывает сколько сотрудник работал активно (когда использовал мышь и клавиатуру).

Встречи. Время на встречах (из персональных календарей сотрудника).

Неактивное. Остальное время в пределах времени на работе.

Программы. Активное время в программах.

Сайты. Активное время на веб-сайтах.

Печать. Сколько было напечатано страниц.

Вывод файлов. Сколько было выведено файлов (отправка в Интернет + копирование на flash-диски).

События. Показывает обычные и приоритетные события.

Цвета словарей (полезная активность). В диаграмме детализации активного времени словари, которые относятся к полезным (исходя из настроек профиля сотрудника), показаны зеленым цветом.

Словари настраиваются в разделе *Глобальные настройки - Анализатор рисков - Словари.*

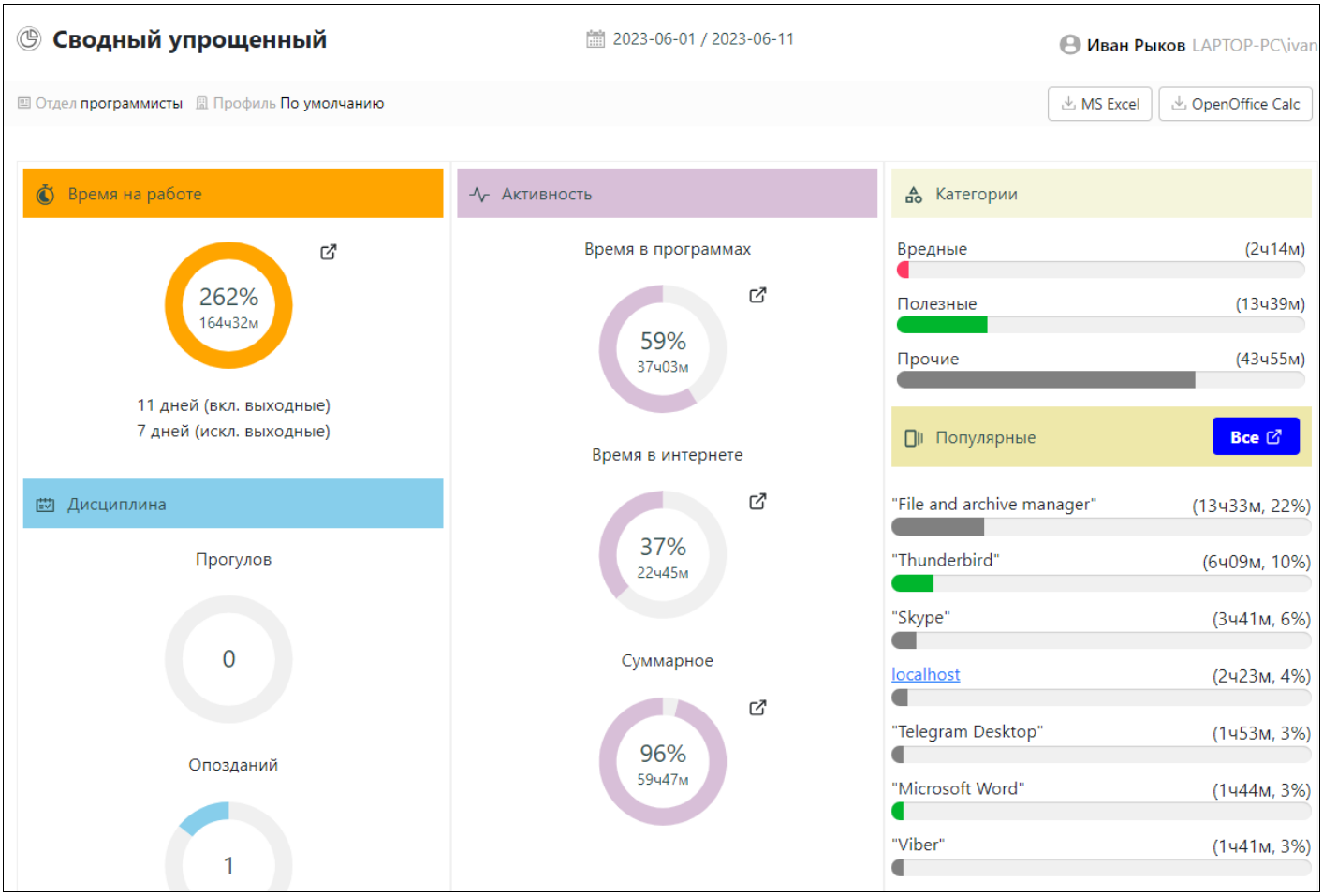
Полезная/вредная активность настраивается в разделе *Глобальные настройки - Анализатор рисков - Профили.*

Внимание! Для полного отображения данной информации необходимо, чтобы были включены след. отчеты:
Глобальные настройки - Настройки комплекса - Для пользователей – Пользовательское время.
Глобальные настройки - Настройки комплекса - Для пользователей – Программы/сайты.
Глобальные настройки - Настройки комплекса - Для пользователей – Печать на принтере.
Глобальные настройки - Настройки комплекса - Для пользователей – Файловые операции.
Глобальные настройки - Настройки комплекса - Для пользователей – Отправка файлов.
Глобальные настройки - Настройки комплекса - Для пользователей – События.

При подсчете значений допускается **погрешность в 5 минут**.

8.4.10. Сводный упрощенный

Полезен для оценки суммарной временной активности пользователя в программах, в интернете, за выбранный период времени.
Перед построением отчета задаются параметры кол-ва рабочих часов, начала рабочего дня и перерыва, а также период за который строится отчет.
При расчете, за 100% берется сумма времени: ***рабочие часы + перерыв (перерывы можно исключить здесь)***
Следует отметить, что отчет учитывает выходные дни, поэтому работа в выходной день считается **переработкой**!
Внимание! Персональные **графики работы** имеют приоритет над опциями "Рабочие часы", "Начало дня", "Перерыв".



Графы отчета

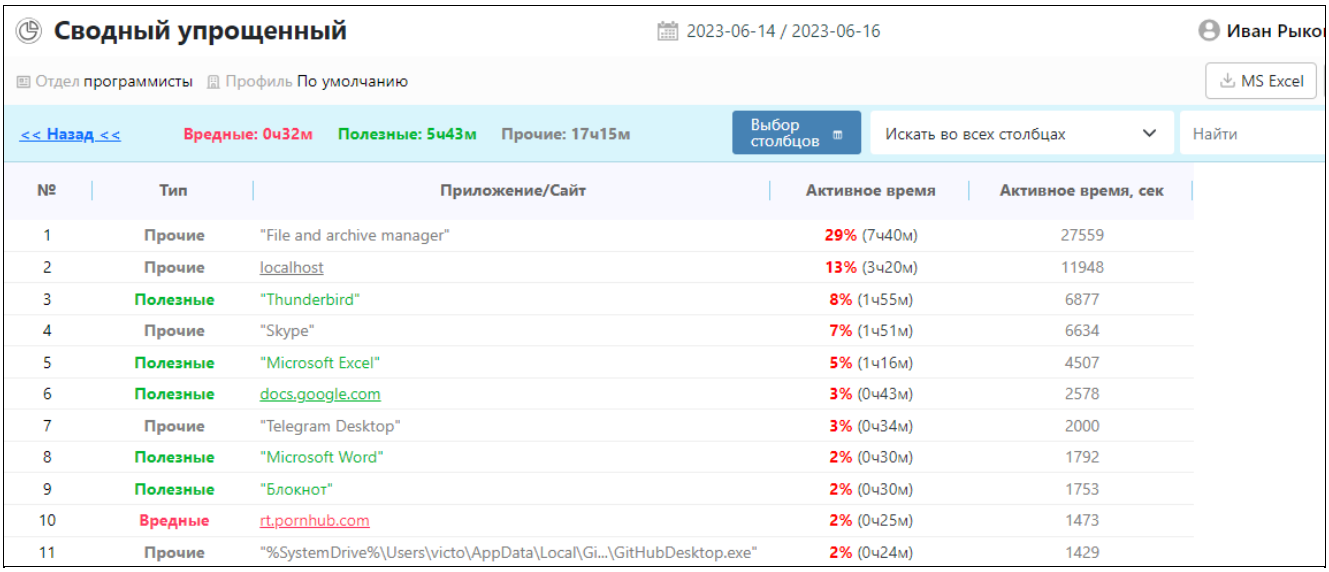
Дисциплина
"Прогулы" - отражает количество прогулов пользователем за выбранный период (исключая праздничные выходные дни).
"Усредненный приход ранее/позднее на" - на сколько времени (суммарно усредненно за выбранный период) пользователь начинал активность относительно начала рабочего дня.
"Усредненный уход ранее/позднее на" - на сколько времени (суммарно усредненно за выбранный период) пользователь завершал активность относительно окончания рабочего дня.
"Кол-во опозданий/ранних уходов" - сколько раз за выбранный период времени человек опаздывал и уходил ранее.

Время на работе. Общее время пользователя в часах и в процентах с момента первой активности до последней за каждый день суммарно.

Активность
"Время в программах" - суммарное активное время работы пользователя в различных программах в часах и процентах.
"Время в Интернете" - суммарное активное время работы пользователя проведенное на различных интернет-ресурсах.
"Суммарное" - сумма "Время в программах" + "Время в Интернете".

Категории
"Вредные", "Полезные", "Прочие" - разбивка приложений и сайтов в соотв. со словарями для текущего профиля пользователя (см. Анализатор рисков).

Популярные. Ограниченный перечень программ и сайтов, где пользователь провел наибольшее количество активного времени. Сортировка - в порядке убывания активности.
Зеленым цветом - ресурс из "полезного" списка, красным - из "вредного", серым - из прочего (не распределенный).
Для просмотра полного списка ресурсов нужно нажать на кнопку "Все" (в шапке раздела "Популярные"):



№	Тип	Приложение/Сайт	Активное время	Активное время, сек
1	Прочие	"File and archive manager"	29% (7ч40м)	27559
2	Прочие	localhost	13% (3ч20м)	11948
3	Полезные	"Thunderbird"	8% (1ч55м)	6877
4	Прочие	"Skype"	7% (1ч51м)	6634
5	Полезные	"Microsoft Excel"	5% (1ч16м)	4507
6	Полезные	docs.google.com	3% (0ч43м)	2578
7	Прочие	"Telegram Desktop"	3% (0ч34м)	2000
8	Полезные	"Microsoft Word"	2% (0ч30м)	1792
9	Полезные	"Блокнот"	2% (0ч30м)	1753
10	Вредные	rt.pornhub.com	2% (0ч25м)	1473
11	Прочие	"%SystemDrive%\Users\victo\AppData\Local\Gi...\GitHubDesktop.exe"	2% (0ч24м)	1429

В детализированном просмотре возможно:
- выполнять сортировку по любому столбцу (клик на столбце);
- выполнять поиск (фильтрацию) по любому столбцу (поле "Поиск");
- выбирать кол-во отображаемых строк на одной странице.

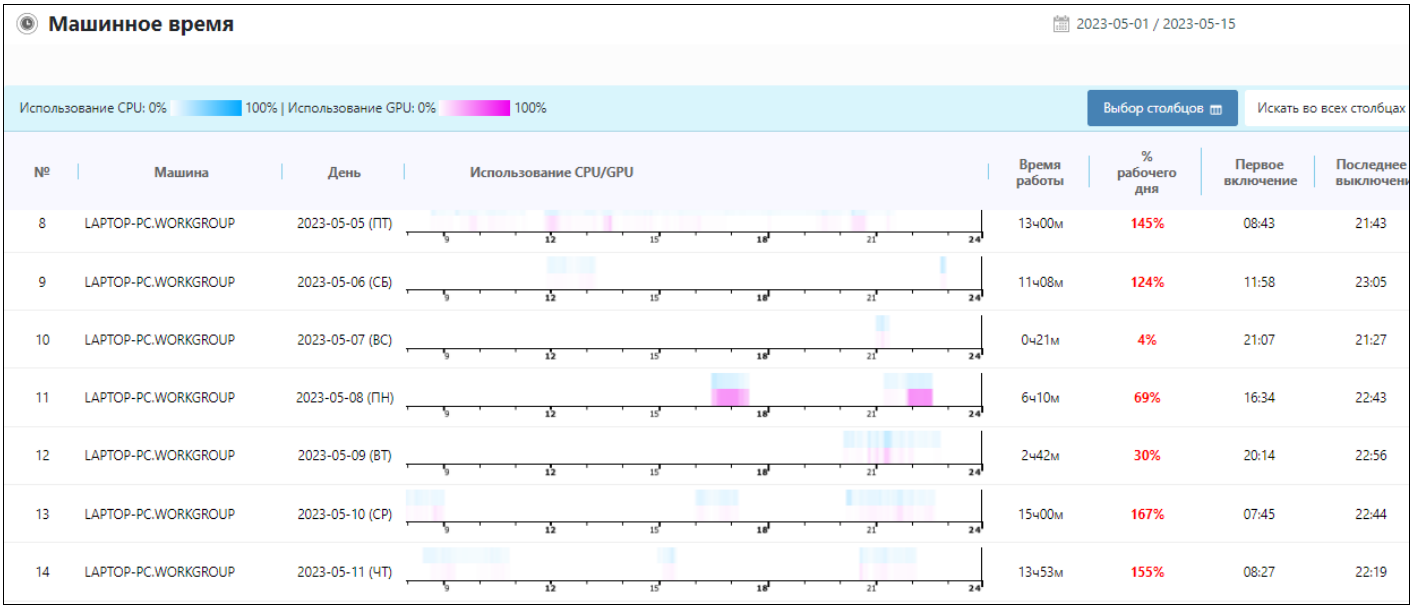
Активное время отображается в процентах. Сумма времени, когда пользователь использует мышь и клавиатуру.
Значения с процентами в блоках "Время в программах" и "Время в интернете" являются ссылками: по ним можно перейти в детальные отчеты соответственно "Программы" и "Сайты".

Примечание: если отчет строится только за выходные дни, то время в процентах рассчитать не представляется возможным, поэтому вместо чисел в процентах будут выданы прочерки "-".

Внимание! Для отображения данной информации необходимо, чтобы была включена опция *Глобальные настройки - Настройки комплекса - Для пользователей – Пользовательское время*.
Внимание! Для отображения данной информации необходимо, чтобы была включена опция *Глобальные настройки - Настройки комплекса - Для пользователей - Программы\сайты*.
При подсчете значений допускается погрешность в 5 минут.

8.4.11. Машинное время

Отчет нужен для получения информации о времени работы пользовательского компьютера, включен ли он во внерабочее время, а также для оценки нагрузки на CPU/GPU: актуально для выявления игр и майнинга.



№	Машина	День	Использование CPU/GPU	Время работы	% рабочего дня	Первое включение	Последнее выключени
8	LAPTOP-PC.WORKGROUP	2023-05-05 (ПТ)		13ч00м	145%	08:43	21:43
9	LAPTOP-PC.WORKGROUP	2023-05-06 (СБ)		11ч08м	124%	11:58	23:05
10	LAPTOP-PC.WORKGROUP	2023-05-07 (ВС)		0ч21м	4%	21:07	21:27
11	LAPTOP-PC.WORKGROUP	2023-05-08 (ПН)		6ч10м	69%	16:34	22:43
12	LAPTOP-PC.WORKGROUP	2023-05-09 (ВТ)		2ч42м	30%	20:14	22:56
13	LAPTOP-PC.WORKGROUP	2023-05-10 (СР)		15ч00м	167%	07:45	22:44
14	LAPTOP-PC.WORKGROUP	2023-05-11 (ЧТ)		13ч53м	155%	08:27	22:19

Представлена информация суммарного времени работы компьютера за сутки, она же - в процентах от рабочего дня, время первого включения и последнего выключения компьютера.
При расчете, за 100% берется значение: ***рабочие часы + перерыв (перерывы можно исключить здесь)***
На временной шкале представлена информация о загрузке CPU/GPU
Перед построением отчета задаются параметры кол-ва рабочих часов и перерыва, а также период за который строится отчет.
Отчет можно экспортировать в файл.

Плотность (насыщенность) цвета на временной шкале отображает уровень нагрузки на CPU/GPU. Чем выше плотность цвета, тем выше нагрузка.
Внимание! Для отображения данной информации необходимо, чтобы была включена опция:
Глобальные настройки - Настройки комплекса - Для компьютера – Машинное время.

8.4.12. Пользовательское время

Отчёт интересен для оценки деятельности сотрудника за рабочий день, неделю, месяц или другой период. Особенно актуален для терминальных сессий. С его помощью можно контролировать время начала и конца работы пользователя по дням.

№	Пользователь	День	Суточная шкала	Общее время	Общее время	Активное время	Активное время
8	LAPTOP-PC\sergey (Иван Рыков)	2023-05-08 (ПН)		6ч10м	69%	1ч14м	14%
9	LAPTOP-PC\sergey (Иван Рыков)	2023-05-09 (ВТ)		2ч41м	30%	1ч49м	21%
10	LAPTOP-PC\sergey (Иван Рыков)	2023-05-10 (СР)		14ч55м	167%	4ч42м	53%
11	LAPTOP-PC\sergey (Иван Рыков)	2023-05-11 (ЧТ)		13ч52м	155%	3ч51м	43%
12	LAPTOP-PC\sergey (Иван Рыков)	2023-05-12 (ПТ)		15ч34м	174%	5ч58м	67%
13	LAPTOP-PC\sergey (Иван Рыков)	2023-05-13 (СБ)		7ч31м	84%	3ч45м	42%
14	LAPTOP-PC\sergey (Иван Рыков)	2023-05-14 (ВС)		12ч28м	139%	6ч36м	74%
15	LAPTOP-PC\sergey (Иван Рыков)	2023-05-15 (ПН)		15ч46м	176%	13ч14м	148%
16	LAPTOP-PC\sergey (Иван Рыков)	2023-05-16 (ВТ)		9ч36м	107%	7ч41м	86%
17	LAPTOP-PC\test	2023-05-03 (СР)		0ч05м	1%	0ч05м	1%
18	LAPTOP-PC\test	2023-05-09 (ВТ)		0ч05м	1%	0ч05м	1%

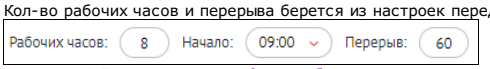
Для наглядности по каждому дню имеется графическое отображение активности пользователя на временной шкале. Если сотрудник использует MS Outlook, то раз в 5 мин происходит синхронизация встреч из календаря. Причем, важно отметить, что прошлые встречи в БД не попадают. Учитываются только встречи, которые состоятся после момента синхронизации.

Белым цветом отображено время, при котором от пользователя не было никакой активности (вне интервала между первой и последней активностью за день).
Серым цветом отображается время, когда сотрудник залогинен, но отсутствует активности пользователя (внутри интервала между первой и последней активностью за день).
Красным цветом (в некоторых редакциях - зеленым) показано активное время. **Активное время - это время, когда пользователь использует мышь и клавиатуру.**
Фиолетовым цветом отмечены данные из календаря MS Outlook: встречи, отпуск.
Оранжевым цветом отмечены паузы/остановки в наблюдении (например, при использовании режима Аутсорсинга).
Голубым цветом - нахождение или отсутствие сотрудника в офисе по данным с СКУД. Утилита синхронизации доступна со страницы загрузки.

Отчет содержит следующую информацию:

+ Общее время, час/мин. Это время от первой до последней активности в течение суток.
+ Общее время, %. Рассчитывается по формуле: ***(Общее время час/мин) / (Кол-во рабочих часов + Перерыв (можно исключить здесь)) * 100***
+ Активное время, час/мин. Время, когда сотрудник что-либо делал на клавиатуре или производил клики мышью.
+ Активное время, %. Рассчитывается по формуле: ***(Активное время, час/мин) / (Кол-во рабочих часов + Перерыв (можно исключить здесь)) * 100***
+ Начало активности. Время первого момента начала работы с клавиатурой/мышью в течение суток.
+ Конец активности. Время последнего момента работы с клавиатурой/мышью в течение суток.

Кол-во рабочих часов и перерыва берется из настроек перед формированием отчёта.

