



## Контроль сотрудников в информационной среде компании

**Чеплиёв Максим**  
Специалист отдела аналитики  
ООО Атом Безопасность  
[m.chepliev@staffcop.ru](mailto:m.chepliev@staffcop.ru)





- Более 10 лет разработки приложений контроля сотрудников;
- Академгородок, Новосибирск, резиденты Технопарка и Сколково;
- Высокотехнологичная компания, ~50 сотрудников.
- Наша цель: «доступные решения задач информационной безопасности»
- Продано ~1300 серверных компонентов, ~ 66 000 АРМ за 2019-й год.
- Продано ~2200 серверных компонентов, ~ 171 000 АРМ за 2020-й год.



Технопарк Новосибирского Академгородка



ФСТЭК России  
Федеральная служба  
по техническому и  
экспортному контролю



Минкомсвязь  
России





Комплексное решение по информационной безопасности, учёту рабочего времени и контролю эффективности сотрудников



учет рабочего  
времени



эффективность  
персонала



информационная  
безопасность



расследование  
инцидентов



удаленное  
администрирование





ФСТЭК России

Федеральная служба  
по техническому и  
экспортному контролю

приказ ведомства №35 от 20.02.2020

об обеспечении безопасности КИИ



# Банк России

ГОСТ Р 57580.1-2017

Безопасность финансовых (банковских) операций.

Что мы будем контролировать?

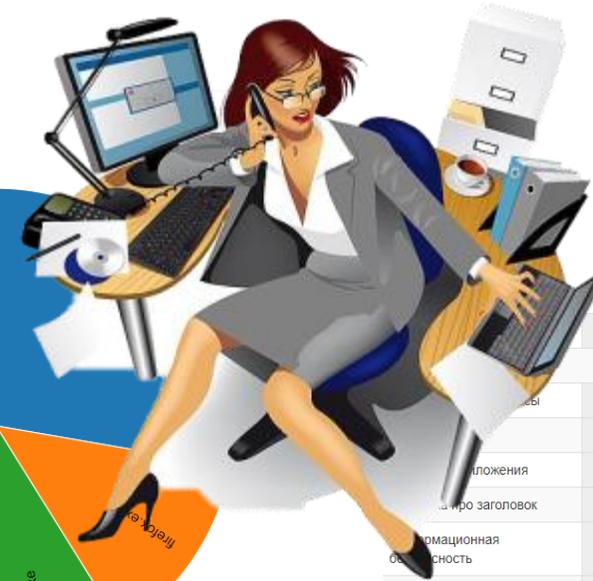
Как мы будем контролировать?

Как это организовать?

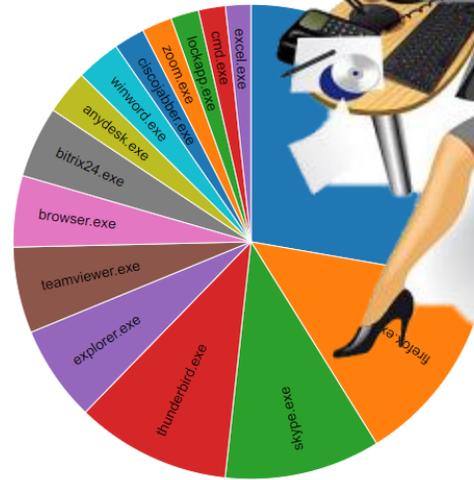
Что мы будем делать с собранной информацией?

# Информационная среда

С чем и где сотрудник работает?