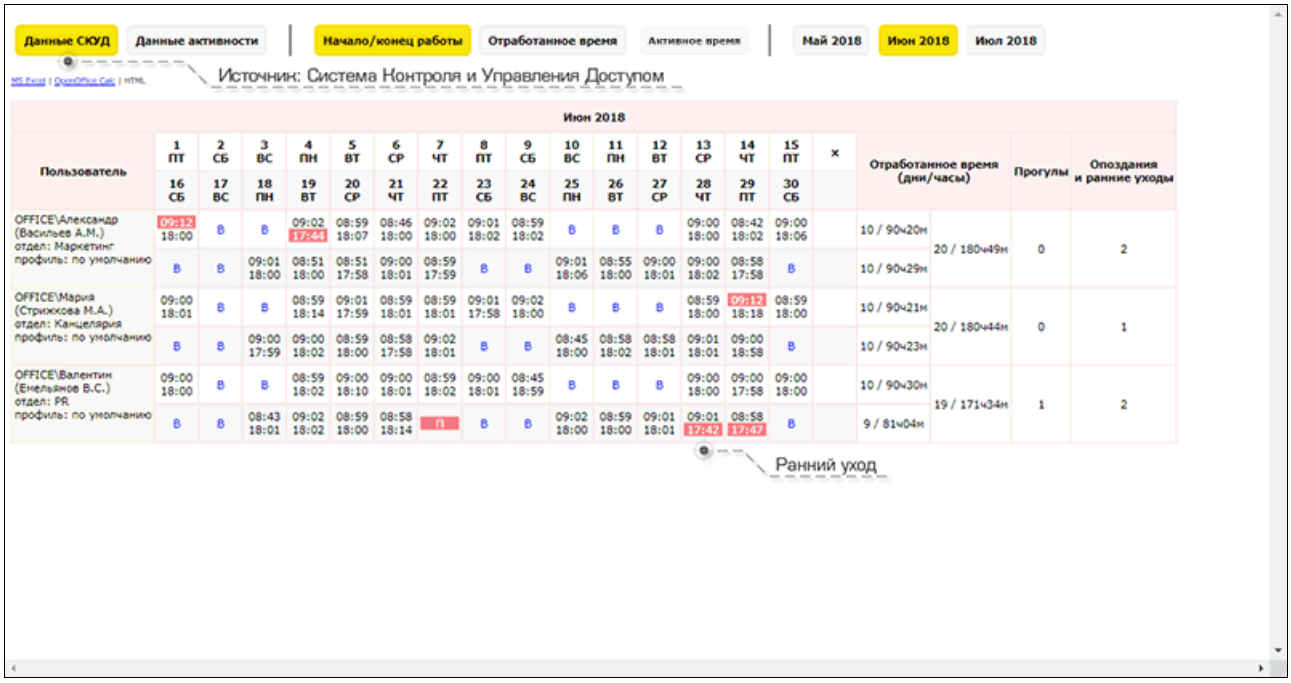


Внимание! Персональные **графики работы** имеют приоритет над опциями "Рабочие часы", "Начало дня", "Перерыв".

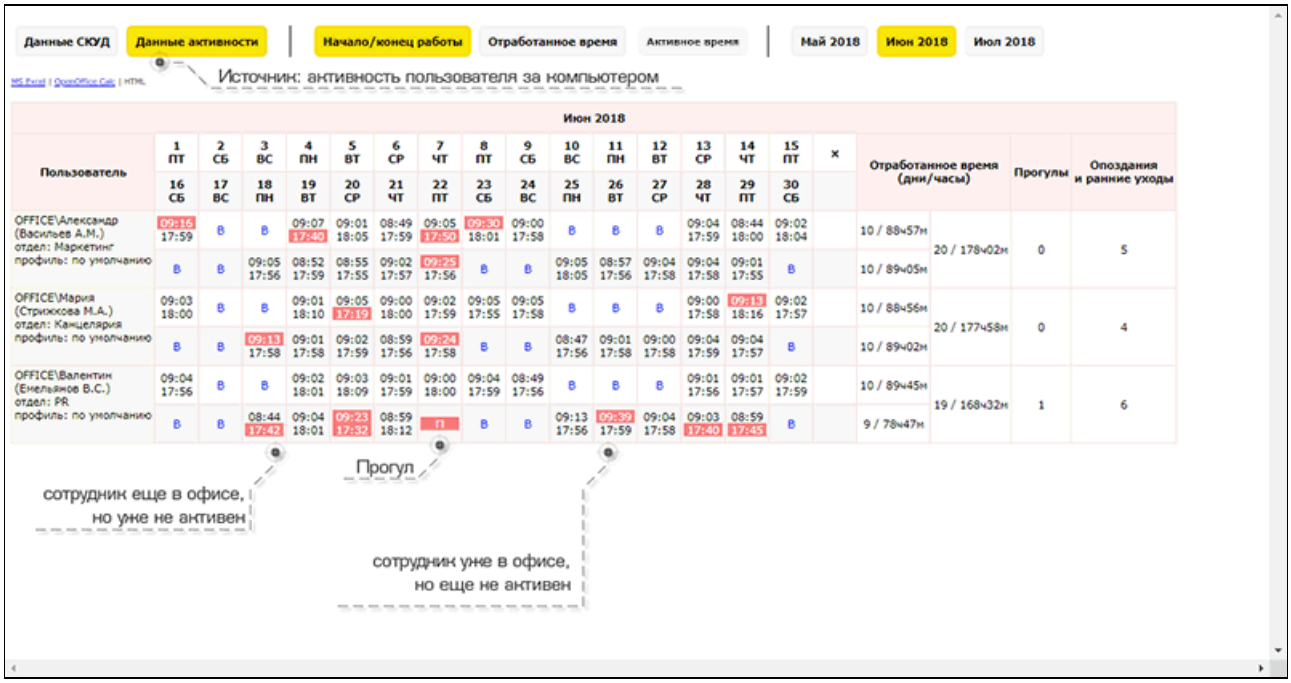
Внимание! Для отображения данной информации необходимо чтобы была включена опция
Глобальные настройки - Настройки комплекса - Для пользователей – Пользовательское время
Допускается расхождение в 5-10 мин.

8.4.13. Табель УРВ

В отчете "Табель УРВ" отображается информация в форме стандартного табеля учета рабочего времени. Объединяет данные СКУД и активности за компьютером.



Можно получить информацию о фактическом времени работы пользователя за ПК и общем времени, проведенном в стенах офиса.



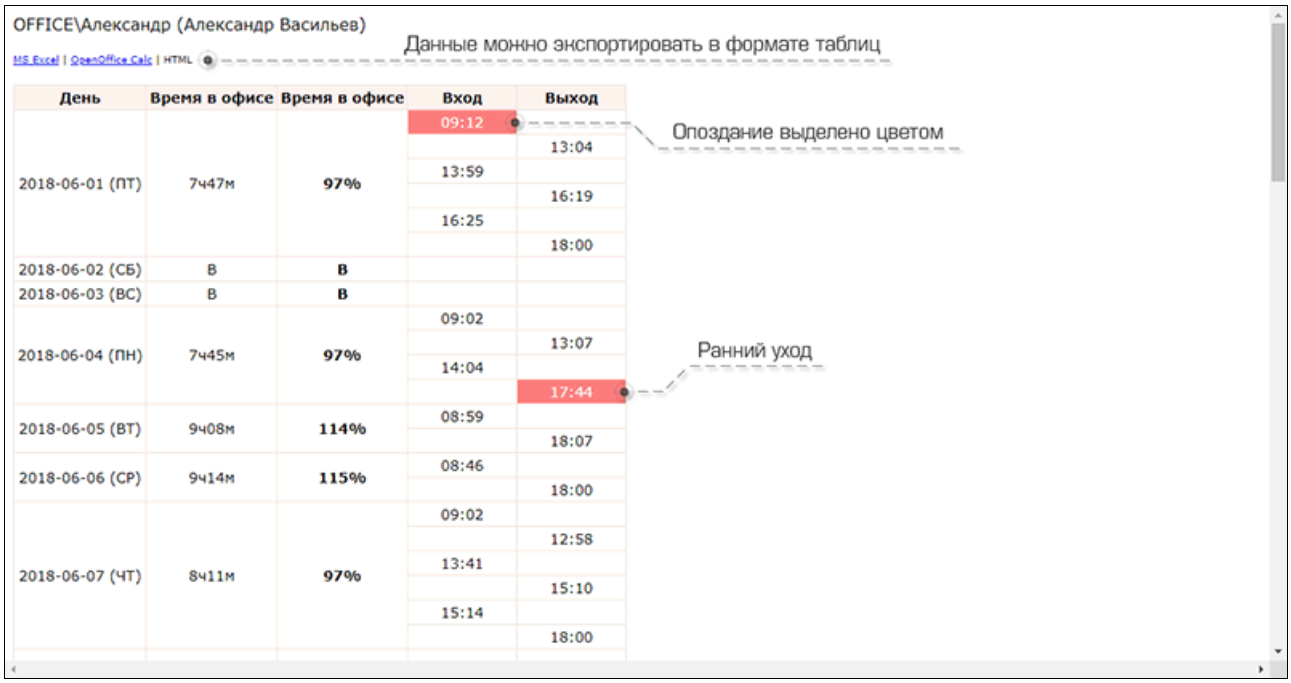
Выводит информацию по сотрудникам:
- начало и конец рабочего дня;
- опоздания и ранние уходы, прогулы;
- общее отработанное время;
- активное время работы за компьютером.

Выходные и праздничные выходные дни - в отчете зафиксированы.
В - выходной/праздничный;
П - прогул.
Внимание! Персональные **графики работы** имеют приоритет над опциями "Рабочие часы", "Начало дня", "Перерыв".

Внимание! Для отображения данных из СКУД, необходимо настроить их синхронизацию, например, при помощи специальной утилиты
Установка комплекса - Шаг 0. Скачивание необходимых файлов - Утилита интеграции с системой СКУД.

8.4.14. Детализация СКУД

Отчет отображает время входа/выхода сотрудников по данным СКУД.



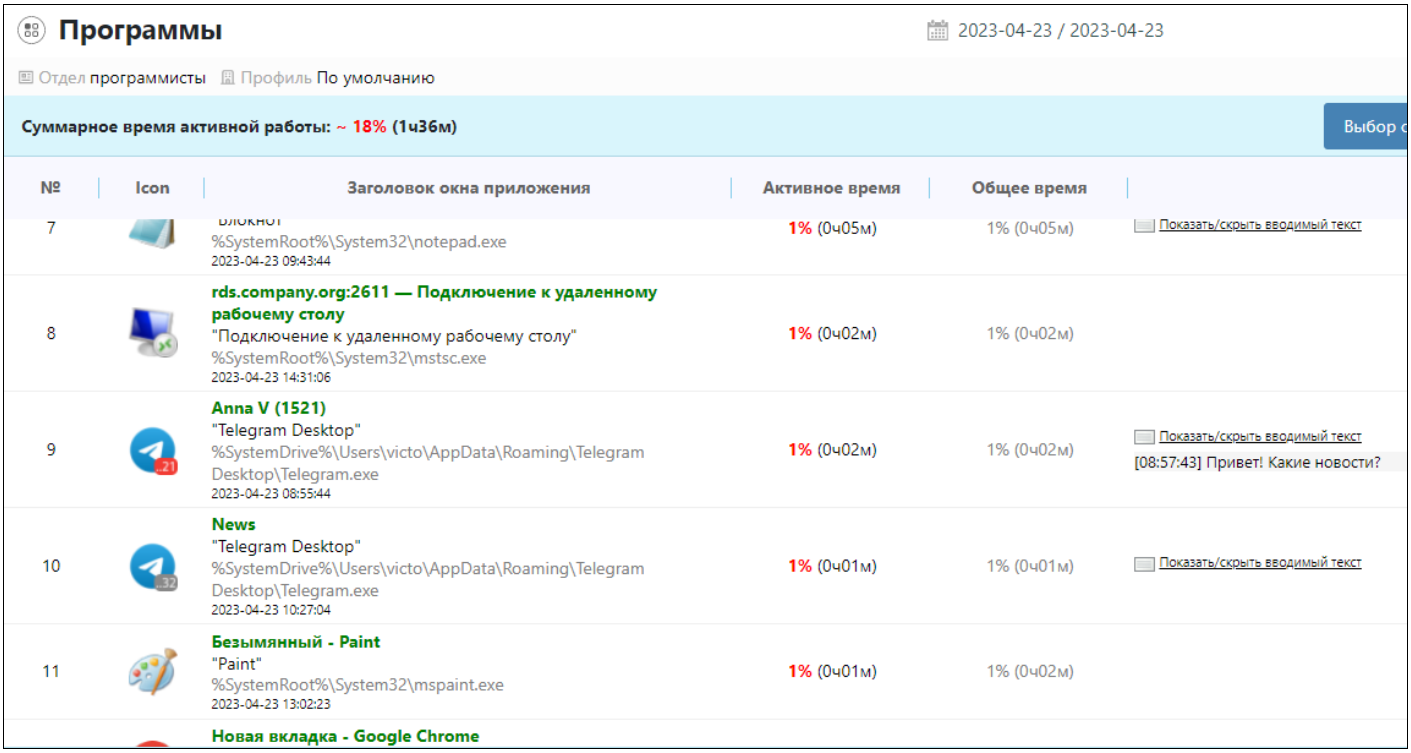
День	Время в офисе	Время в офисе	Вход	Выход
2018-06-01 (ПТ)	7ч47м	97%	09:12	13:04
			13:59	16:19
			16:25	18:00
2018-06-02 (СБ)	В	В		
2018-06-03 (ВС)	В	В		
2018-06-04 (ПН)	7ч45м	97%	09:02	13:07
			14:04	17:44
2018-06-05 (ВТ)	9ч08м	114%	08:59	18:07
2018-06-06 (СР)	9ч14м	115%	08:46	18:00
2018-06-07 (ЧТ)	8ч11м	97%	09:02	12:58
			13:41	15:10
			15:14	18:00

Опоздания и ранние уходы выделяются цветом.
Внимание! Персональные **графики работы** имеют приоритет над опциями "Рабочие часы", "Начало дня", "Перерыв".

Внимание! Для отображения данных из СКУД, необходимо настроить их синхронизацию, например, при помощи специальной утилиты
Установка комплекса - Шаг 0. Скачивание необходимых файлов - Утилита интеграции с системой СКУД.

8.4.15. Программы

Отчет предоставляет информацию о приложениях, с которыми пользователь работал.
Все программы упорядочены в порядке убывания активного времени. Первая в списке - программа, в которой сотрудник проводил наибольшее количество активного времени.



Суммарное время активной работы - это суммарное время активной работы в процентах % от рабочего дня и эквивалент в часах, минутах. Параметры для расчета задаются перед построением отчета.

Столбец «Заголовок окна приложения». Приложением передаётся информация о заголовке окна запущенного приложения, путь запуска исполняемого файла приложения, время запуска и вводимый пользователем текст при его наличии.
Если в программе вводился какой-либо текст, будет доступна опция "показать/скрыть вводимый текст", при активации которой можно увидеть, что вводил сотрудник.

Столбец "Активное время". Это время, когда была активность пользователя мышью или клавиатурой.
Время в процентах % - это процент времени от рабочего дня.
Если приложение расположено на переднем плане, то после любого клика мышью или нажатия клавиши, следующие 5 минут фиксируются в базе как активные.
Если приложение отошло на задний план, то для него активность перестает считаться.
Также если приложение расположено на переднем плане и 5 минут нет активности, то системой перестает считаться время как активное.

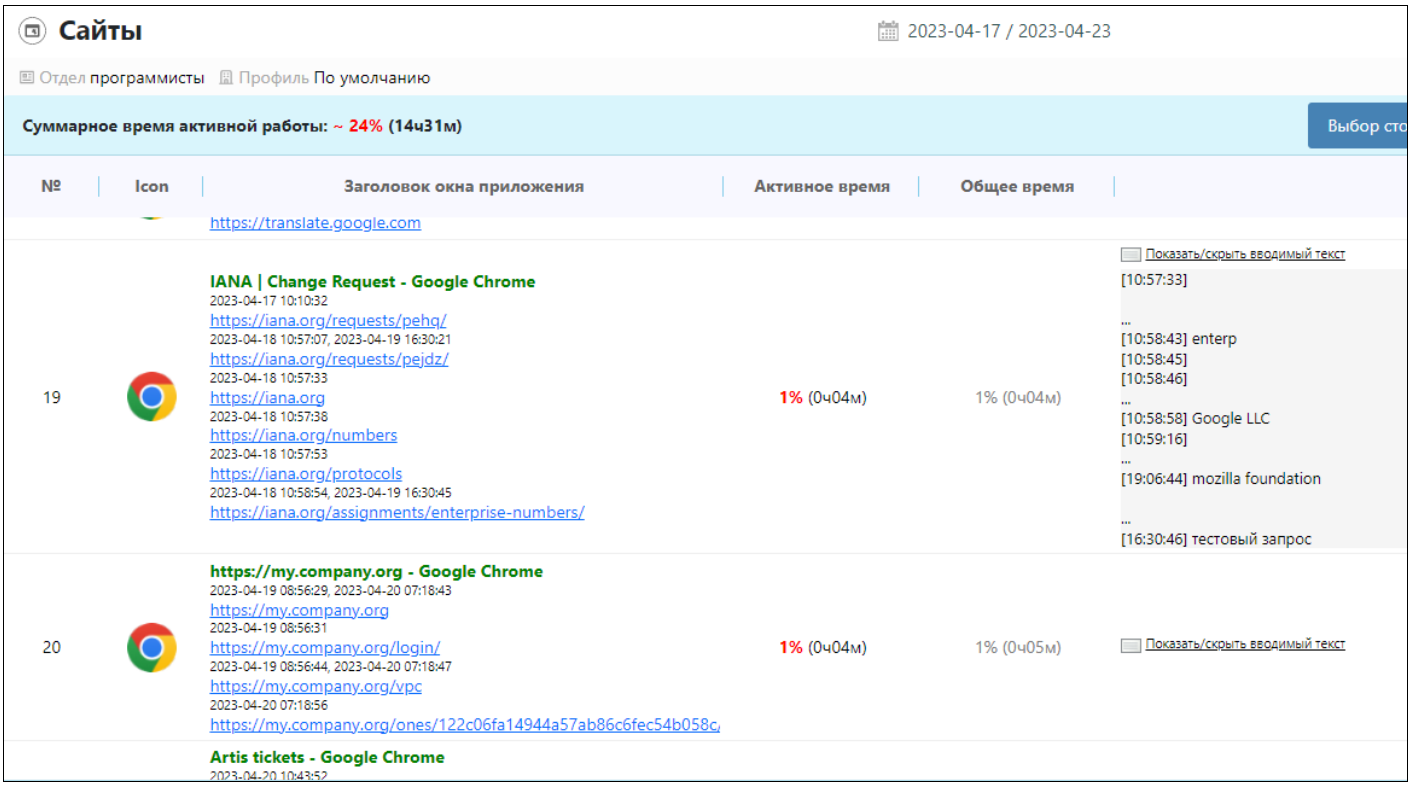
Столбец "Общее время". Это время когда окно программы было на переднем плане.
Время в процентах % - это кол-во процентов от рабочего дня.

Внимание! Персональные **графики работы** имеют приоритет над опциями "Рабочие часы", "Начало дня", "Перерыв".

Внимание! Для отображения данной информации необходимо, чтобы была включена опция
Глобальные настройки - Настройки комплекса - Для пользователей - Программы\сайты.

8.4.16. Сайты

Отчет предоставляет информацию о сайтах, которые пользователь посещал. Все посещения сгруппированы по доменам. Посещения сайтов расположены в порядке убывания по активному времени: первым в списке расположен ресурс, где пользователем проведено наибольшее количество активного времени.



Суммарное время активной работы - это суммарное время активной работы в процентах % от рабочего дня и эквивалент в часах, минутах. Параметры для расчета задаются перед построением отчета.

Столбец «Заголовок окна приложения». Здесь передаётся информация о заголовке сайта, адрес страницы, время посещения и вводимый пользователем текст при его наличии.
Если на сайте пользователем вводился какой-либо текст, будет доступна опция "показать/скрыть вводимый текст", при активации которой можно увидеть, что вводил сотрудник.

Столбец "Активное время". Это время, когда была активность пользователя мышью или клавиатурой.
Время в процентах % - это процент времени от рабочего дня.
Если приложение расположено на переднем плане, то после любого клика мышью или нажатия клавиши, следующие 5 минут фиксируются в базе как активные.
Если приложение отошло на задний план, то для него активность перестает считаться.
Также если приложение расположено на переднем плане и 5 минут нет активности, то системой перестает считаться время как активное.

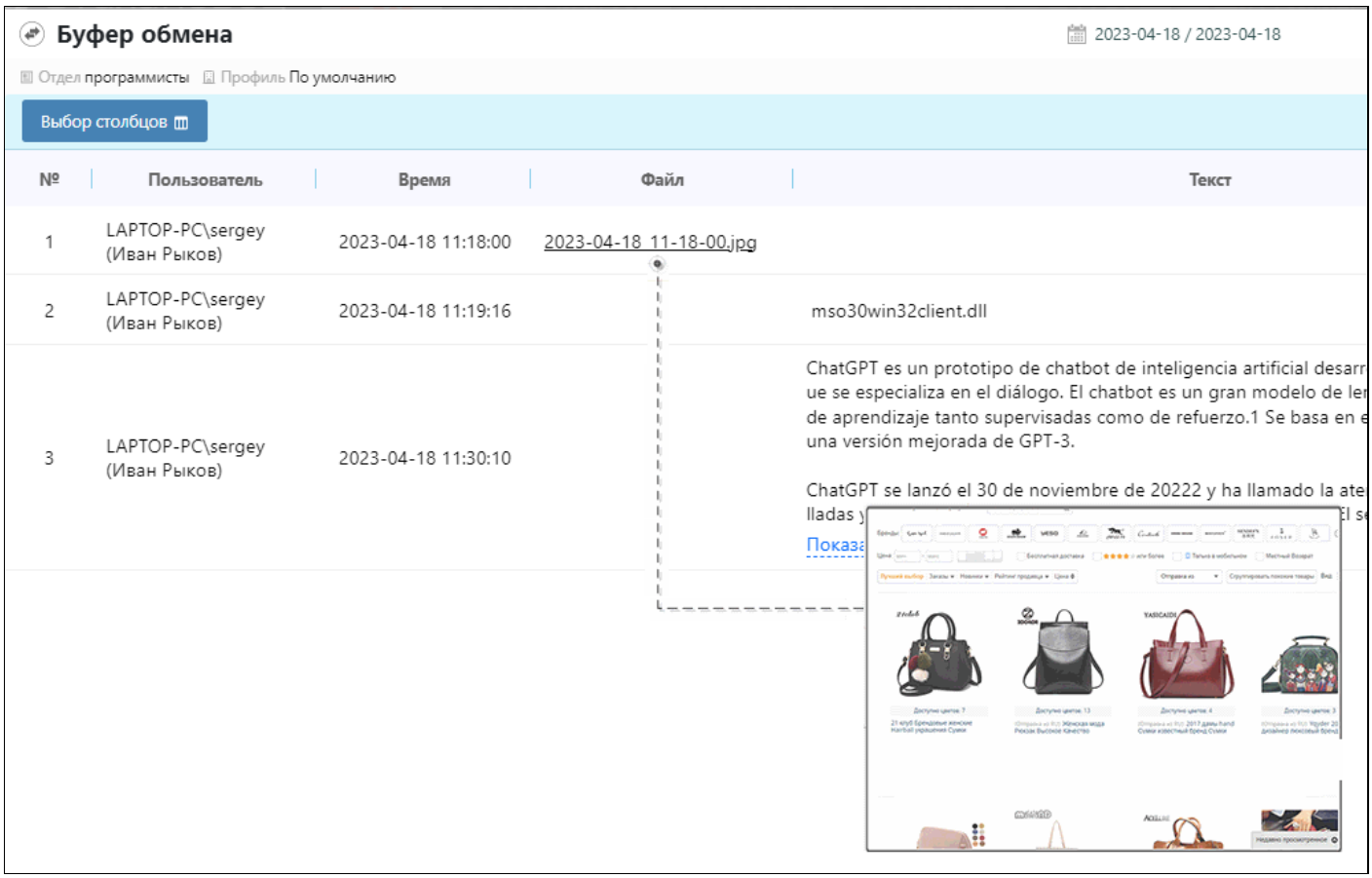
Столбец "Общее время". Это время когда окно/вкладка сайта были на переднем плане.
Время в процентах % - это кол-во процентов от рабочего дня.

Внимание! Персональные **графики работы** имеют приоритет над опциями "Рабочие часы", "Начало дня", "Перерыв".

Внимание! Для отображения данной информации необходимо, чтобы была включена опция
Глобальные настройки - Настройки комплекса - Для пользователей - Программы\сайты.

8.4.17. Буфер обмена

Отчет отображает информацию, перехваченную через буфер обмена пользователя: текст и изображения.



В отчете отображается информация о дате и времени перехвата, и сама перехваченная информация.

Операции пользователя с файлами, проводимые с участием буфера обмена, отображены в отчете "Файловые операции".

Внимание! Для отображения данной информации необходимо чтобы была включена опция *Глобальные настройки - Настройки комплекса - Для пользователей – Буфер обмена*.

8.4.18. Клавиатурный почерк

Отчёт позволяет оценить состояние сотрудника на рабочем месте (алкогольное, наркотическое опьянение, депрессия, стресс) или выявить возможную работу другого сотрудника за чужой учетной записью (с определенной степенью достоверности).

У каждого пользователя есть свой клавиатурный почерк и заключается он в скорости набора текста, пауз между набором, количестве опечаток и т.д. Информация такого рода собирается в течение нескольких дней по каждому пользователю.
В случае если под учетной записью Иванова авторизуется Сидоров и начнет набирать на клавиатуре текст, программа это вычислит и укажет, что в определенный период времени (есть вероятность), что работал другой пользователь, за которым закреплена другая учетная запись. В случае, если за "подмененным" сотрудником ранее происходил мониторинг клавиатурного почерка, то будет отображено, что вместо Иванова работал Сидоров. Если же "подмененный" - это сотрудник, за которым не велось наблюдение или же посторонний человек, то выдается предупреждение о возможной подмене пользователя другим неизвестным.

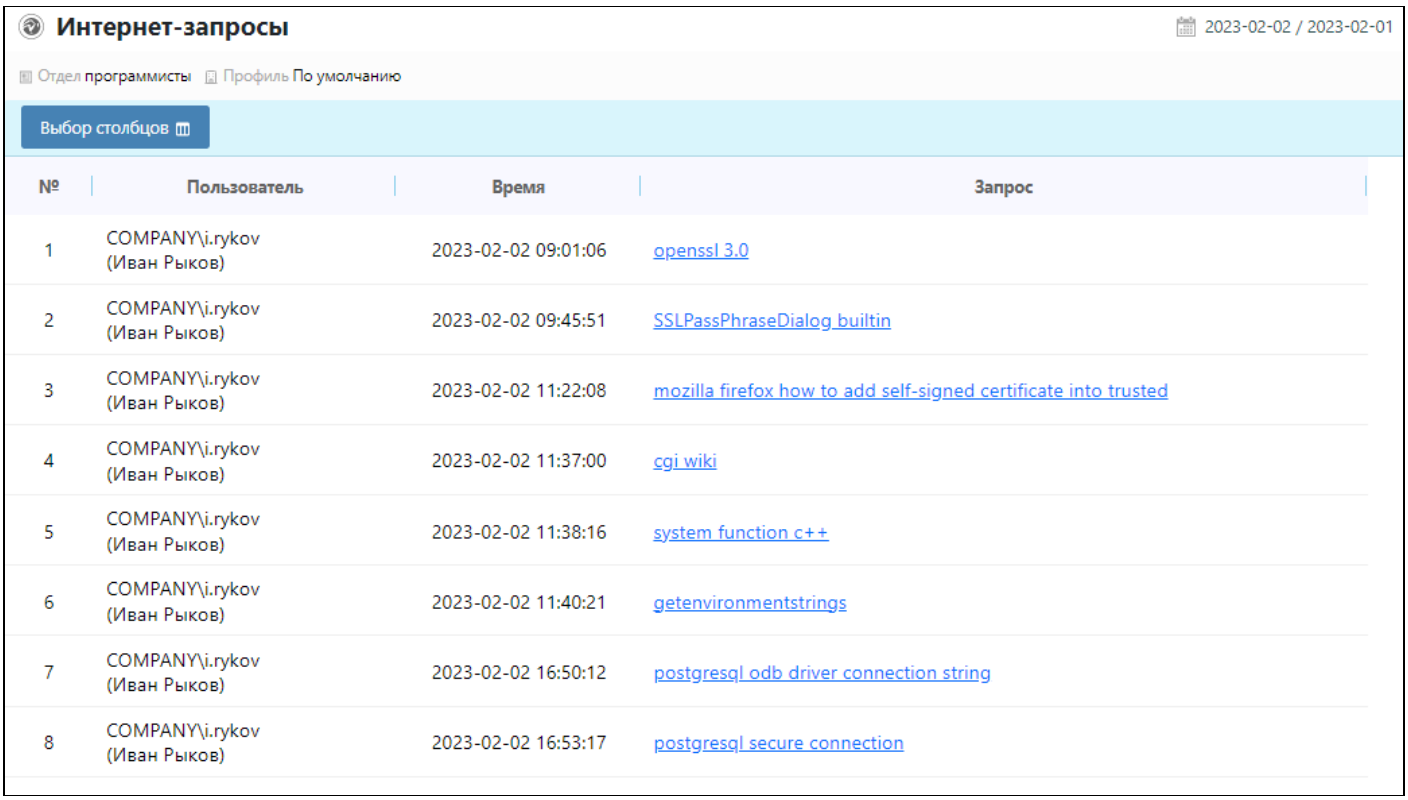
Предупреждения — это восклицательный знак в отчете. Если отчёт пуст, значит в выбранном временном периоде событий нет

Внимание! Отчет выдает информацию после некоторого времени сбора информации, в среднем - около месяца. Срок зависит от количества вводимого текста сотрудником: для кого-то идентификация проходит быстрее, для кого-то медленнее.
Рекомендуется строить данный отчет по группе сотрудников одного отдела с большим временным интервалом.

Внимание! Для отображения данной информации необходимо чтобы была включена опция
Глобальные настройки – Настройки комплекса – Для пользователей – Вводимый текст – передавать в базу «Клавиатурный почерк».

8.4.19. Интернет-запросы

Отчет отображает информацию о поисковых интернет запросах пользователя.
Указывается дата, время запроса и сам запрос. Информация представлена в виде активной ссылки, ее можно открыть в браузере.

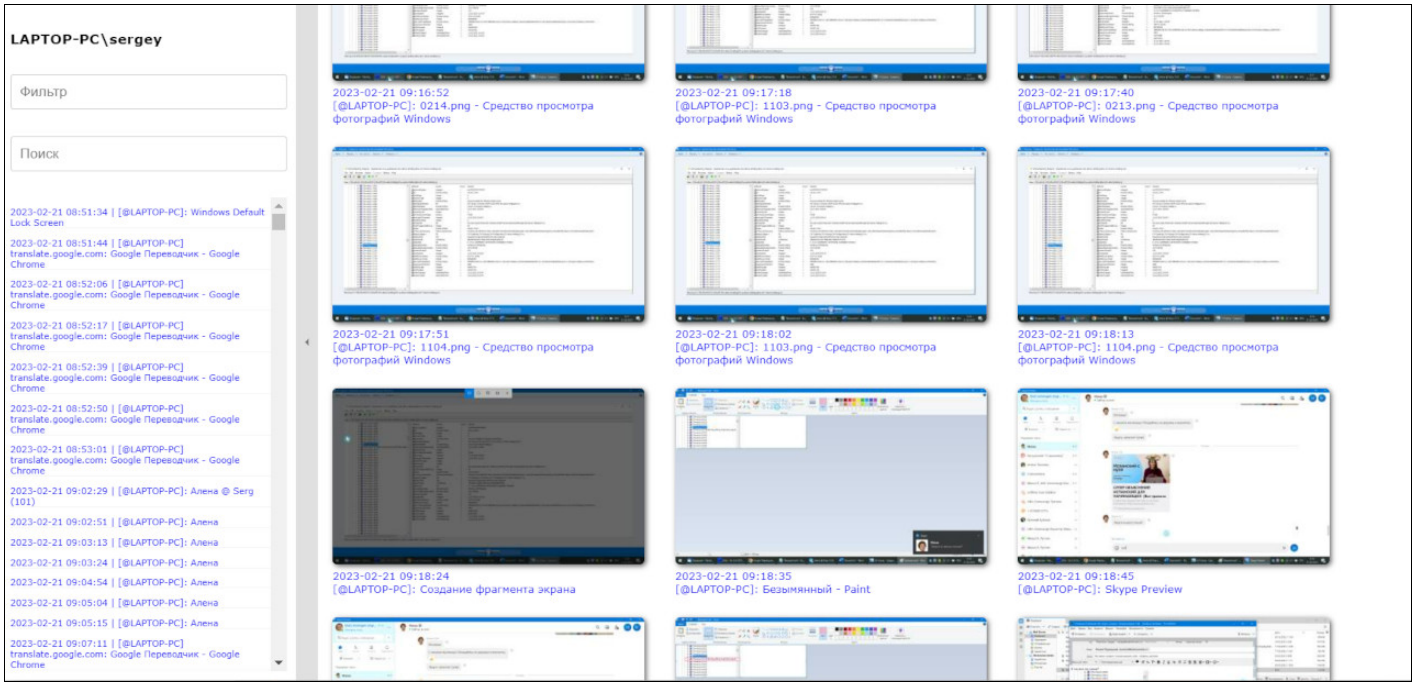


№	Пользователь	Время	Запрос
1	COMPANY\i.rykov (Иван Рыков)	2023-02-02 09:01:06	openssl 3.0
2	COMPANY\i.rykov (Иван Рыков)	2023-02-02 09:45:51	SSLPassPhraseDialog builtin
3	COMPANY\i.rykov (Иван Рыков)	2023-02-02 11:22:08	mozilla firefox how to add self-signed certificate into trusted
4	COMPANY\i.rykov (Иван Рыков)	2023-02-02 11:37:00	cgi wiki
5	COMPANY\i.rykov (Иван Рыков)	2023-02-02 11:38:16	system function c++
6	COMPANY\i.rykov (Иван Рыков)	2023-02-02 11:40:21	getenvironmentstrings
7	COMPANY\i.rykov (Иван Рыков)	2023-02-02 16:50:12	postgresql odb driver connection string
8	COMPANY\i.rykov (Иван Рыков)	2023-02-02 16:53:17	postgresql secure connection

Внимание! Для отображения данной информации необходимо чтобы были включены опции
Глобальные настройки - Настройки комплекса - Для пользователей - Программы\сайты;
Глобальные настройки - Настройки комплекса - Для пользователей - Вводимый текст.

8.4.20. Снимки экранов

Отчёт демонстрирует снимки экранов по выбранному пользователю, за указанный период. Обработка результатов возможна только для одного пользователя.



Снимки экранов отсортированы по дате и по времени от начальной даты (верх списка) к конечной дате (низ списка). Для просмотра изображения достаточно кликнуть по нему. Откроется окно с дополнительными возможностями просмотра (слева направо): Предыдущее фото, Слайд-шоу, Следующее фото, Фото во весь экран, Закрыть.

При выборе режима Слайд-шоу, имеется возможность настройки временного интервала между сменой изображений.

Внимание! Для того, чтобы снимки с экранов можно было увидеть в данном отчете, необходимо, чтобы была включена одна из опций:
Глобальные настройки – Настройки комплекса – Для пользователей – Снимки экранов - "Сохранять снимки в отчёте БОСС-Оффлайн" или "Сохранять снимки в отчёте и папке одновременно".
Внимание! Для отображения данных необходимо, чтобы была включена следующая опция:
Глобальные настройки – Настройки комплекса – Для сервера – Снимки экранов.

8.4.21. Видео снимков

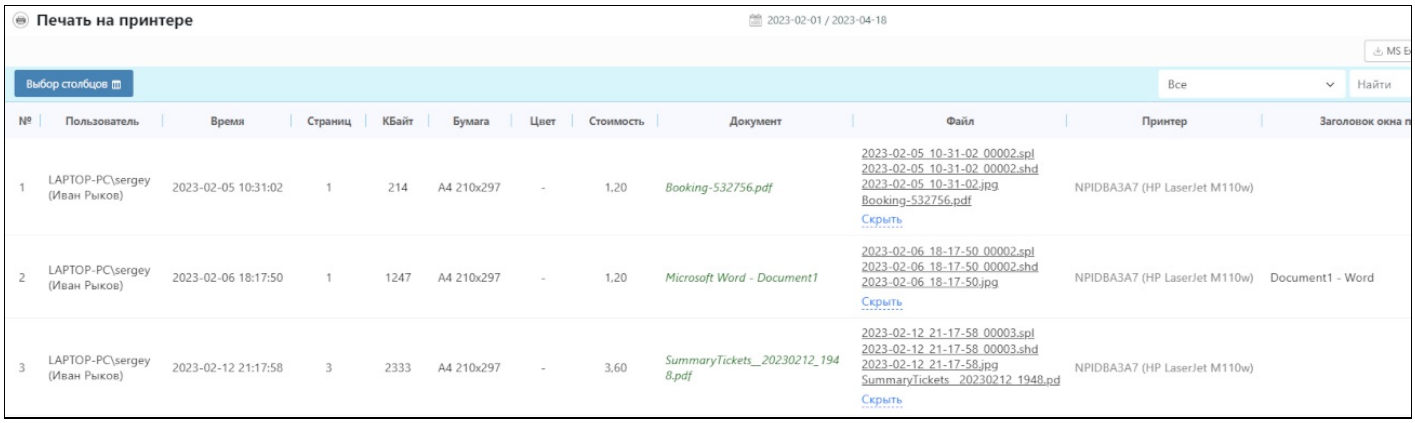
Для выбранного пользователя на основе снимков экрана за указанный период генерируется видеофайл с целью быстрого просмотра действий пользователя.

В верхней части видео будет указано название активного приложения в момент снятия снимка экрана или только дата+время, если это снимок рабочего стола.
Кнопка для сохранения текущего видео в *.mp4 формате может присутствовать в зависимости от браузера.

Внимание! Для отображения данной информации необходимо, чтобы была включена опция *Глобальные настройки – Настройки комплекса – Для пользователей – Снимки экранов*.

8.4.22. Печать на принтере

Отчёт показывает файлы, отправленные на печать выбранными пользователями, статистику печати за указанный период времени.



Печать на принтере

2023-02-01 / 2023-04-18

Выбор столбцов | Все | Найти

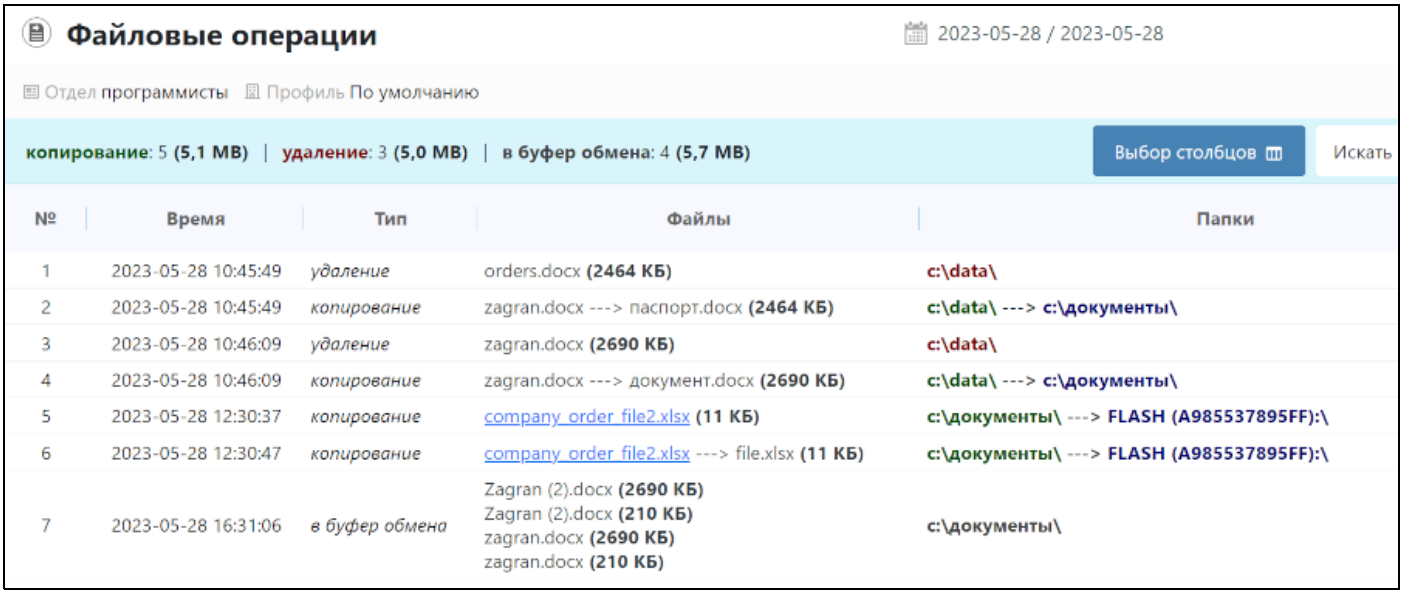
№	Пользователь	Время	Страниц	КБайт	Бумага	Цвет	Стоимость	Документ	Файл	Принтер	Заголовок окна п
1	LAPTOP-PC\sergey (Иван Рыков)	2023-02-05 10:31:02	1	214	A4 210x297	-	1,20	Booking-532756.pdf	2023-02-05_10-31-02_00002.spl 2023-02-05_10-31-02_00002.shd 2023-02-05_10-31-02.jpg Booking-532756.pdf Скрыть	NPIDBA3A7 (HP LaserJet M110w)	
2	LAPTOP-PC\sergey (Иван Рыков)	2023-02-06 18:17:50	1	1247	A4 210x297	-	1,20	Microsoft Word - Document1	2023-02-06_18-17-50_00002.spl 2023-02-06_18-17-50_00002.shd 2023-02-06_18-17-50.jpg Скрыть	NPIDBA3A7 (HP LaserJet M110w)	Document1 - Word
3	LAPTOP-PC\sergey (Иван Рыков)	2023-02-12 21:17:58	3	2333	A4 210x297	-	3,60	SummaryTickets_20230212_1948.pdf	2023-02-12_21-17-58_00003.spl 2023-02-12_21-17-58_00003.shd 2023-02-12_21-17-58.jpg SummaryTickets_20230212_1948.pd Скрыть	NPIDBA3A7 (HP LaserJet M110w)	

В отчете видно приложение, из которого документ отправили на печать, копия распечатанного документа, файлы принтера в виде спулера (.spl/.shd) и снимок экрана в момент отправки документа на печать (что-то из перечисленного может отсутствовать).