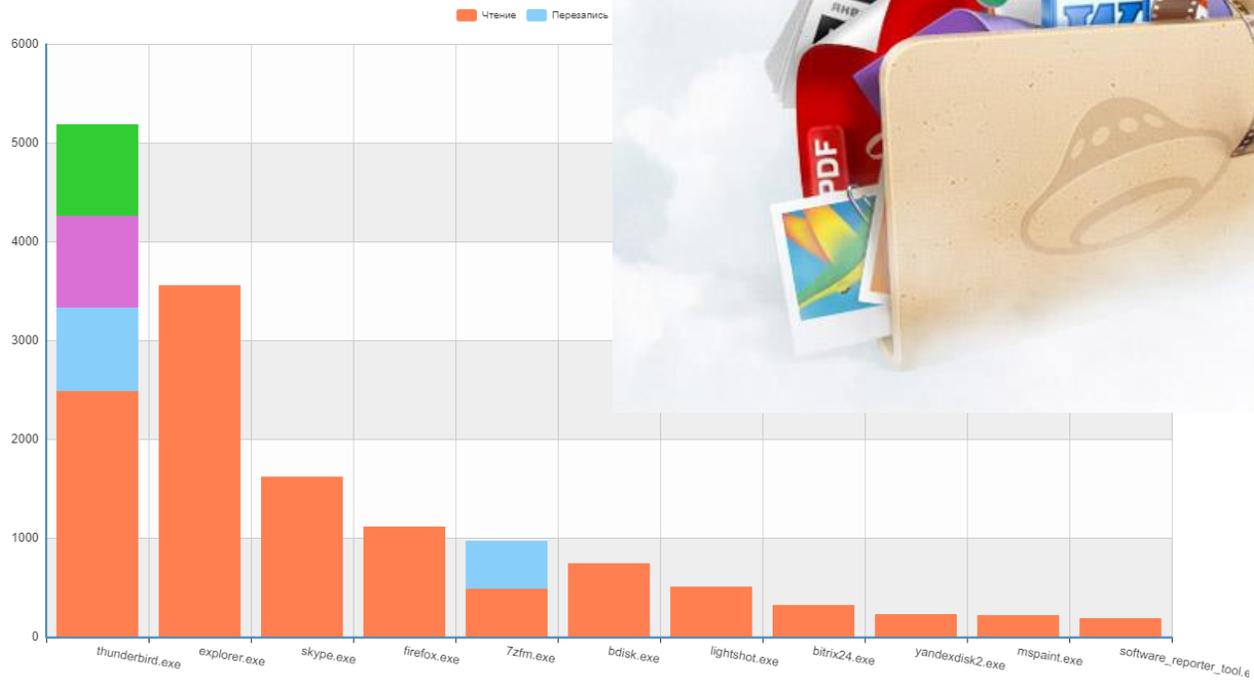
- 10:01 chrome.exe (27.7%)
- 04:50 firefox.exe (13.4%)
- 03:49 skype.exe (10.6%)
- 03:48 thunderbird.exe (10.5%)
- 02:21 explorer.exe (6.5%)
- 02:07 teamviewer.exe (5.9%)
- 01:45 browser.exe (4.9%)
- 01:45 bitrix24.exe (4.9%)
- 01:05 anydesk.exe (3%)
- 01:05 winword.exe (3%)
- 00:45 ciscojabber.exe (2.1%)
- 00:44 zoom.exe (2%)
- 00:41 lockapp.exe (1.9%)
- 00:39 cmd.exe (1.8%)
- 00:37 excel.exe (1.7%)



Категория	Время (hh:mm:ss)	Процент	Визуализация
chrome.exe	9:56:38	27.7%	[Horizontal bar]
firefox.exe	21:45:13	13.4%	[Horizontal bar]
skype.exe	11:48	10.6%	[Horizontal bar]
thunderbird.exe	6:20	10.5%	[Horizontal bar]
explorer.exe	5:28	6.5%	[Horizontal bar]
teamviewer.exe	1:56	5.9%	[Horizontal bar]
browser.exe		4.9%	[Horizontal bar]
bitrix24.exe		4.9%	[Horizontal bar]
anydesk.exe		3%	[Horizontal bar]
winword.exe		3%	[Horizontal bar]
ciscojabber.exe		2.1%	[Horizontal bar]
zoom.exe		2%	[Horizontal bar]
lockapp.exe		1.9%	[Horizontal bar]
cmd.exe		1.8%	[Horizontal bar]
excel.exe		1.7%	[Horizontal bar]
Офисные приложения	1:34:04	24.74%	[Horizontal bar]
Интернет-мессенджеры	1:05:25	17.21%	[Horizontal bar]
Развлекательные ресурсы	0:50:30	13.28%	[Horizontal bar]
Поисковые порталы	0:48:56	12.87%	[Horizontal bar]
Интерфейс системы	0:28:26	7.48%	[Horizontal bar]
Приложения для удаленного доступа	0:22:48	6.00%	[Horizontal bar]
Приложения для SIP-телефонии	0:22:28	5.91%	[Horizontal bar]
Блокировка экрана, заставка	0:11:45	3.09%	[Horizontal bar]
Системное	0:10:12	2.68%	[Horizontal bar]
Программы для удаленного доступа	0:06:32	1.72%	[Horizontal bar]
Программы для SIP-телефонии	0:04:22	1.15%	[Horizontal bar]
Блокировка экрана, заставка	0:04:11	1.10%	[Horizontal bar]
Системное	0:03:59	1.05%	[Horizontal bar]
Системное	0:03:51	1.01%	[Horizontal bar]