Внимание! Для отображения данной информации необходимо, чтобы была включена опция
Глобальные настройки - Настройки комплекса - Для пользователей - Печать на принтере.
Внимание! Стоимость печати необходимо предварительно указать в настройках:
Глобальные настройки - Тарифы
Внимание! Если размер копии печатаемого документа будет превышать допустимый размер файла, указанный в настройках (по умолчанию 8 МБ), то сохраненная копия файла может быть нечитабельной. Максимальный размер файла для сохранения можно изменить:
Глобальные настройки - Настройки комплекса - Для пользователей – Теневое копирование – Максимальный размер файла (или его части) для сохранения.

8.4.23. Файловые операции

Отчёт демонстрирует, какие операции с файлами совершал указанный пользователь за выбранный период: копирование в папку, копирование в буфер обмена. удаление и т.д.



Файловые операции 2023-05-28 / 2023-05-28

Отдел программисты Профиль По умолчанию

копирование: 5 **(5,1 MB)** | **удаление**: 3 **(5,0 MB)** | **в буфер обмена**: 4 **(5,7 MB)** Выбор столбцов Искать

№	Время	Тип	Файлы	Папки
1	2023-05-28 10:45:49	*удаление*	orders.docx **(2464 КБ)**	**c:\data**
2	2023-05-28 10:45:49	*копирование*	zagran.docx ---> паспорт.docx **(2464 КБ)**	**c:\data\ ---> c:\документы**
3	2023-05-28 10:46:09	*удаление*	zagran.docx **(2690 КБ)**	**c:\data**
4	2023-05-28 10:46:09	*копирование*	zagran.docx ---> документ.docx **(2690 КБ)**	**c:\data\ ---> c:\документы**
5	2023-05-28 12:30:37	*копирование*	company_order_file2.xlsx **(11 КБ)**	**c:\документы\ ---> FLASH (A985537895FF):**
6	2023-05-28 12:30:47	*копирование*	company_order_file2.xlsx ---> file.xlsx **(11 КБ)**	**c:\документы\ ---> FLASH (A985537895FF):**
7	2023-05-28 16:31:06	*в буфер обмена*	Zagran (2).docx **(2690 КБ)** Zagran (2).docx **(210 КБ)** zagran.docx **(2690 КБ)** zagran.docx **(210 КБ)**	**c:\документы**

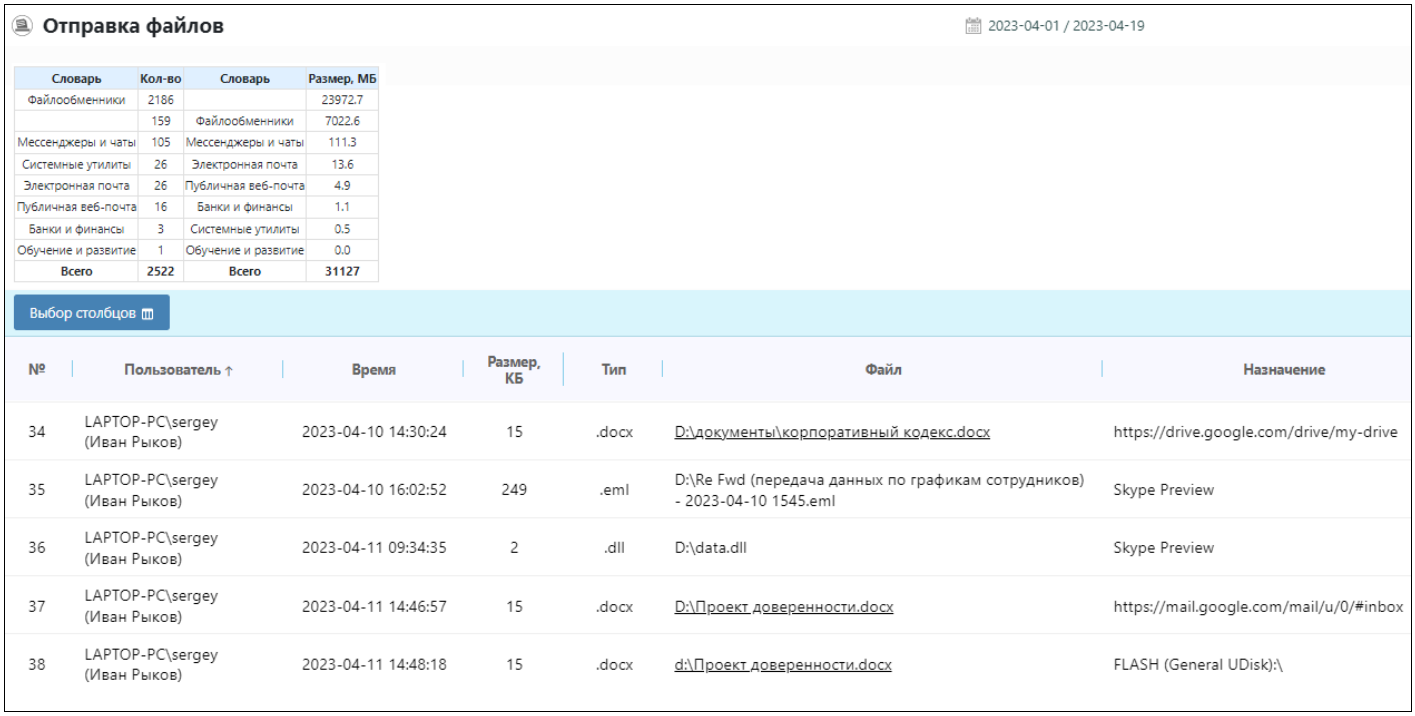
Имя файла - является ссылкой на его теневую копию, если копирование файлов происходило на сменные носители или в выбранные папки, а так же если формат файла соответствует настроенному для сохранения
Глобальные настройки - Настройки комплекса - Для пользователей – *Теневое копирование* – Интересующие типы файлов.

Для наглядности, пути отмечены разными цветами.
Красным цветом отмечаются файлы при удалении,
зелёным цветом отмечена папка-источник,
синим - папка-получатель,
серым цветом отмечены операции с буфером обмена.

Внимание! Для отображения данной информации необходимо, чтобы была включена опция
Глобальные настройки - Настройки комплекса - Для пользователей – *Файловые операции*.

8.4.24. Отправка файлов

В отчёте отражаются файлы, отправленные через сайты-файлообменники, вложения к письмам через почтовые сайты и почтовые программы, записанные на Flash-диск, отправленные через популярные мессенджеры.



Отправка файлов

2023-04-01 / 2023-04-19

Словарь	Кол-во	Словарь	Размер, МБ
Файлообменники	2186		23972.7
	159	Файлообменники	7022.6
Мессенджеры и чаты	105	Мессенджеры и чаты	111.3
Системные утилиты	26	Электронная почта	13.6
Электронная почта	26	Публичная веб-почта	4.9
Публичная веб-почта	16	Банки и финансы	1.1
Банки и финансы	3	Системные утилиты	0.5
Обучение и развитие	1	Обучение и развитие	0.0
Всего	2522	Всего	31127

Выбор столбцов

№	Пользователь	Время	Размер, КБ	Тип	Файл	Назначение
34	LAPTOP-PC\sergey (Иван Рыков)	2023-04-10 14:30:24	15	.docx	D:\документы\корпоративный кодекс.docx	https://drive.google.com/drive/my-drive
35	LAPTOP-PC\sergey (Иван Рыков)	2023-04-10 16:02:52	249	.eml	D:\Re Fwd (передача данных по графикам сотрудников) - 2023-04-10 1545.eml	Skype Preview
36	LAPTOP-PC\sergey (Иван Рыков)	2023-04-11 09:34:35	2	.dll	D:\data.dll	Skype Preview
37	LAPTOP-PC\sergey (Иван Рыков)	2023-04-11 14:46:57	15	.docx	D:\Проект доверенности.docx	https://mail.google.com/mail/u/0/#inbox
38	LAPTOP-PC\sergey (Иван Рыков)	2023-04-11 14:48:18	15	.docx	d:\Проект доверенности.docx	FLASH (General UDisk):\

Распределение программ и сайтов по словарям происходит в следующей настройке:
Глобальные настройки – Анализатор рисков – Словари.

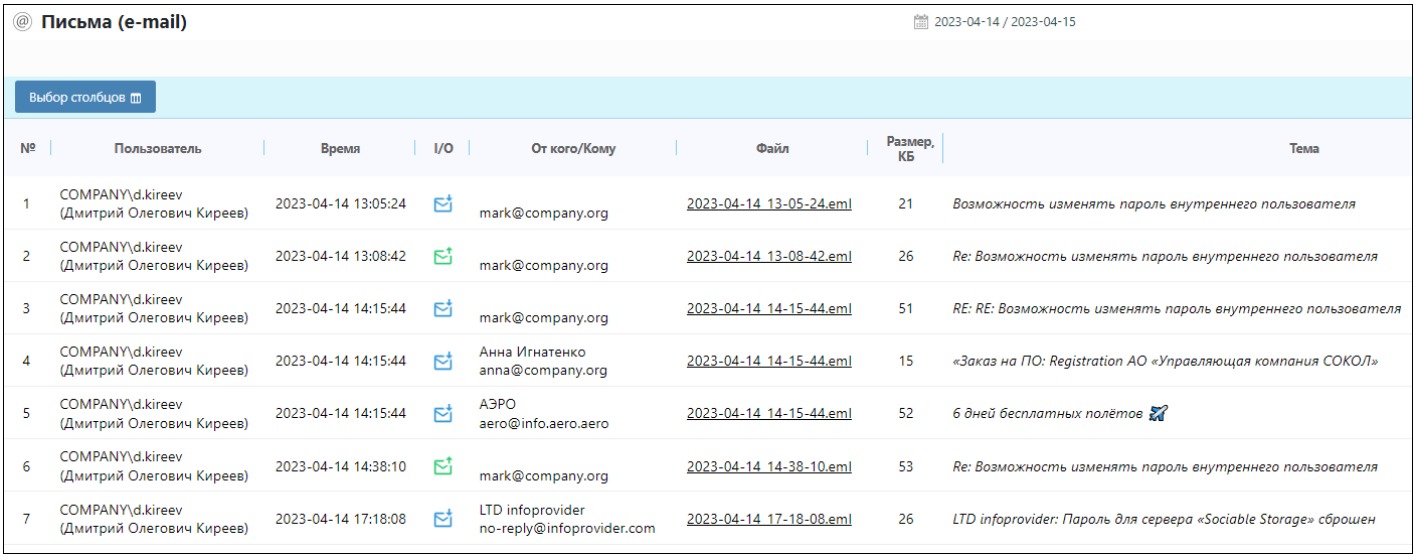
В таблице отражаются отправленные файлы по каждому выбранному пользователю. В столбце "Файл" показано имя файла и ссылка на его теневую копию, если формат файла соответствует настроенному для сохранения
Глобальные настройки - Настройки комплекса - Для пользователей – Теневое копирование – Интересующие типы файлов.

В столбце "Назначение" отражается название программы или интернет-ресурса, на который был передан файл.

Внимание! Для отображения данной информации необходимо, чтобы была включена опция
Глобальные настройки - Настройки комплекса - Для пользователей – Отправка файлов.

8.4.25. Письма (e-mail)

В отчете "Письма (e-mail)" отображаются письма, отправленные и полученные выбранными сотрудниками за указанный период. Поддержка перехвата описана на странице:
Глобальные настройки - Настройки комплекса - Для пользователей – Почта.



Письма (e-mail) 2023-04-14 / 2023-04-15

Выбор столбцов

№	Пользователь	Время	I/O	От кого/Кому	Файл	Размер, КБ	Тема
1	COMPANY\d.kireev (Дмитрий Олегович Киреев)	2023-04-14 13:05:24		mark@company.org	2023-04-14_13-05-24.eml	21	*Возможность изменять пароль внутреннего пользователя*
2	COMPANY\d.kireev (Дмитрий Олегович Киреев)	2023-04-14 13:08:42		mark@company.org	2023-04-14_13-08-42.eml	26	*Re: Возможность изменять пароль внутреннего пользователя*
3	COMPANY\d.kireev (Дмитрий Олегович Киреев)	2023-04-14 14:15:44		mark@company.org	2023-04-14_14-15-44.eml	51	*RE: RE: Возможность изменять пароль внутреннего пользователя*
4	COMPANY\d.kireev (Дмитрий Олегович Киреев)	2023-04-14 14:15:44		Анна Игнатенко anna@company.org	2023-04-14_14-15-44.eml	15	*«Заказ на ПО: Registration АО «Управляющая компания СОКОЛ»*
5	COMPANY\d.kireev (Дмитрий Олегович Киреев)	2023-04-14 14:15:44		АЭРО aero@info.aero.aero	2023-04-14_14-15-44.eml	52	*6 дней бесплатных полётов*
6	COMPANY\d.kireev (Дмитрий Олегович Киреев)	2023-04-14 14:38:10		mark@company.org	2023-04-14_14-38-10.eml	53	*Re: Возможность изменять пароль внутреннего пользователя*
7	COMPANY\d.kireev (Дмитрий Олегович Киреев)	2023-04-14 17:18:08		LTD infoprovider no-reply@infoprovider.com	2023-04-14_17-18-08.eml	26	*LTD infoprovider: Пароль для сервера «Sociable Storage» сброшен*

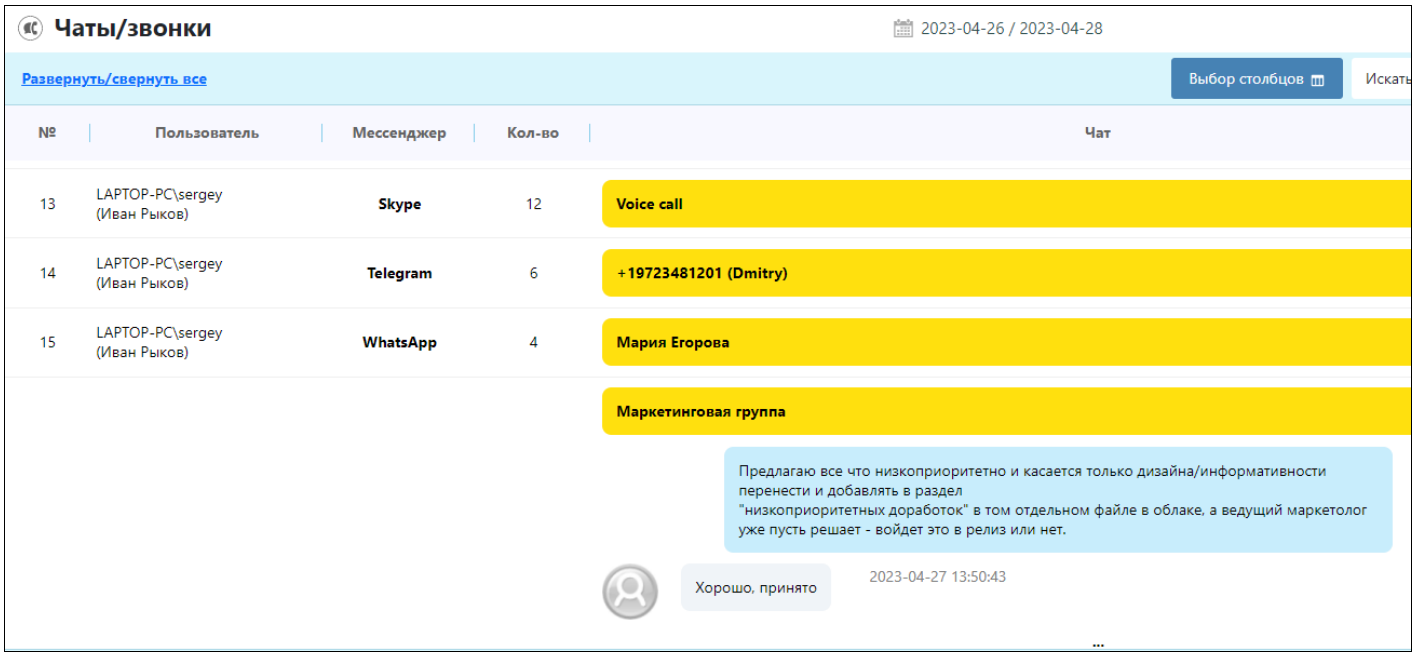
В столбце "Файл" находится копия перехваченного письма вместе с вложениями.

Внимание! Для отображения данной информации необходимо чтобы была включена опция
Глобальные настройки - Настройки комплекса - Для пользователей – Почта.

Внимание! Если размер сообщения с вложением будет превышать допустимый размер файла, указанный в настройках (по умолчанию 8 МБ), то сохраненная копия письма может быть нечитаемой. Изменить максимальный размер файла для сохранения можно в следующей настройке:
Глобальные настройки - Настройки комплекса - Для пользователей – Теневое копирование – Максимальный размер файла (или его части) для сохранения.
Внимание! Может возникнуть ситуация, когда при первоначальной настройке IMAP и загрузке архивных сообщений с сервера, система все подгруженные письма промаркирует как полученные в этот день.

8.4.26. Чаты и звонки

В отчете "Чаты/звонки" отображается перехват сообщений и запись голосовых переговоров в мессенджерах.
Подробнее здесь:
Глобальные настройки - Настройки комплекса - Для пользователей - Чаты/звонки

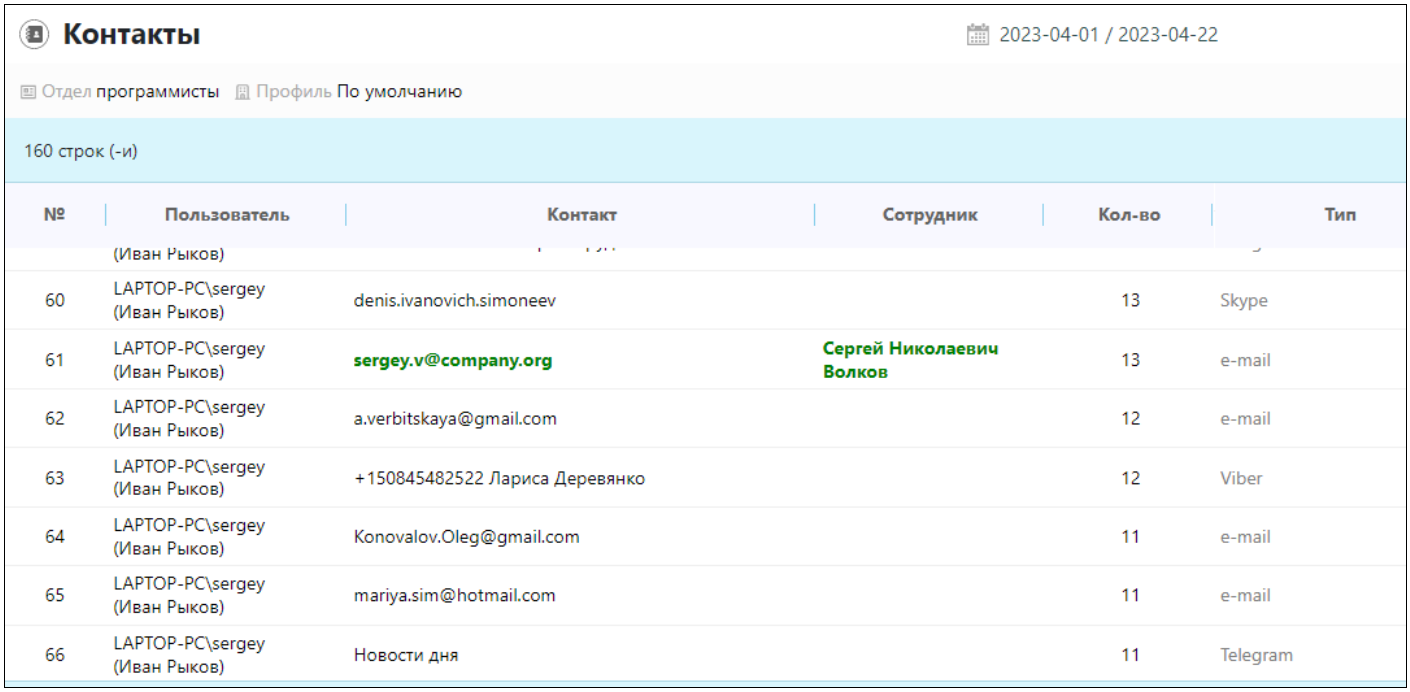


При нажатии на блок с контактом (блок желтого цвета), станет доступна информация по текущему разговору. Голосовые записи сохраняются в формате *.ogg. Для прослушивания данных аудиофайлов, рекомендуется предварительно сохранять их на свой ПК через правую кнопку мыши.
Для преобразования **голоса в текст** необходимо сделать настройки на странице:
Глобальные настройки - Настройки комплекса - Для пользователей - Чаты/звонки

Внимание! Для отображения данной информации необходимо, чтобы была включена опция
Глобальные настройки - Настройки комплекса - Для пользователей - Чаты/звонки.

8.4.27. Контакты

Отчет "Контакты" формируется на основании информации полученной из отчетов "Письма (e-mail)" и "Чаты/звонки". Наглядно демонстрирует количество и тип контактов выбранного пользователя за указанный промежуток времени с конкретным адресатом.



Контакты

2023-04-01 / 2023-04-22

Отдел программисты Профиль По умолчанию

160 строк (-и)

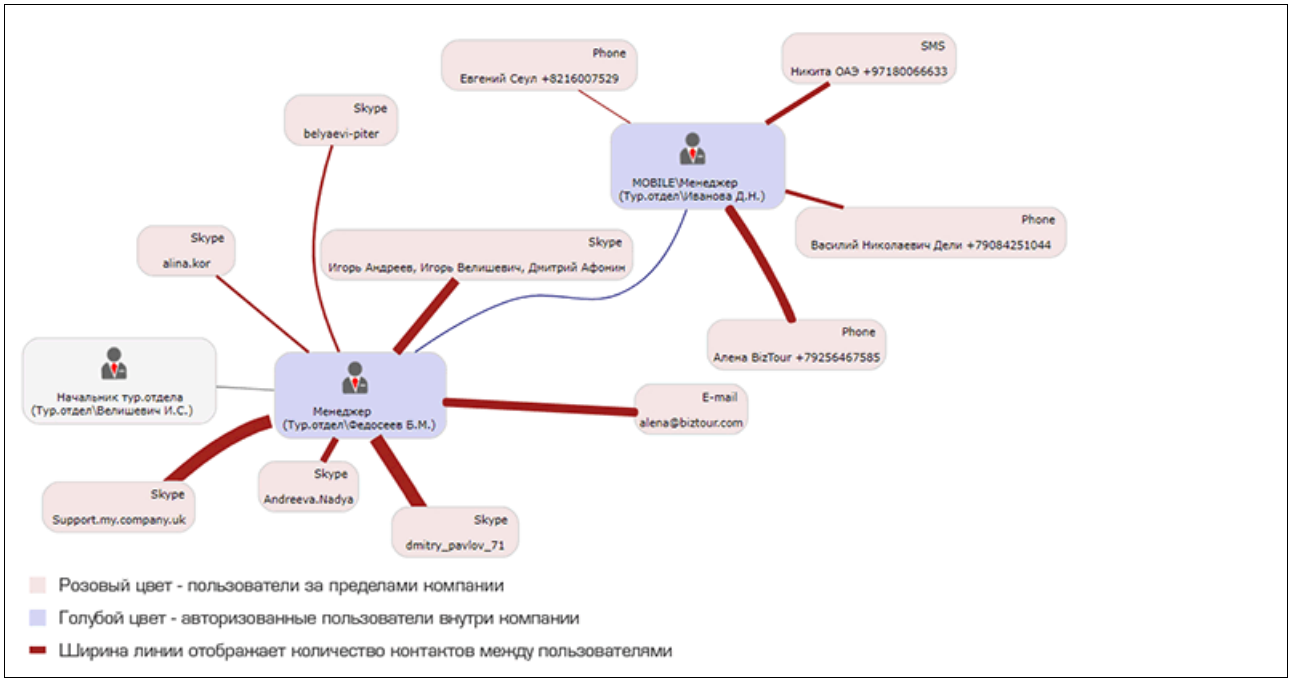
№	Пользователь	Контакт	Сотрудник	Кол-во	Тип
	(Иван Рыков)				
60	LAPTOP-PC\sergey (Иван Рыков)	denis.ivanovich.simoneev		13	Skype
61	LAPTOP-PC\sergey (Иван Рыков)	**sergey.v@company.org**	**Сергей Николаевич Волков**	13	e-mail
62	LAPTOP-PC\sergey (Иван Рыков)	a.verbitskaya@gmail.com		12	e-mail
63	LAPTOP-PC\sergey (Иван Рыков)	+150845482522 Лариса Деревянко		12	Viber
64	LAPTOP-PC\sergey (Иван Рыков)	Konovalov.Oleg@gmail.com		11	e-mail
65	LAPTOP-PC\sergey (Иван Рыков)	mariya.sim@hotmail.com		11	e-mail
66	LAPTOP-PC\sergey (Иван Рыков)	Новости дня		11	Telegram

Если сотрудник, по которому строится отчет, общался с сотрудником, за которым так же ведется мониторинг программой, то он будет выделен зеленым цветом. Контакты сотрудников берутся также и из переписки: поля "от кого" - для исходящих, и "кому" - для входящих сообщений и писем. Также собственные контакты берутся и из Досье.

Внимание! Для отображения данных необходимо чтобы были включены следующие настройки:
Глобальные настройки - Настройки комплекса - Для пользователей - Чаты\звонки;
Глобальные настройки - Настройки комплекса - Для пользователей – Почта.

8.4.28. Граф связей

Отчет "Граф связей" графически визуализирует взаимоотношения между сотрудниками внутри организации, внешними контактами. Формируется на основе информации, полученной из отчетов "Письма (e-mail)" и "Чаты/звонки".

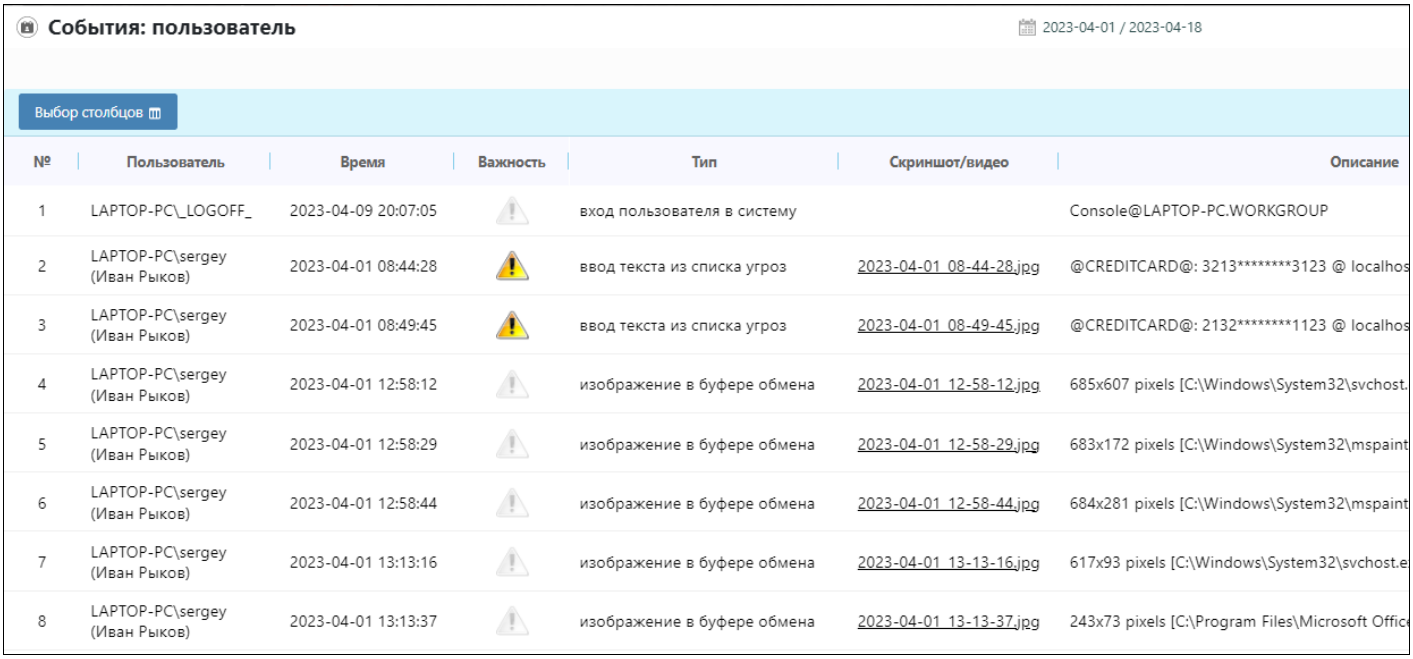


Сотрудники, которых мы выбрали для построения отчетов, будут отмечены синим цветом, все остальные, связанные с ними, - серым, внешние контакты - красными. Цвет связи определяется цветом "с кем связан" выбранный сотрудник. Толщина связи пропорциональна количеству контактов за выбранный период времени построения отчетов. При выборе нескольких сотрудников можно наглядно увидеть их общие связи и степень взаимодействия с ними.

Внимание! Для отображения данных необходимо чтобы были включены следующие настройки:
Глобальные настройки - Настройки комплекса - Для пользователей - Чаты\звонки;
Глобальные настройки - Настройки комплекса - Для пользователей – Почта.

8.4.29. События - пользователь

Отчёт отражает случаи срабатывания по определенным событиям пользователя, ранее настроенными администратором. Строится по выбранным сотрудникам за указанный период времени.



События: пользователь 2023-04-01 / 2023-04-18

Выбор столбцов

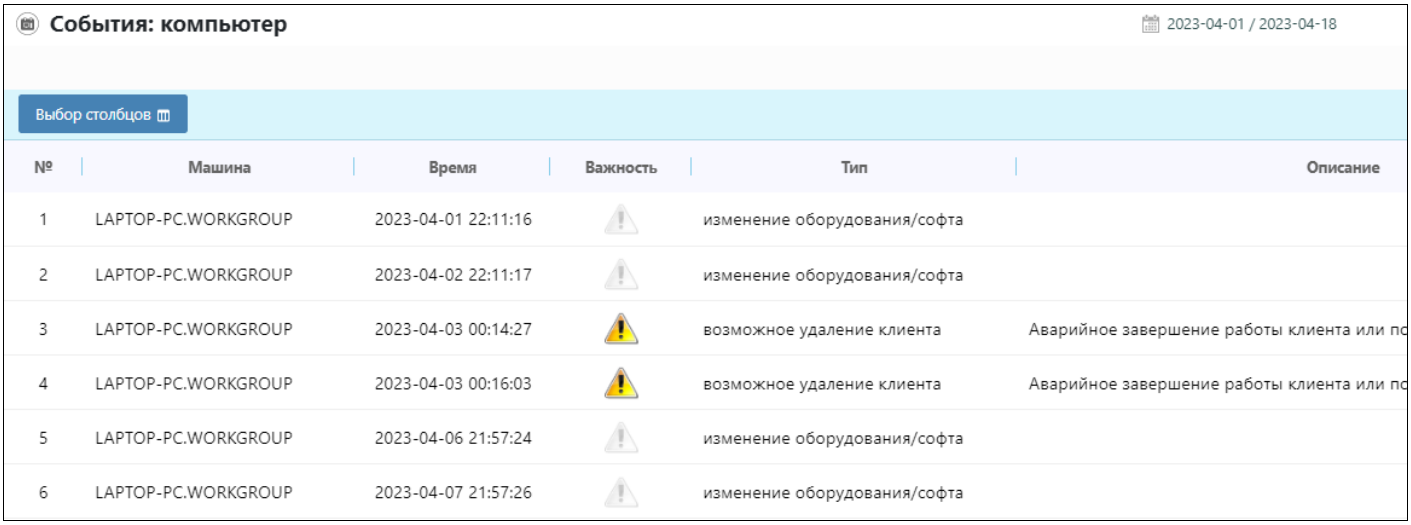
№	Пользователь	Время	Важность	Тип	Скриншот/видео	Описание
1	LAPTOP-PC_LOGOFF_	2023-04-09 20:07:05		вход пользователя в систему		Console@LAPTOP-PC.WORKGROUP
2	LAPTOP-PC\sergey (Иван Рыков)	2023-04-01 08:44:28		ввод текста из списка угроз	2023-04-01_08-44-28.jpg	@CREDITCARD@: 3213********3123 @ localhos
3	LAPTOP-PC\sergey (Иван Рыков)	2023-04-01 08:49:45		ввод текста из списка угроз	2023-04-01_08-49-45.jpg	@CREDITCARD@: 2132********1123 @ localhos
4	LAPTOP-PC\sergey (Иван Рыков)	2023-04-01 12:58:12		изображение в буфере обмена	2023-04-01_12-58-12.jpg	685x607 pixels [C:\Windows\System32\svchost.
5	LAPTOP-PC\sergey (Иван Рыков)	2023-04-01 12:58:29		изображение в буфере обмена	2023-04-01_12-58-29.jpg	683x172 pixels [C:\Windows\System32\mspaint
6	LAPTOP-PC\sergey (Иван Рыков)	2023-04-01 12:58:44		изображение в буфере обмена	2023-04-01_12-58-44.jpg	684x281 pixels [C:\Windows\System32\mspaint
7	LAPTOP-PC\sergey (Иван Рыков)	2023-04-01 13:13:16		изображение в буфере обмена	2023-04-01_13-13-16.jpg	617x93 pixels [C:\Windows\System32\svchost.e
8	LAPTOP-PC\sergey (Иван Рыков)	2023-04-01 13:13:37		изображение в буфере обмена	2023-04-01_13-13-37.jpg	243x73 pixels [C:\Program Files\Microsoft Offic

Список событий, для которых в момент срабатывания создается снимок экрана или видео, можно посмотреть **на этой вкладке**.

Внимание! Выбор событий для отражения в данном отчёте производится в настройке:
Глобальные настройки - Настройки комплекса - Для пользователей - События.
Глобальные настройки - Настройки комплекса - Для пользователей - События (видео).
В столбце "Важность" цветной иконкой отражаются высокоприоритетные события. Указать, какие события имеют повышенный приоритет, Вы можете отметив их в поле "Высокоприоритетные события":
Глобальные настройки - Настройки комплекса - Для сервера - События.

8.4.30. События - компьютер

Отчёт отражает случаи срабатывания по определенным событиям на ПК, ранее настроенными администратором. Строится по выбранным устройствам за указанный период времени.



События: компьютер

2023-04-01 / 2023-04-18

Выбор столбцов

№	Машина	Время	Важность	Тип	Описание
1	LAPTOP-PC.WORKGROUP	2023-04-01 22:11:16		изменение оборудования/софта	
2	LAPTOP-PC.WORKGROUP	2023-04-02 22:11:17		изменение оборудования/софта	
3	LAPTOP-PC.WORKGROUP	2023-04-03 00:14:27	⚠	возможное удаление клиента	Аварийное завершение работы клиента или пс
4	LAPTOP-PC.WORKGROUP	2023-04-03 00:16:03	⚠	возможное удаление клиента	Аварийное завершение работы клиента или пс
5	LAPTOP-PC.WORKGROUP	2023-04-06 21:57:24		изменение оборудования/софта	
6	LAPTOP-PC.WORKGROUP	2023-04-07 21:57:26		изменение оборудования/софта	

Обновление агентом информации об изменении оборудования/софта происходит раз в 24 часа либо после перезагрузки клиентского ПК (LOG_OFF не поможет). Например, если пользователь только что удалил какую-то программу, то оповещение в БОСС-Онлайн появится только после перезагрузки клиентского ПК или спустя 24 часа после последней проверки агентом оборудования/софта - в случае, когда ПК работает круглосуточно.

Получить более подробную информацию о произошедших изменениях оборудования и ПО можно в отчёте "Оборудование/софт".

Внимание! Выбор событий для отражения в данном отчёте производится в настройке:
Глобальные настройки - Настройки комплекса - Для компьютеров - События.

8.4.31. Пользователи онлайн

Данный отчет полностью аналогичен по структуре отчету "Пользовательское время", однако зеленым цветом в нем показаны промежутки времени, когда пользователь был онлайн (т.е. подключен к серверу).

Пользователи онлайн

2023-05-01 / 2023-05-16

Онлайн: Не в сети: Не в сети:

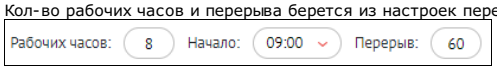
Выбор столбцов

№	Пользователь	День	Подключение к серверу за день	Общее время	Общее время	Время онлайн	Время онлай
1	LAPTOP-PC\sergey (Иван Рыков)	2023-05-01 (ПН)		15ч07м	169%	7ч00м	78%
2	LAPTOP-PC\sergey (Иван Рыков)	2023-05-02 (ВТ)		15ч52м	177%	15ч50м	177%
3	LAPTOP-PC\sergey (Иван Рыков)	2023-05-03 (СР)		14ч47м	165%	14ч45м	165%
4	LAPTOP-PC\sergey (Иван Рыков)	2023-05-04 (ЧТ)		13ч27м	150%	13ч25м	150%
5	LAPTOP-PC\sergey (Иван Рыков)	2023-05-05 (ПТ)		12ч57м	145%	12ч25м	139%
6	LAPTOP-PC\sergey (Иван Рыков)	2023-05-06 (СБ)		11ч07м	124%	1ч30м	17%
7	LAPTOP-PC\sergey (Иван Рыков)	2023-05-07 (ВС)		0ч20м	4%	0ч20м	4%
8	LAPTOP-PC\sergey (Иван Рыков)	2023-05-08 (ПН)		6ч12м	70%	2ч25м	27%
9	LAPTOP-PC\sergey (Иван Рыков)	2023-05-09 (ВТ)		2ч38м	30%	2ч35м	29%
10	LAPTOP-PC\sergey (Иван Рыков)	2023-05-10 (СР)		14ч55м	167%	4ч55м	55%

Отчет содержит следующую информацию:

+ Общее время, час/мин. Это время от первого подключения до последнего отключения от сервера в течение суток.
+ Общее время, %. Рассчитывается по формуле: ***(Общее время час/мин) / (Кол-во рабочих часов + Перерыв (можно исключить здесь)) * 100***
+ Время онлайн, час/мин. Время, когда клиент пользователя был подключен к серверу.
+ Время онлайн, %. Рассчитывается по формуле: ***(Время онлайн, час/мин) / (Кол-во рабочих часов + Перерыв (можно исключить здесь)) * 100***
+ Начало. Время первого подключения к серверу.
+ Конец. Время последнего отключения от сервера.

Кол-во рабочих часов и перерыва берется из настроек перед формированием отчёта.

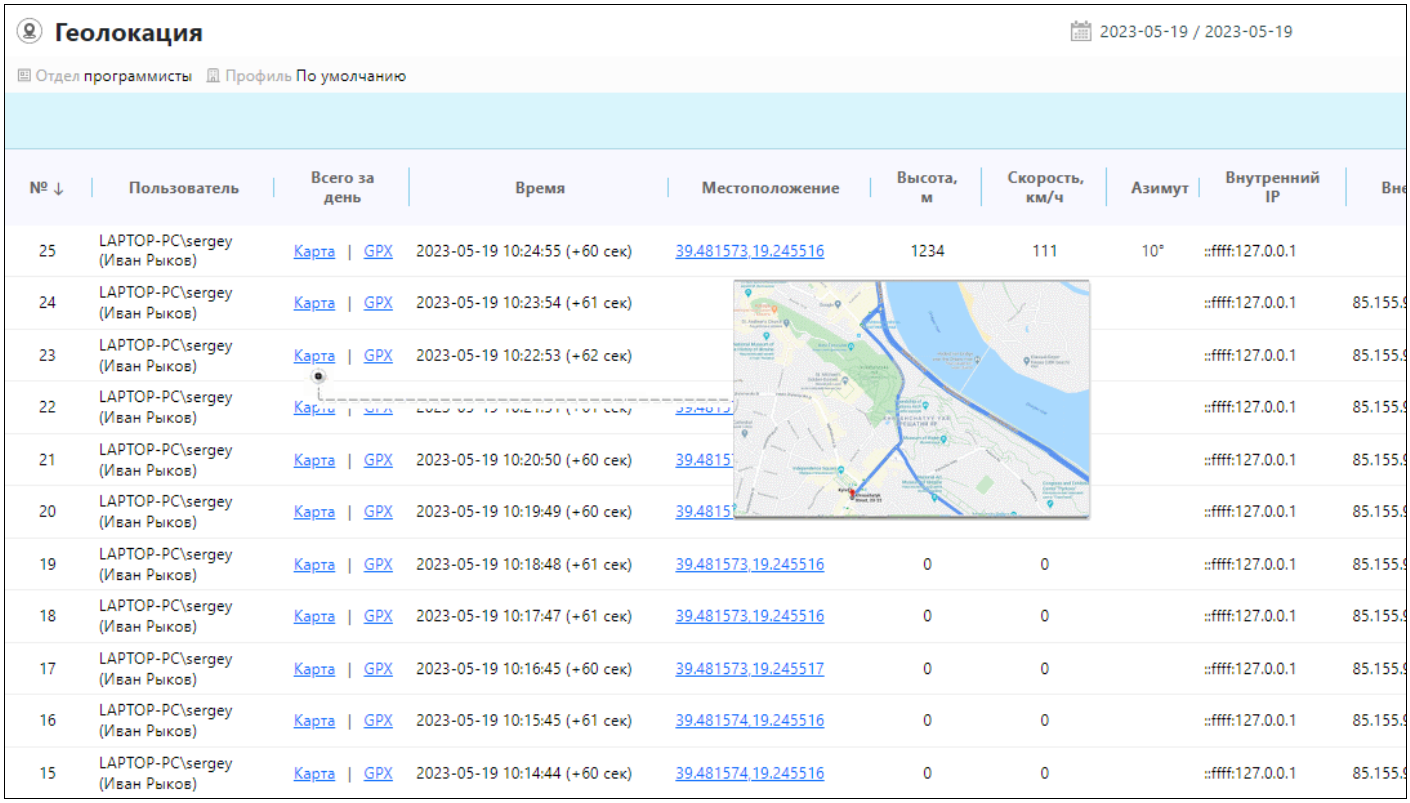


Внимание! Персональные **графики работы** имеют приоритет над опциями "Рабочие часы", "Начало дня", "Перерыв".