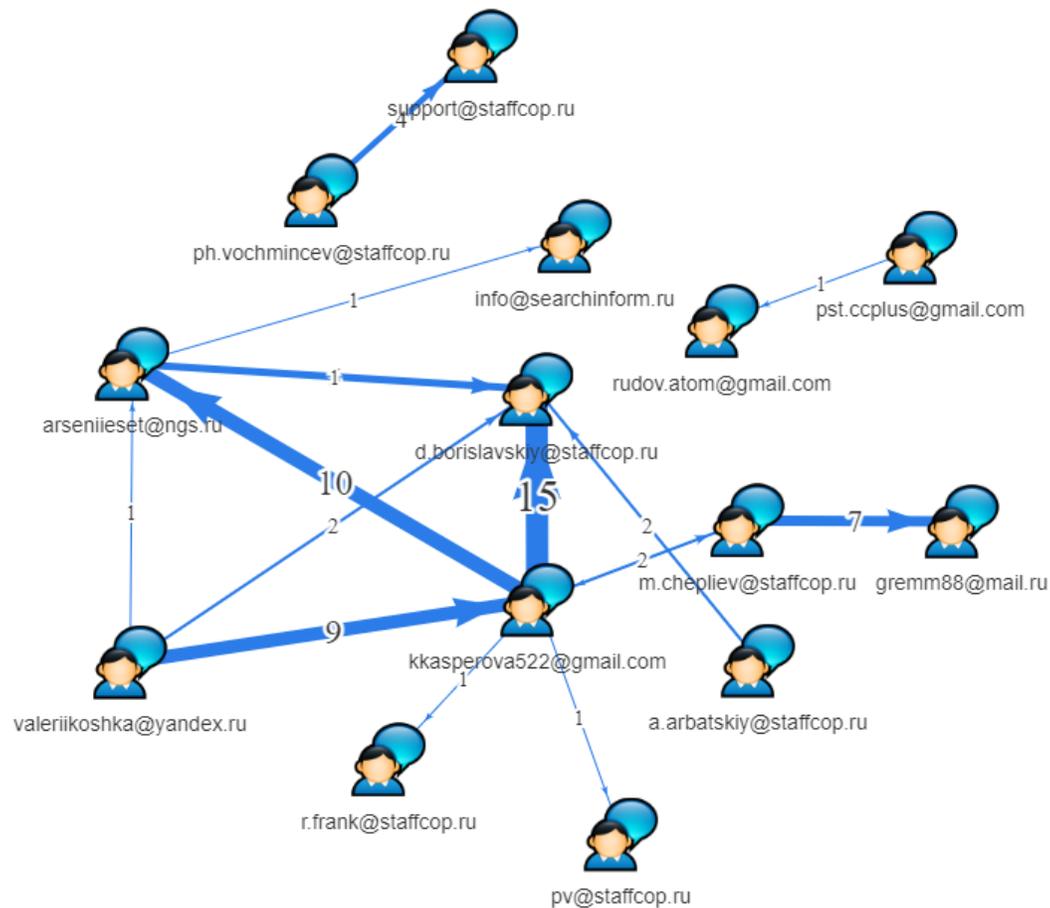
# Информация, файлы, ПО.

С чем работает сотрудник?



# Каналы информационных потоков.

С кем и как взаимодействует сотрудник? Граф взаимосвязи и переписка.



# Выбираем объект контроля?



# Контроль всей информационной среды сотрудника.



## Декодирование сервисов веб-почты и социальных сетей:

- mail.ru, yandex.ru, gmail.com...
- VK, FB, Одноклассники, LinkedIn...

## Почтовые протоколы:

- SMTP / SMTPs
- IMAP
- POP3 / POP3s
- MS Exchange

## Передача гипертекстовой информации и файлов:

- HTTP / HTTPS
- FTP / FTPs

## Интернет-мессенджеры

- Skype
- ICQ, QIP, Jabber (XMPP)
- Mail.ru Agent
- Yahoo и другие

## USB-порты

- контроль и блокировка

## Теневое копирование файлов

- из электронной почты
- со съемных носителей
- переданных через интернет
- отправленных на печать



0. ПК в рабочей сети.
1. RDP до рабочего ПК.
2. RDP до терминального сервера.
3. Рабочий ноутбук дома + VPN.
4. Рабочий ноутбук дома и нет VPN.
5. Только VPN.
6. Отсутствует какой либо доступ