Внимание! Для отображения данной информации необходимо чтобы была включена опция
Глобальные настройки - Настройки комплекса - Для сервера - Мониторинг: Пользователи онлайн – Включить формирование отчета "Пользователи онлайн"
Допускается расхождение в макс. 5 мин.

8.4.32. Геолокация

Отчёт отражает статистику по местонахождению, передвижениям и остановкам выбранных сотрудников за указанный период. По итогу дня, имеется возможность построения визуального маршрута на картах Google с экспортом в .gpx-формат.



Геолокация

2023-05-19 / 2023-05-19

Отдел программисты Профиль По умолчанию

№ ↓	Пользователь	Всего за день	Время	Местоположение	Высота, м	Скорость, км/ч	Азимут	Внутренний IP	Вне
25	LAPTOP-PC\sergey (Иван Рыков)	Карта | GPX	2023-05-19 10:24:55 (+60 сек)	39.481573,19.245516	1234	111	10°	::ffff:127.0.0.1	
24	LAPTOP-PC\sergey (Иван Рыков)	Карта | GPX	2023-05-19 10:23:54 (+61 сек)					::ffff:127.0.0.1	85.155.9
23	LAPTOP-PC\sergey (Иван Рыков)	Карта | GPX	2023-05-19 10:22:53 (+62 сек)					::ffff:127.0.0.1	85.155.9
22	LAPTOP-PC\sergey (Иван Рыков)	Карта | GPX						::ffff:127.0.0.1	85.155.9
21	LAPTOP-PC\sergey (Иван Рыков)	Карта | GPX	2023-05-19 10:20:50 (+60 сек)	39.4815				::ffff:127.0.0.1	85.155.9
20	LAPTOP-PC\sergey (Иван Рыков)	Карта | GPX	2023-05-19 10:19:49 (+60 сек)	39.4815				::ffff:127.0.0.1	85.155.9
19	LAPTOP-PC\sergey (Иван Рыков)	Карта | GPX	2023-05-19 10:18:48 (+61 сек)	39.481573,19.245516	0	0		::ffff:127.0.0.1	85.155.9
18	LAPTOP-PC\sergey (Иван Рыков)	Карта | GPX	2023-05-19 10:17:47 (+61 сек)	39.481573,19.245516	0	0		::ffff:127.0.0.1	85.155.9
17	LAPTOP-PC\sergey (Иван Рыков)	Карта | GPX	2023-05-19 10:16:45 (+60 сек)	39.481573,19.245517	0	0		::ffff:127.0.0.1	85.155.9
16	LAPTOP-PC\sergey (Иван Рыков)	Карта | GPX	2023-05-19 10:15:45 (+61 сек)	39.481574,19.245516	0	0		::ffff:127.0.0.1	85.155.9
15	LAPTOP-PC\sergey (Иван Рыков)	Карта | GPX	2023-05-19 10:14:44 (+60 сек)	39.481574,19.245516	0	0		::ffff:127.0.0.1	85.155.9

Внимание! Для работы отчета на мобильном устройстве (смартфон, планшет), необходимо чтобы было установлено и настроено специальное *.apk приложение.
Внимание! Для работы отчета на ноутбуках, необходимо включить соответствующую опцию
Глобальные настройки - Настройки комплекса - Клиентские настройки - Мониторинг - Геолокация.

8.4.33. Оборудование и софт

Отчет наглядно демонстрирует установленное оборудование и софт на выбранных ПК за указанный период. Если за этот период произошли какие-либо изменения, то красным цветом будет отмечено удаленное оборудование или ПО, а синим - добавленное или установленное. Черным цветом отмечено то, что осталось неизменным.

MYPC.WORKGROUP	[2018-03-06] Процессор {
	Description = "Intel64 Family 6 Model 61 Stepping 4"
	Name = "Intel(R) Core(TM) i5-5200U CPU @ 2.20GHz"
	Manufacturer = "GenuineIntel"
	MaxClockSpeed = "2200"
	NumberOfCores = "2"
	NumberOfLogicalProcessors = "4"
	ProcessorId = "BFEBFBFF000306D4"
	};
	
	[2018-03-06] (добавлено) Программа {
	Name = "CPU-Z 1.83.0"
	};
	
	[2018-03-06] (удалено) Модуль памяти {
	Description = "Физическая память"
	Manufacturer = "Kingston"
	DeviceLocator = "ChannelA-DIMM0"
	Capacity = "8589934592"
	Speed = "1600"
	};

8.4.34. Установки программ

Отчет демонстрирует установленные программы и их количество на выбранных ПК.

Программа	Кол-во установок	Компьютеры
7-Zip 16.04 (x64 edition)	7	показать список
Adobe Acrobat X Pro - English	3	показать список
Adobe Flash Player 28 PPAPI	7	DIRECTOR-PC.Офис ACCOUNTANT-PC.Офис SECRETARY-PC.Офис LAPTOP-PC1.Офис LAPTOP-PC3.Офис LAPTOP-PC8.Офис LAPTOP-PC9.Офис показать список
ESET Smart Security	7	показать список
FastStone Image Viewer	4	показать список
Global Security portal 7.11	3	DIRECTOR-PC.Офис ACCOUNTANT-PC.Офис SECRETARY-PC.Офис показать список

В поле «Кол-во установок» отображается на скольких ПК, из числа выбранных, установлена та или иная программа. В поле «Компьютеры», нажав на «показать список», развернется список ПК, на которых установлена программа.

Данным отчетом удобно пользоваться при подсчете приобретения/продления лицензий на программное обеспечение либо для ведения статистики установленного софта.

8.4.35. Поиск в файлах

Если включен периодический поиск содержимого файлов на клиентских нашинах (см. настройки), то в данный отчет будут поступать результаты поиска (если что-то было найдено).
Отчет строится по одному или группе компьютеров за выбранный промежуток времени. Следует обратить внимание на защиту от дублирующихся результатов поиска в данном отчете - чтобы один и тот же результат поиска не попадал в отчет при каждой итерации периодического поиска, существует параметр **"Ретроспектива результатов"** (см. настройки)

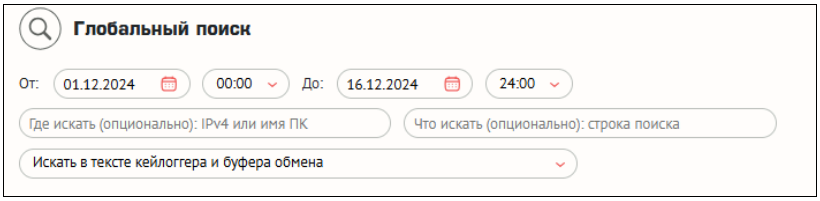
Описание полей результатов:
Положение+Машина - определяет ПК, на котором был произведен поиск;
Файл - полный путь к найденному файлу;
Флаги - различные флаги (например "encrypted" для зашифрованных файлов);
Тип - тип (формат) файла;
Владелец - владелец файла (системное поле для NTFS);
MD5 - контрольная сумма MD5 для файла;
Изменен - дата и время последнего изменения файла;
Индексирован - дата и время индексирования файла поисковым механизмом;
Размер - оригинальный размер файла в КБ;
Фрагменты - один или несколько фрагментов текста файла, в которых были найдены ключевые слова (будут выделены в тексте) поиска или регулярные выражения.

Отчет отсортирован по умолчанию по "имя ПК + время индексирования".

8.4.36. Глобальный поиск

Отчет позволяет производить глобальный поиск по всей базе данных для поиска слов кейлоггера, заголовка окна, домена посещенного сайта, исполняемого файла приложения, описания приложения, текста в буфере обмена.

Для работы отчет должен быть включен и произведены настройки на странице настроек.



Для поиска необходимо заполнить оба или одно из полей: **"Где искать"**, **"Что искать"**.

"Где искать"
Введите IPv4-адрес (например, 192.168.1.10) или название ПК (например, msj-datapc-002).
Для названия ПК можно использовать частичный поиск с символом % (например, %datapc% или msj%)
Если данное поле не указывать, то будет осуществляться поиск "для всех".

"Что искать"
Здесь формат поиска зависит от используемой СУБД SQL.
Для всех СУБД поддерживается **медленный поиск** (на основе SQL-оператора LIKE) с использованием символов % в начале и конце текста. **Например: %notepad%**

1) Для MS SQL Server
Внимание! Для **быстрого индексированного поиска** с использованием **MS SQL Server** требуется установка компонента **Full Text Search**. По умолчанию он может быть не установлен, например для Express-версии СУБД. Необходимо скачать версию с Advanced Services и доустановить компонент. После установки компонента нужно произвести повторную конфигурацию БД комплекса в администраторской части комплекса через Мастер конфигурации БД.

- **"свободный" поиск** (может давать много результатов), указывайте символ "~" перед словом или текстом без кавычек:
~начальник
~снижение зарплаты

- **точный поиск**, указывайте слово или текст в двойных кавычках:
"начальник"
"снижение зарплаты"

- **поиск слова, для которого известно начало**, указывайте часть слова в двойных кавычках с символом "*" в конце:
"зарплат*"

- **обычный поиск одиночного слова**, указывайте слово без кавычек:
начальник

- **поиск нескольких слов**, указывайте слова с операторами OR (или), AND (и), NOT (не), NEAR (рядом):
начальник OR босс OR руководитель
снизили AND зарплату
снизили NEAR "высокую зарплату"
начальник AND NOT "хорош*"
Внимание! Указывать несколько слов без операторов нельзя!

2) Для PostgreSQL
- **поиск слова, для которого известно начало**, указывайте часть слова без кавычек с символами ":*" в конце:
зарплат:*

- **обычный поиск одиночного слова**, указывайте слово без кавычек:
начальник

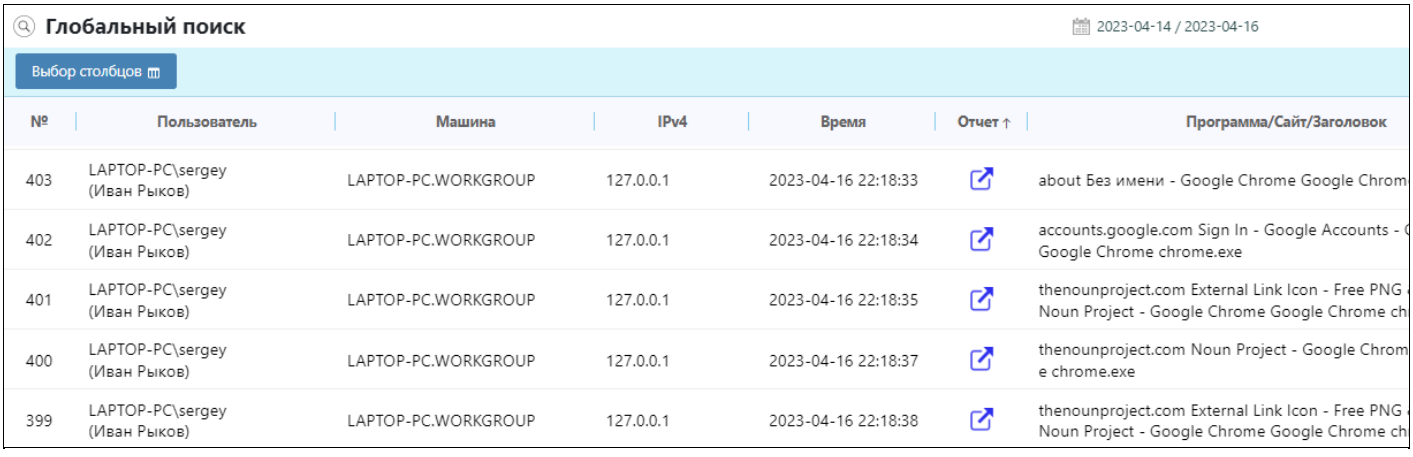
- **фразовый поиск нескольких слов**, указывайте фразу в одинарных кавычках:
'низкая зарплата'

- **поиск нескольких слов**, указывайте слова с операторами | (или), & (и), ! (не):
начальник | босс | руководитель
снизили & зарплату
начальник & ! хорош:*
Внимание! Указывать несколько слов без операторов нельзя!

Внимание! Некоторые слова не индексируются и попадают в т.н. **стоп-лист** (обычно это предлоги и малозначимые короткие слова).

Внимание! В текущей версии комплекса глобальный поиск осуществляется отдельно для "заголовка/сайта/программы" и "кейлоггера/буфера обмена", поэтому если нужно найти запись где, к примеру, вводился определенный текст на определенном сайте, то нужно использовать оператор "ИЛИ", а не "И"!
(пример: www.google.com | пароль), при этом нужно выбрать третий пункт в выпадающем списке (поиск по "ИЛИ").

После того, как поиск успешно завершен, будет выдан отчет с его результатами:



№	Пользователь	Машина	IPv4	Время	Отчет	Программа/Сайт/Заголовок
403	LAPTOP-PC\sergey (Иван Рыков)	LAPTOP-PC.WORKGROUP	127.0.0.1	2023-04-16 22:18:33		about Без имени - Google Chrome Google Chrom
402	LAPTOP-PC\sergey (Иван Рыков)	LAPTOP-PC.WORKGROUP	127.0.0.1	2023-04-16 22:18:34		accounts.google.com Sign In - Google Accounts - Google Chrome chrome.exe
401	LAPTOP-PC\sergey (Иван Рыков)	LAPTOP-PC.WORKGROUP	127.0.0.1	2023-04-16 22:18:35		thenounproject.com External Link Icon - Free PNG Noun Project - Google Chrome Google Chrome ch
400	LAPTOP-PC\sergey (Иван Рыков)	LAPTOP-PC.WORKGROUP	127.0.0.1	2023-04-16 22:18:37		thenounproject.com Noun Project - Google Chrome e chrome.exe
399	LAPTOP-PC\sergey (Иван Рыков)	LAPTOP-PC.WORKGROUP	127.0.0.1	2023-04-16 22:18:38		thenounproject.com External Link Icon - Free PNG Noun Project - Google Chrome Google Chrome ch

В таблице будут представлены след. поля:

- домен+логин сотрудника, опционально его ФИО;
- ПК сотрудника и его IP;
- время события с возможностью перейти на ближайший скриншот в отчете "Снимки экранов";
- домен посещенного сайта, заголовок окна приложения, описание приложения, исполняемый файл приложения;
- текст кейлоггера или текст буфера обмена.

Внимание! Данные результата отсортированы по времени событий (сначала самые последние) и показывается не более N-результатов (обычно 500).

8.4.37. SQL-запрос

Возможность сделать запрос типа SELECT к базе комплекса.

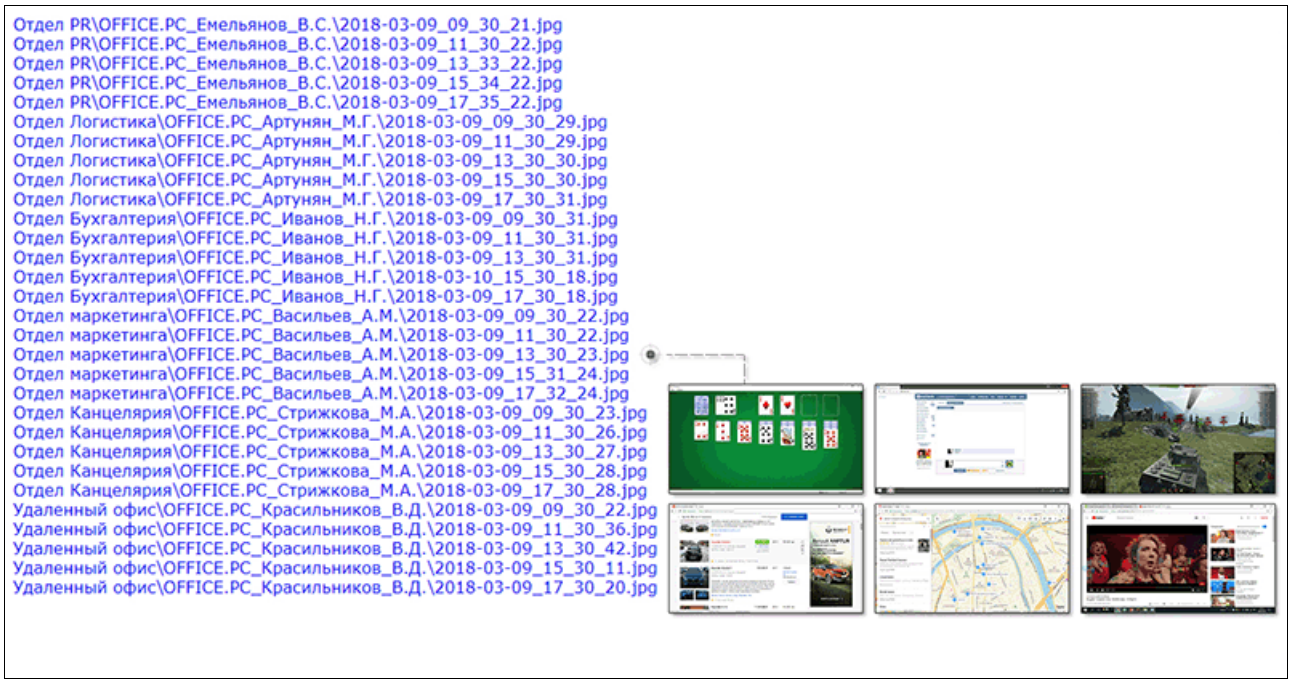
SQL-запрос

771 строк (-и) Выбор столб

№	user_locator	start_time	ws_search	url	user_domain
1	10860	2023-02-16 08:22:52	моветон	https://google.com/search?q=%D0%BC%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%BD&oq=%D0%BC%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%BD&aqs=chrome..69i57.4171j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8	LAPTOP-PC
2	10860	2023-02-16 08:24:18	таргетированная рассылка	https://google.com/search?q=%D1%82%D0%B0%D1%80%D0%B3%D0%B5%D1%82%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D0%B0%D1%8F+%D1%80%D0%B0%D1%81%D1%81%D1%8B%D0%BB%D0%BA%D0%B0&oq=%D1%82%D0%B0%D1%80%D0%B3%D0%B5%D1%82%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D0%B0%D1%8F+%D1%80%D0%B0%D1%81%D1%81%D1%8B%D0%BB%D0%BA%D0%B0&aqs=chrome..69i57.4303j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8	LAPTOP-PC
3	10860	2023-02-16 11:47:28	windows usb user mode	https://google.com/search?q=windows+usb+user+mode&oq=windows+usb+user+mode&aqs=chrome..69i57.4391j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8	LAPTOP-PC

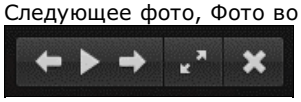
8.4.38. Папка - снимки экранов

Отображает содержимое папки со снимками экранов за указанный в настройках период.

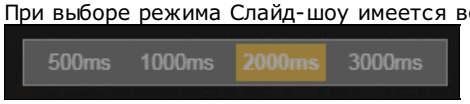


Снимки отсортированы по дате и по времени от начальной даты (верх списка) к конечной дате (низ списка).

Для просмотра изображения достаточно кликнуть по нему кнопкой мыши.
Откроется окно с дополнительными возможностями просмотра (*слева на право*): Предыдущее фото, Слайд-шоу, Следующее фото, Фото во весь экран, Закрыть.



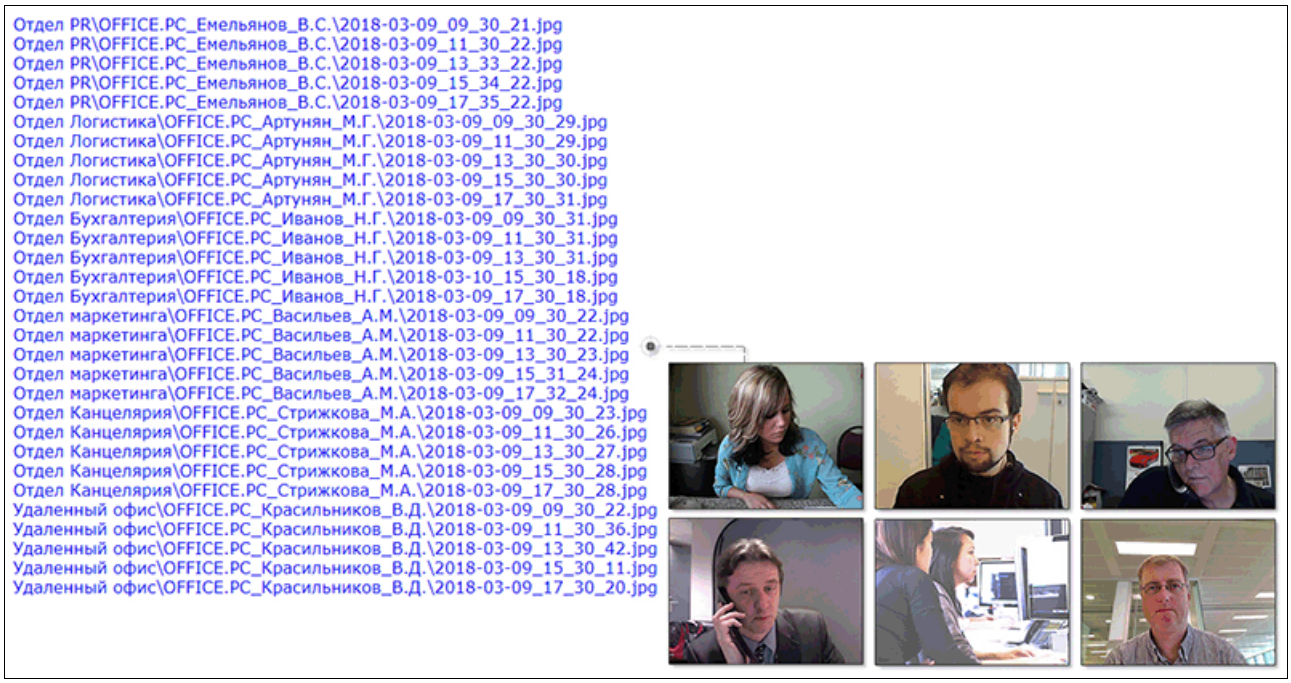
При выборе режима Слайд-шоу имеется возможность настройки временного интервала между сменой изображений.



Внимание! Для того, чтобы снимки с экранов можно было увидеть в данном отчете, необходимо чтобы была включена одна из следующих опций:
Глобальные настройки – Настройки комплекса – Для пользователей – Снимки экранов - "Сохранять снимки только в папке на сервере" или "Сохранять снимки в отчёте и папке одновременно".
Внимание! Также для отображения данных, необходимо чтобы была включена следующая опция:
Глобальные настройки – Настройки комплекса – Для сервера – Снимки экранов.

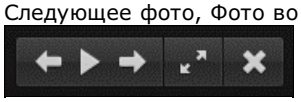
8.4.39. Папка - веб-камеры

Отображает содержимое папки со снимками с Веб-камер за указанный в настройках период.

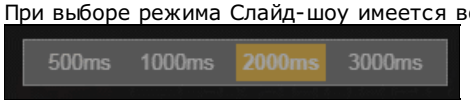


Снимки отсортированы по дате и по времени от начальной даты (верх списка) к конечной дате (низ списка).

Для просмотра изображения достаточно кликнуть по нему кнопкой мыши.
Откроется окно с дополнительными возможностями просмотра (*слева на право*): Предыдущее фото, Слайд-шоу, Следующее фото, Фото во весь экран, Закрыть.



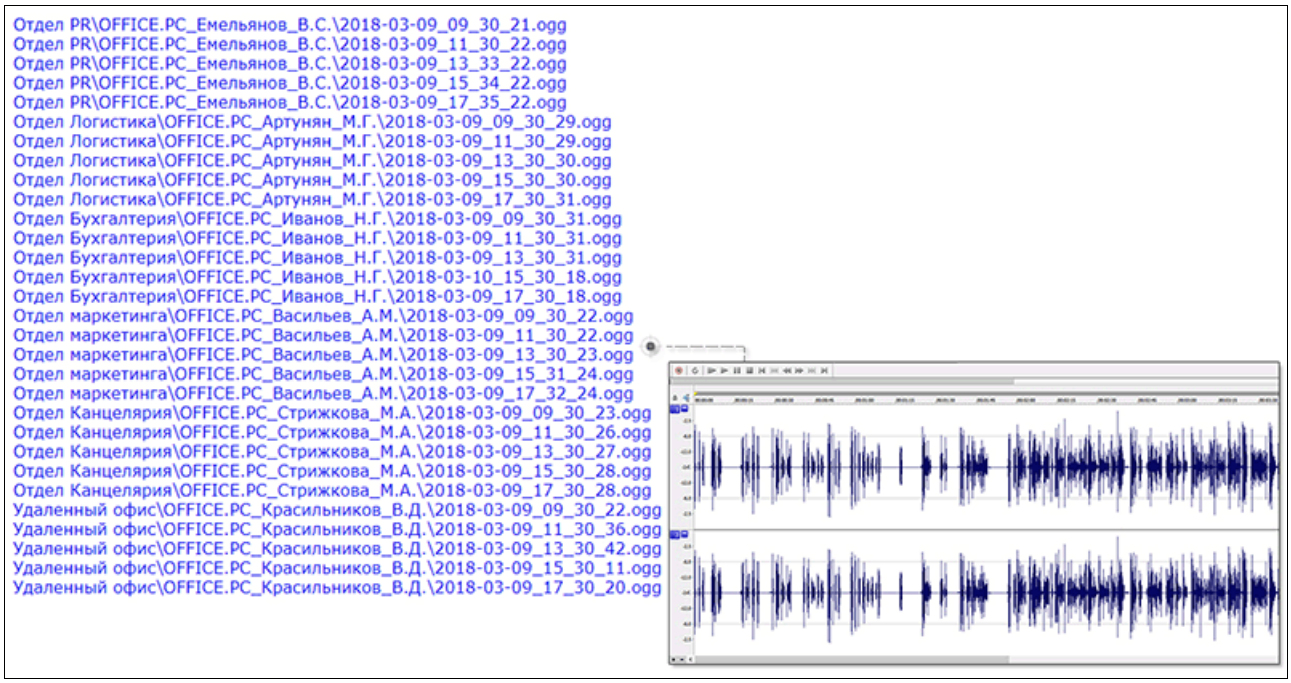
При выборе режима Слайд-шоу имеется возможность настройки временного интервала между сменой изображений.



Внимание! Для отображения данных, необходимо чтобы были включены следующие функции:
Глобальные настройки – Настройки комплекса – Для сервера – Веб-камеры;
Глобальные настройки – Настройки комплекса – Для компьютеров – Веб-камеры.

8.4.40. Папка - аудио

Отображает содержимое папки с сохранёнными файлами автопрослушки за указанный в настройках период.

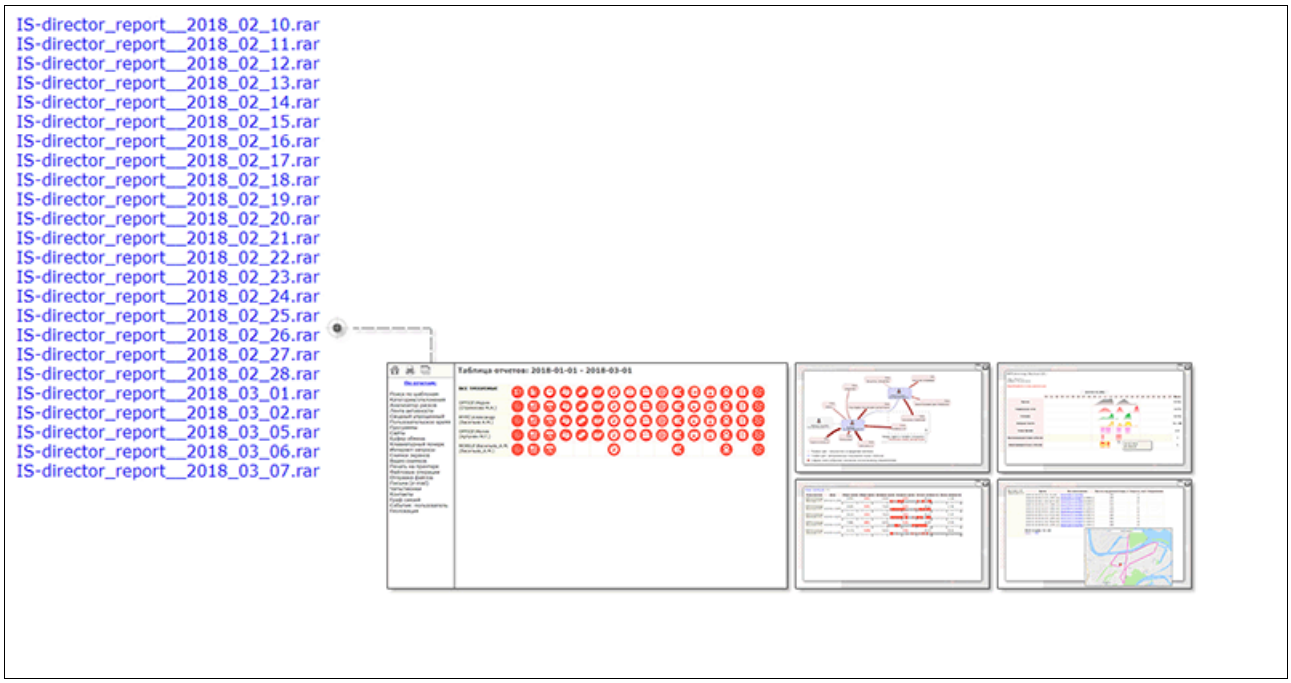


Файлы отсортированы по дате и по времени от начальной даты (верх списка) к конечной дате (низ списка). Аудиофайлы сохраняются в формате *.ogg. Для прослушивания данных аудиофайлов, рекомендуется предварительно сохранять их на свой ПК через правую кнопку мыши.

Внимание! Для работы данного отчёта, необходимо чтобы были включены функции автопрослушки в глобальных настройках (по умолчанию - отключены):
Глобальные настройки – Настройки комплекса – Для сервера – Автопрослушка;
Глобальные настройки – Настройки комплекса – Для компьютеров – Автопрослушка.

8.4.41. Папка - отчеты

Отображает сгенерированные ранее отчеты за указанный в настройках период.

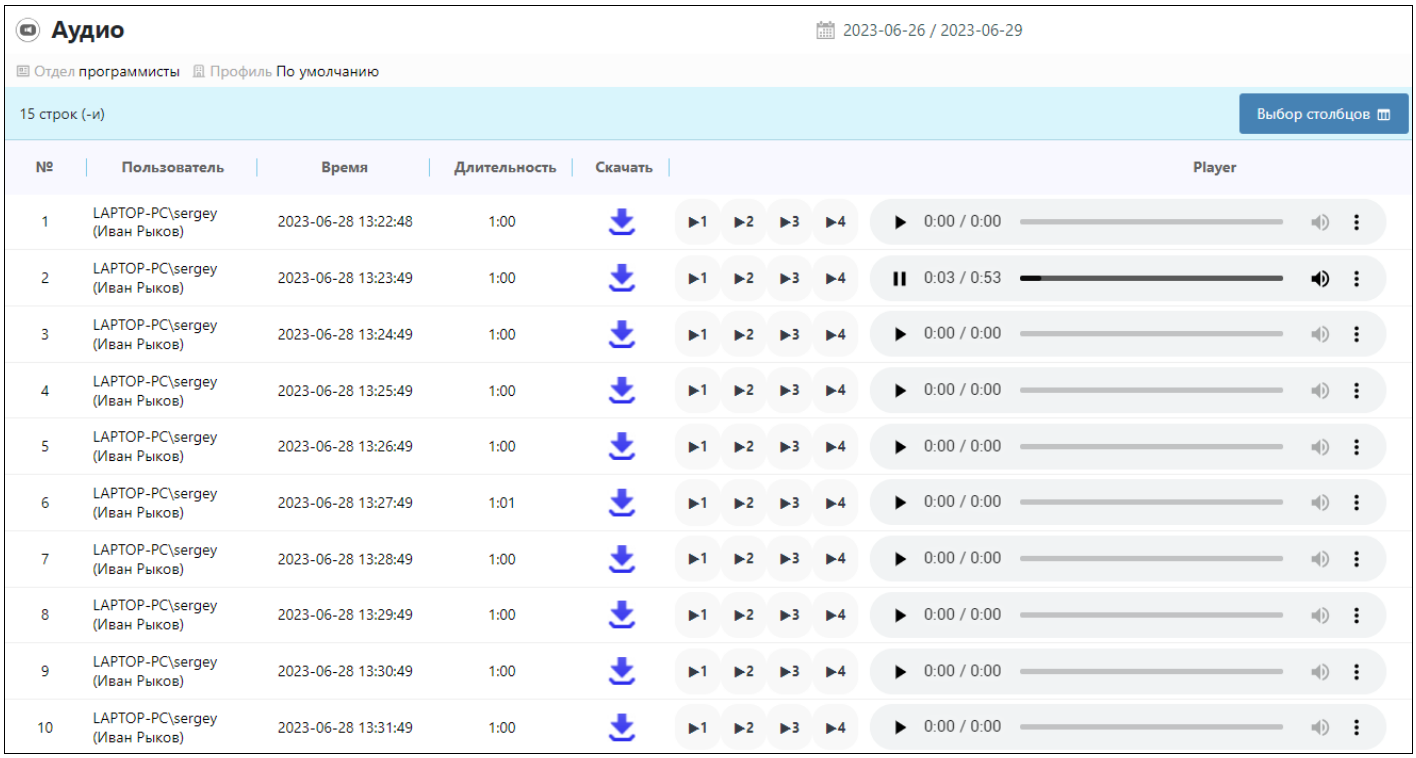


Отчёты находятся в архивах с паролем начальника, для которого был сгенерирован отчет. Отсортированы по дате и по времени от начальной даты (верх списка) к конечной дате (низ списка)

Внимание! Для работы данного отчета необходимо чтобы была включена возможность генерации отчетов.
Глобальные настройки – Настройки комплекса – Для сервера – Сохранение в папку.

8.4.42. Аудио

Отчет позволяет прослушать и сохранить аудиофайлы автопрослушки за указанный в настройках период.



№	Пользователь	Время	Длительность	Скачать	Player
1	LAPTOP-PC\sergey (Иван Рыков)	2023-06-28 13:22:48	1:00		▶1 ▶2 ▶3 ▶4 0:00 / 0:00
2	LAPTOP-PC\sergey (Иван Рыков)	2023-06-28 13:23:49	1:00		▶1 ▶2 ▶3 ▶4 0:03 / 0:53
3	LAPTOP-PC\sergey (Иван Рыков)	2023-06-28 13:24:49	1:00		▶1 ▶2 ▶3 ▶4 0:00 / 0:00
4	LAPTOP-PC\sergey (Иван Рыков)	2023-06-28 13:25:49	1:00		▶1 ▶2 ▶3 ▶4 0:00 / 0:00
5	LAPTOP-PC\sergey (Иван Рыков)	2023-06-28 13:26:49	1:00		▶1 ▶2 ▶3 ▶4 0:00 / 0:00
6	LAPTOP-PC\sergey (Иван Рыков)	2023-06-28 13:27:49	1:01		▶1 ▶2 ▶3 ▶4 0:00 / 0:00
7	LAPTOP-PC\sergey (Иван Рыков)	2023-06-28 13:28:49	1:00		▶1 ▶2 ▶3 ▶4 0:00 / 0:00
8	LAPTOP-PC\sergey (Иван Рыков)	2023-06-28 13:29:49	1:00		▶1 ▶2 ▶3 ▶4 0:00 / 0:00
9	LAPTOP-PC\sergey (Иван Рыков)	2023-06-28 13:30:49	1:00		▶1 ▶2 ▶3 ▶4 0:00 / 0:00
10	LAPTOP-PC\sergey (Иван Рыков)	2023-06-28 13:31:49	1:00		▶1 ▶2 ▶3 ▶4 0:00 / 0:00

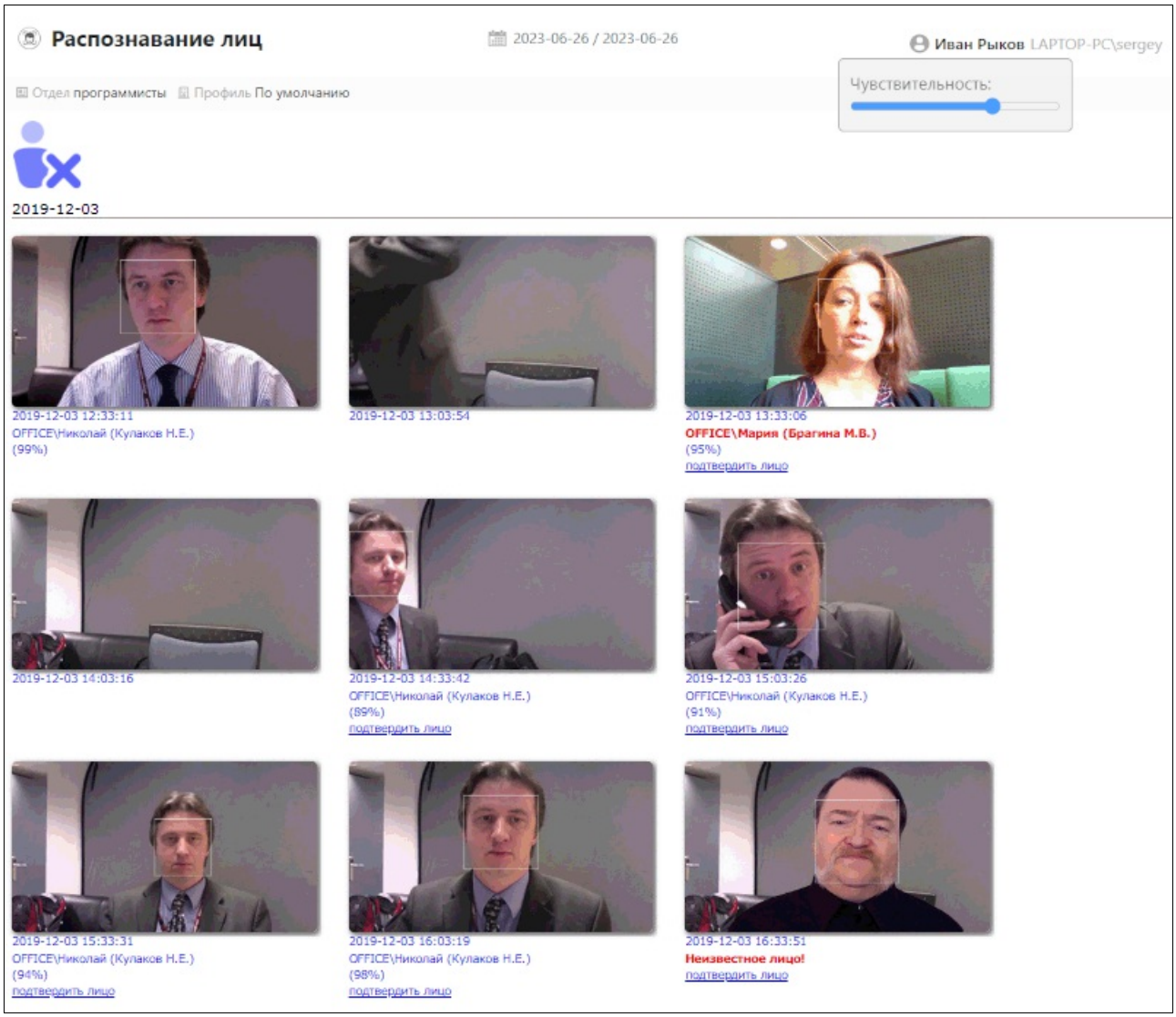
Файлы отсортированы по дате и по времени от начальной даты (верх списка) к конечной дате (низ списка). Аудиофайлы сохраняются в формате *.ogg

Скорость воспроизведения аудио регулируется при помощи соответствующих кнопок: чем больше цифра, тем выше скорость. По умолчанию скорость воспроизведения нормальная (цифра 1) и соответствует оригиналу записи.

Внимание! Для работы данного отчёта, необходимо чтобы были включены функции автопрослушки в глобальных настройках (по умолчанию - отключены):
Глобальные настройки – Настройки комплекса – Для сервера – Автопрослушка;
Глобальные настройки – Настройки комплекса – Для компьютеров – Автопрослушка.

8.4.43. Распознавание лиц

Отчет содержит картотеку снимков с веб-камеры, обработанных и распознанных собственной автономной нейросетью.



Снимки веб-камеры пользователя выполняются с определенным в настройках интервалом.

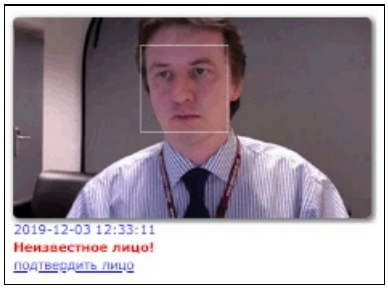
Снимки с веб-камеры отсортированы по дате и по времени от начальной даты (верх списка) к конечной дате (низ списка). Для просмотра изображения достаточно кликнуть по нему. Откроется окно с дополнительными возможностями просмотра (слева направо): Предыдущее фото, Слайд-шоу, Следующее фото, Фото во весь экран, Закрыть.