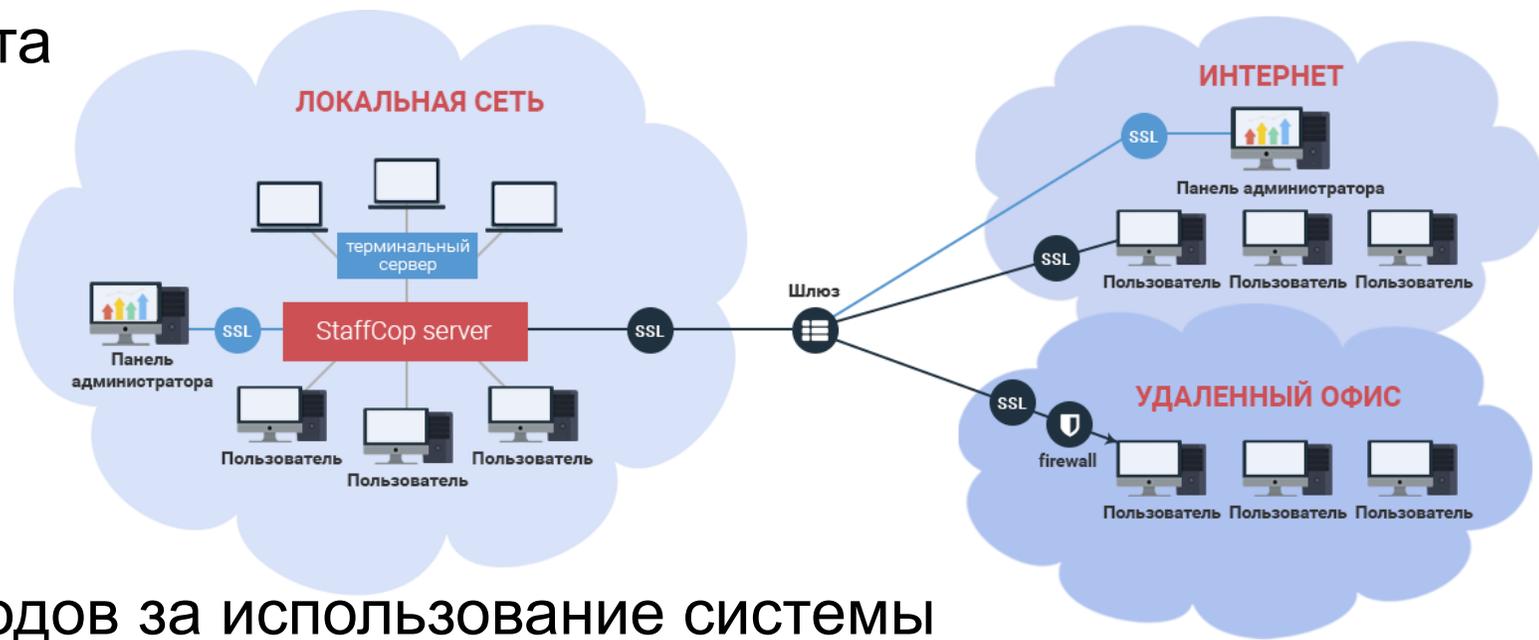
Надежность

Оперативность

Удобство

## Современные и надежные архитектурные решения

- Для работы сервера уже достаточно всего одной виртуальной машины
- Контроль ПК под управлением OS Windows, Linux, MacOS
- Система готова к сбору данных сразу после установки
- Удалённая установка агента
- OS Linux, BD PostgreSQL



- Нет дополнительных расходов за использование системы

- **№149 ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации».**
- **№98 ФЗ «О коммерческой тайне».**
- **№152 ФЗ «О защите персональных данных».**
- Определить и довести до работников правила использования средств хранения, обработки и передачи информации .
- Разработать и довести до работников регламент проведения мониторинга.
- Получить согласие работников на проведение мониторинга использования им средств хранения, обработки и передачи информации.
- Включить положения об обязательстве работника соблюдать правила использования средств коммуникации и согласие на мониторинг в трудовой договор (дополнительное соглашение к трудовому договору).

- В дополнение к лицензиям на ПО могут потребоваться лицензии на OS и DataBase.
- Развёртывание и настройка системы.
- Система не должна мешать бизнесу работать и зарабатывать.
- Не платите за то, что вам не нужно.
- Возможно, потребуется сертифицированная ФСТЭК версия.
- Система должна иметь возможность быть полезной всем подразделениям.
- Система должна решать задачи поставленные бизнесом.