При выборе режима Слайд-шоу, имеется возможность настройки временного интервала между сменой изображений.

Подтверждение лица (идентификация пользователя)

При первом снимке пользователя, он определится как "Неизвестное лицо!".

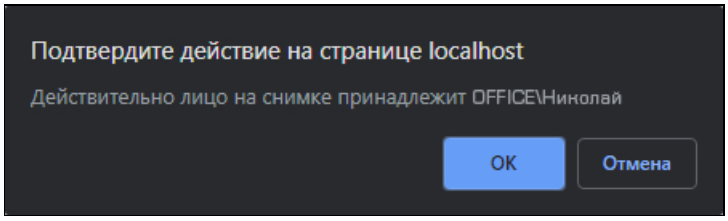
Существует возможность **автоматического подтверждения лица (обучения системы)**, однако можно делать это и вручную. Ниже будет рассмотрен ручной способ.



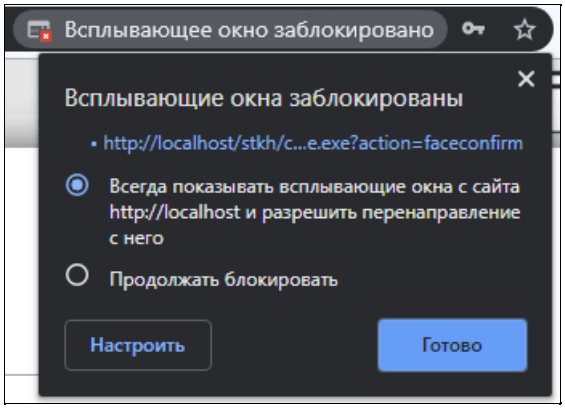
Чтобы система идентифицировала пользователя и внесла в базу данных, необходимо кликнуть на "подтвердить лицо" под фотографией пользователя, по которому строится текущий отчет.

Внимание! Подтверждать лица может только пользователь, обладающий соответствующими правами *Глобальные настройки – Пользователи базы – Разрешить подтверждать лица сотрудников*.

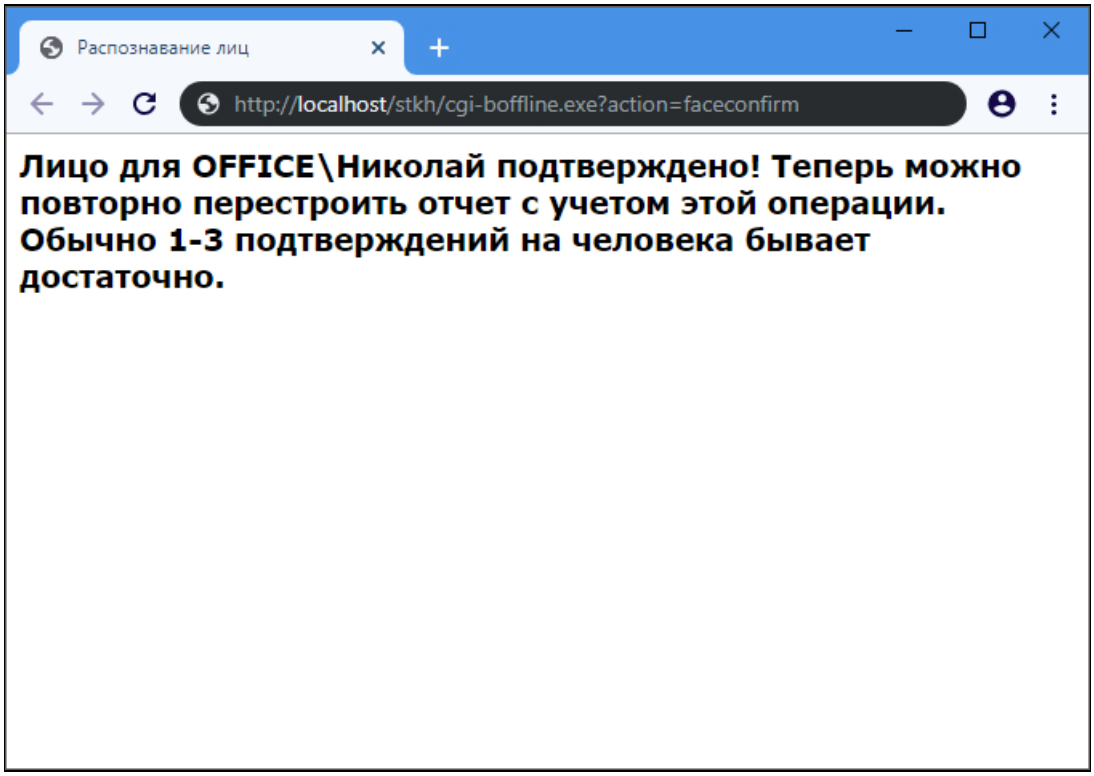
После этого необходимо подтвердить выбор во всплывающем окне.



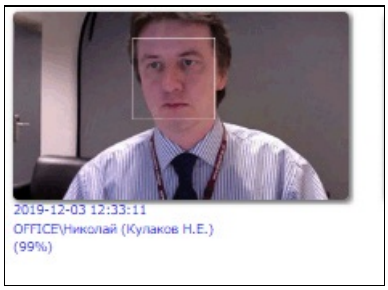
В случае, если всплывающее окно блокируется браузером, необходимо дать разрешение на отображение окна.



При успешном подтверждении лица, отобразится соответствующая информация.



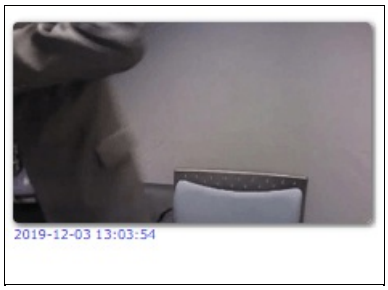
После этого необходимо перестроить текущий отчет и под фотографией подтвержденного пользователя исчезает надпись: "Неизвестное лицо!". Желательно повторить операцию подтверждения и с другими снимками (1-3 раза) текущего пользователя, где было распознано его лицо. После успешной идентификации текущего пользователя, под большинством его фото исчезнет надпись: "Неизвестное лицо!"



Также существует аналогичная возможность **удаления всех подтвержденных лиц** для текущего пользователя (по которому строится отчет). Для этого необходимо кликнуть на ссылку **"удалить все подтверждения"**.

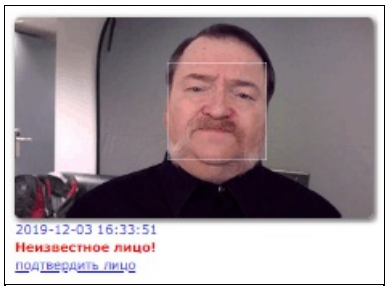
Отсутствие лица перед веб-камерой

В случае, если системе не удалось распознать лицо на изображении, надпись "подтвердить лицо" под ним будет отсутствовать. Также для этих случаев в Глобальных настройках можно настроить события и уведомления.



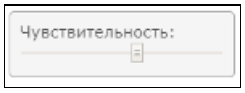
Постороннее лицо перед веб-камерой

В случае, если за компьютером с открытой учетной записью текущего пользователя веб-камера сделает снимок с **новым неизвестным лицом**, пользователь будет идентифицирован как "Неизвестное лицо!". Также для этих случаев в Глобальных настройках можно настроить события и уведомления.
При этом кнопка "подтвердить лицо" будет доступна, но кликать ее нецелесообразно: это приведет к ошибочной идентификации текущего пользователя, по которому строится отчет.
Внимание! Клик на кнопку "подтвердить лицо" целесообразен, только если есть уверенность, что снимок пользователя принадлежит не другому лицу, а всё тому же пользователю, по которому строится текущий отчёт.



В случае, если за компьютером с открытой учетной записью текущего пользователя веб-камера сделает снимок с **другим сотрудником**, который также ранее был подтвержден в соответствующем отчете, пользователь будет выделен цветом с указанием доменного имени. Также для этих случаев в Глобальных настройках можно настроить события и уведомления.
При этом кнопка "подтвердить лицо" будет доступна, но кликать ее нецелесообразно: это приведет к ошибочной идентификации текущего пользователя, по которому строится отчет.
Внимание! Клик на кнопку "подтвердить лицо" целесообразен, только если есть уверенность, что снимок пользователя принадлежит не другому лицу, а всё тому же пользователю, по которому строится текущий отчёт.

Управление чувствительностью



Передвигая ползунок влево-вправо можно менять чувствительность при сравнении лиц.
Чем ниже значение, тем больше вероятность, что похожие лица разных людей будут восприняты как лицо одного человека.
Чем выше значение, тем больше вероятность, что лица одного человека будут восприняты как лица разных людей.
Вероятность совпадения (в процентах) указана под каждым распознанным фото.
См. также этот параметр в настройках сервера.

Внимание! Для работы данного отчёта, необходимо чтобы были включены функции распознавания лиц в глобальных настройках:
Глобальные настройки – Настройки комплекса – Для пользователей – Распознавание лица

8.4.44. Статус системы

Отчет о текущем или архивном состоянии системы в различных срезах: состояние базы данных, сервера(ов), файлового хранилища, клиентов.

Внимание! Время здесь представлено в часовом поясе **UTC**!
Внимание! Информация в данном отчете актуальна только на момент его построения и не обновляется динамически при просмотре из веб-интерфейса!

Live snapshot
На этой странице отображаются основные показатели сервера(ов) комплекса.
В случае использования мульти-серверного режима, состояние каждого из серверов будет отображаться отдельной строкой.
status - Цветовое отображение статуса. В зависимости от состояния и доступности компонентов комплекса может иметь различные цвета: зеленый (все нормально), жёлтый (внимание), красный (критические проблемы).
server_id - ID номер сервера. У каждого сервера ID будет уникален.
server_pc - Имя ПК, на котором установлен сервер комплекса.
ping time UTC - Время последнего пинга от сервера.
web server - Состояние веб-сервера Apache.
DB cmds queue - Количество команд в очереди на запись в БД. Если SQL-сервер очень загружен и/или поступает очень много данных и они не успевают сразу записываться в БД, тогда команды помещаются в буфер в оперативной памяти в ожидании записи в базу данных.
file server - доступность папки теневого копирования.
licenses - количество лицензий в виде "израсходовано на текущий момент"/"всего лицензий". Информация о расходе лицензий представлена на момент генерации отчета и не является динамической!

Database
На данной вкладке отражается информация о состоянии базы данных и наличия ошибок.
Данные пишутся ежеминутно.
ev_time_utc - дата и время (в UTC) записи данной строки.
db_server - Имя ПК на котором располагается SQL-сервер с базой данных.
server_pc - Имя ПК на котором установлен сервер комплекса.
db_errors - Количество ошибок записи в БД накопительным итогом.
curr_db_errors - Количество ошибок за прошедшую минуту.
db_out_traffic_last_hour_mbytes - Исходящий трафик от БД в сервер комплекса за прошедший час, в МБ.
db_in_traffic_last_hour_mbytes - Входящий трафик в БД от сервера комплекса за прошедший час, в МБ.
db_avail - Доступность БД в данный момент (1 - доступна, 0 - не доступна).

File Server
На данной вкладке отражается информация о состоянии файлового хранилища (папки теневого копирования) и наличия ошибок.
Данные пишутся ежеминутно.
ev_time_utc - дата и время (в UTC) записи данной строки.
sc_path_expanded - Путь к папке теневого копирования.
server_pc - Имя ПК на котором установлен сервер комплекса.
shadowcopy_errors - Количество ошибок записи файлов в папку теневого копирования накопительным итогом.
curr_shadowcopy_errors - Количество ошибок записи файлов за прошедшую минуту.
shadowcopy_traffic_last_hour_mbytes - Сколько было записано данных в папку теневого копирования за прошедший час, в МБ.
shadowcopy_free_mbytes - Сколько свободного места доступно на логическом диске где располагается папка теневого копирования, в МБ.
shadowcopy_free_percent - Сколько свободного места доступно на логическом диске где располагается папка теневого копирования, в процентах.
fs_avail - Доступность папки теневого копирования в данный момент (1 - доступна, 0 - не доступна).

Clients
Информация по клиентам. Показаны активные в данный момент соединения и те неактивные, для которых время хранения неактивного соединения еще не истекло (настройки Для сервера - Общие настройки - Хранить неактивные подключения)
computer - Имя ПК на котором установлена клиентская часть.
status - Статус подключения клиента к серверу: active - подключен, inactive - отключен.
server_pc - Имя ПК сервера, к которому подключен клиент.
version - Версия установленной клиентской части.
ping time UTC - Время (в UTC) последнего пинга клиентом сервера.
user - Логин пользователя, залогиненного на данном клиентском ПК.
session duration - продолжительность сессии от момента залогинивания пользователя дни.часы:минуты:секунды.
session start UTC - дата и время начала сессии.
last activity (ago) - сколько времени назад была последняя активность пользователя (под активностью понимается клики мышкой, нажатия на клавиатуру, скроллинг колесиком мыши), дни.часы:минуты:секунды.
session traffic MB - объем переданной клиентской частью информации на сервер в течение данной сессии.

TServerStat
Общая статистика по серверу. Вывод данных из таблицы TServerStat БД.
Данные пишутся ежеминутно.
server_pc - Имя ПК на котором установлен сервер комплекса.
ev_time_utc - дата и время (в UTC) записи данной строки.
server_id - ID номер сервера. У каждого сервера ID будет уникален.
active_conns - Количество активных подключений к серверу. Пользователь и ПК составляют отдельные подключения к

серверу. Эта информация не отражает количество израсходованных лицензий!
in_traffic_mbytes - суммарный объем данных от всех клиентов на сервер за последнюю минуту, МБ.
queued_shadowcopy_mbytes - Объем очереди (буфера) в ОЗУ файлов теневого копирования, подготовленных на запись в папку теневого копирования, МБ. Очередь может нарастать, если не достаточно пропускной способности канала на запись данных в папку теневого копирования.
shadowcopy_errors - Количество ошибок записи файлов в папку теневого копирования нарастающим итогом.
queued_db_commands - Количество команд в очереди на запись в БД. Если SQL сервер очень загружен и/или поступает очень много данных и они не успевают сразу записываться в БД, тогда команды помещаются в буфер оперативной памяти в ожидании записи в базу данных.
db_errors - Количество ошибок записи в БД нарастающим итогом.
curr_shadowcopy_errors - Количество ошибок записи файлов в папку теневого копирования за прошедшую минуту.
curr_db_errors - Количество ошибок записи в БД за прошедшую минуту.
db_in_traffic_last_hour_mbytes - Входящий трафик в БД от сервера комплекса за прошедший час, в МБ.
db_out_traffic_last_hour_mbytes - Исходящий трафик от БД в сервер комплекса за прошедший час, в МБ.
db_avail - Доступность БД в данный момент (1 - доступна, 0 - не доступна).
shadowcopy_traffic_last_hour_mbytes - Сколько было записано данных в папку теневого копирования за прошедший час, в МБ.
shadowcopy_free_mbytes - Сколько свободного места доступно на логическом диске где располагается папка теневого копирования, в МБ.
shadowcopy_free_percent - Сколько свободного места доступно на логическом диске где располагается папка теневого копирования, в процентах.
webserver_avail - состояние веб-сервера Apache (1 - доступен, 0 - не доступен).

TServerPing
Информация о сервере(ах) комплекса.
Вывод данных из таблицы TServerPing в БД.
server_id - ID номер сервера. У каждого сервера ID будет уникален.
server_ver - Версия сервера комплекса, Операционная система, [от имени какого пользователя запущена служба сервера].
server_pc - Имя ПК на котором установлен сервер комплекса.
external_address - адрес сервера для мультисерверного режима (указывается в Мастере настроек сервера).
is_multiserver - Режим мультисервера (0 - выключен, 1 - включен).
is_main - Является ли данный сервер главным в режиме мультисервера (0 - не главный, 1 - главный).
up_time_utc - дата и время (в UTC) последнего пинга сервера.
tz_offset - Часовой пояс, установленный в операционной системе ПК, где установлен данный сервер комплекса. Отображается как смещение относительно UTC (где 24 часа равно 1.0). Таким образом, часововой пояс UTC+03 будет виден как 0.125 (рассчитывается так: 3(часовой пояс) / 24(кол-во часов в сутках) = 0.125).
sc_path_expanded - Путь к основной папке теневого копирования.
sc_path2_expanded - Путь к дополнительной папке теневого копирования.
used_licenses - количество израсходованных лицензий на момент формирования отчета.
max_licenses - количество лицензий в ключе.
lic_expire_time - Дата истечения ключа (лицензий).
db_server - Имя ПК, на котором располагается SQL-сервер с базой данных.
conns_snapshot - для внутреннего использования.
snapshot_version - для внутреннего использования.

8.4.45. Журнал

Отчет "Журнал" предназначен для просмотра журнала всех входов в программу настроек и БОСС (Онлайн/Оффлайн), а также изменений настроек и других важных действий.
Доступен только **администраторам** базы данных!

9. Вопросы и ответы (FAQ):

9.1. Вопросы лицензирования

Каковы ограничения демо-версии?
Вы можете полнофункционально работать только с одной клиентской машиной.

Каковы ограничения триал-версии?
Вы можете полнофункционально работать с 50-ю клиентскими машинами не более 2-х недель.

Как расходуются лицензии?
Лицензируется общее кол-во **одновременных уникальных подключений** клиентов к серверу.
Под уникальностью подключения понимается пара **"домен+имя пользователя"** (или "имя ПК+имя пользователя" если домена нет) сессии пользователя при работе на ПК с установленной клиентской частью (если ПК выключен, то лицензия не расходуется).
Например, если пользователь залогинен одновременно на двух ПК (с установленными клиентами на них) под одним и тем же логином, то эти два подключения будут использовать только одну лицензию, а не две!
Также не имеет значения, клиент установлен на терминальном сервере или обычной рабочей станции, однако при лицензировании неактивная (disconnected) терминальная сессия учитывается также как и активная.
Лицензии являются **конкурентными** и не привязаны к оборудованию или именам ПК, логинам пользователей.
Таким образом, если общее кол-во одновременных уникальных подключений превышает кол-во лицензий в лицензионном ключе на число N, то данные мониторинга от оставшихся N-подключений не будут поступать в базу данных и не будут отражены в отчетах. Какие именно будут эти N-подключений, сказать нельзя, они могут меняться постоянно со временем при переподключении остальных соединений к серверу.

Как быстро я получу ключи после оплаты?
Зависит от способа оплаты. Обычно в течение рабочего дня. Более подробно об этом написано в инструкции, которая вам будет отправлена после оформления заказа.

Получу ли я лицензионное соглашение в бумажном виде о легальности покупки?
Да, конечно. Выписывается по вашему желанию.

Можно ли докупить лицензии к уже имеющимся?
Конечно. При заполнении формы заказа выбираете "Докупить".

Бесплатны ли выходящие обновления?
Да, но только в пределах одной версии N.xx

Бесплатны ли MSSQL_Express, PostgreSQL и MySQL?
Да, бесплатны.

9.2. Общие вопросы

Нужен ли выделенный сервер для работы ПО?
Да, нужен. Однако допускаются временные перерывы в его работе. В остальное же время он должен быть включен постоянно (или хотя бы во время работы сотрудников).
Также это может быть и машина администратора, если нет выделенной.

Не нарушает ли программа права человека?
Нет. В программе по умолчанию включен режим открытого наблюдения с выдачей сообщения пользователю, в котором указано, что за ним ведется наблюдение.

9.3. Технические вопросы

Почему не отображаются русские буквы в программе?
В языковых настройках системы нужно выбрать язык по умолчанию (для не-Unicode программ) одним из славянских, а также правильно выбрать свое местоположение и региональные стандарты.
Для клиентской части это не требуется.

Как установить новую версию клиента сразу на все машины?
См. раздел "обновление ПО"

Как будет работать клиентская часть при выключенном сервере/SQL-базе?
Клиент постоянно пытается поддерживать связь с сервером, но может и кешировать данные при необходимости (т.е. работать без сервера).

При использовании терминального сервера устанавливать клиентскую часть нужно на всех пользователей?
Нет. Устанавливается один раз под администратором.

Устанавливается ли клиентская часть на каждого пользователя системы индивидуально?
Нет. Устанавливается один раз под администратором на данной машине.

Почему не работает мониторинг распечатанных документов?
См. справку на странице настроек мониторинга принтера в программе настроек администраторской части.

Не могу зайти с мобильного смартфона на веб-сервер. Почему?
На некоторых мобильных устройствах необходимо в адресной строке браузера вводить IP-адрес, а не имя сервера (если он локальный).

Чем открыть файлы принтера SPL?
См. описание здесь

Как настроить доступ к веб через https (SSL)?
см. здесь

Почему некоторые программы стали выдавать предупреждение о ненадежном корневом сертификате?
см. здесь

Используем антивирус. Почему после установки клиента пропал Интернет?
см. здесь

10. Техподдержка:

10.1. Техподдержка

Страница технической поддержки