## А что дальше то?



- Архив данных
- Конструктор многомерных отчетов
- Поиск по словам и регулярным выражениям
- Множество графов и диаграмм
- Система оповещений
- Гибкая система настройки фильтров



# Расследование инцидентов

Обнаружили запись файла на флэшку	Выгрузка и печать	Панель управления					
События	Анализ	Учет времени	Отчеты				
Время	Компьютер	Пользователь	Приложение	Контент	Связано с	Страницы	Размер
2020-06-14 16:47	DemoZoneNB3	d.borislavskiy	explorer.exe	Скачать Входные цены.xlsx	FileOperation		8.2 Kb

Где подключали флэшку	Выгрузка и печать	Панель управления	Адми
События	Анализ	Учет времени	Отчеты
Агент: Компьютер	Пользователь: Полное имя	Дата: День	Устройство
DemoZoneNB3	Бориславский Даниил	14-июнь-2020	JetFlash Transcend 16GB USB Device
DemoZoneNB4	BoDa	14-июнь-2020	JetFlash Transcend 16GB USB Device

Файл не в том месте	События	Ана	
Пользователь: Полное имя	Приложение	Контент	Связано с
Арсений Есетовский	winword.exe	значение не указано	\\demozonevm1\Новая папка
Арсений Есетовский	winword.exe	Для Лены.docx	C:\Users\Арсений\Desktop\Для Лены.docx
Арсений Есетовский	winword.exe	Проект_28.docx	\\Demozonevm1\Новая папка\Проект_28.docx
Арсений Есетовский	winword.exe	Проект_28.docx	\\Demozonevm1\Новая папка\Проект_28.docx
Арсений Есетовский	winword.exe	проект_9.docx	C:\Users\Арсений\Documents\проект_9.docx

# Теневые копии файлов – Поиск по атрибутам и анализ содержимого.

Время	Компьютер	Пользователь	Приложение	Контент	Связано с	Страницы	Размер	Получатели
2020-07-08 12:34	DemoZoneVM2	Ксения	explorer.exe	Скачать Входные цены.xlsx ↓	FileOperation →		8.2 Kb	
2020-06-14 17:25	DemoZoneNB4	BoDa		Скачать входные цены.xlsx ↓	PrintDoc →	1	8.2 Kb	
2020-06-14 16:47	DemoZoneNB3	d.borislavskiy	explorer.exe	Скачать Входные цены.xlsx ↓	FileOperation →		8.2 Kb	
2020-06-14 16:01	DemoZoneVM2	Ксения	chrome.exe	Скачать Входные цены.xlsx ↓	Mail →		8.2 Kb	Бориславский Даниил

Ищем директора  
Отчёт 2 кв. docx  
Скачать Отчёт 2 кв. docx ↓  
8:live..cid.2ba49cc565661352  
Ежеквартальный отчёт для **директора** Тут какие-то очень важные данные  
Im →

Перехваченный файл DemoZoneVM1 Арсений thunderbird.exe

Ищем директора  
Картиночка.jpg



Скачать Картиночка.jpg ↓  
Ксения Касперова  
Картина про **директора**  
Mail →

**Фильтр: \*цен\* в перехваченных файлах**

Свойства Уведомления **Фильтр**

Конструктор Сложный запрос Код фильтра

И + Условие Группа условий

Файл Имя файла Содержит цен

# Контроль переписки - общение с конкурентами.

Общение с конкурентами | Выгрузка и печать | Панель управления | Админ | Меню (Admin)

События | Анализ | Учет времени | Отчеты | Добавить | Лимит:

### Посещение сайтов

Пользователь: Полное имя	Дата: День	Сайт	Время активности
Арсений Есетовский	18-июнь-2020	searchinform.ru	00 ч 02 м 55 с

Всего: 1, Время активности: 00 ч 02 м 55 с

### Переписка - количество

Пользователь: Полное имя	Дата: День	Переписка: Домен получателя	Количество событий
Арсений Есетовский	18-июнь-2020	searchinform.ru	1

Всего: 1, Количество событий: 1

### Переписка - подробно

Время	Тип	Компьютер	Пользователь	Приложение	Событие
2020-06-18 10:47:23	Почта	DemoZoneVM1	Арсений	thunderbird.exe	Офис в Новосибирске Арсений Есетовский Добрый день. Подскажите, у вас в Новосибирске офис остался? Или сейчас только в Москве??

2020-06-14 16:08:1	DemoZoneVM2	Ксения	Ксения Касперов	Бориславский Да	Re: Данные
2020-06-14 16:05:0	DemoZoneVM2	Ксения	Ксения Касперов	Арсений Есетовс	Re: Проверка связи
2020-06-14 16:01:1	DemoZoneVM2	Ксения	Ксения Касперов	Бориславский Да	Данные
2020-06-14 15:45:3	DemoZoneVM2	Ксения	Ксения Касперов	Арсений Есетовс	Re: Проверка связи
2020-06-14 15:44:1	DemoZoneVM2	Ксения	Ксения Касперов	Арсений Есетовс	Проверка связи

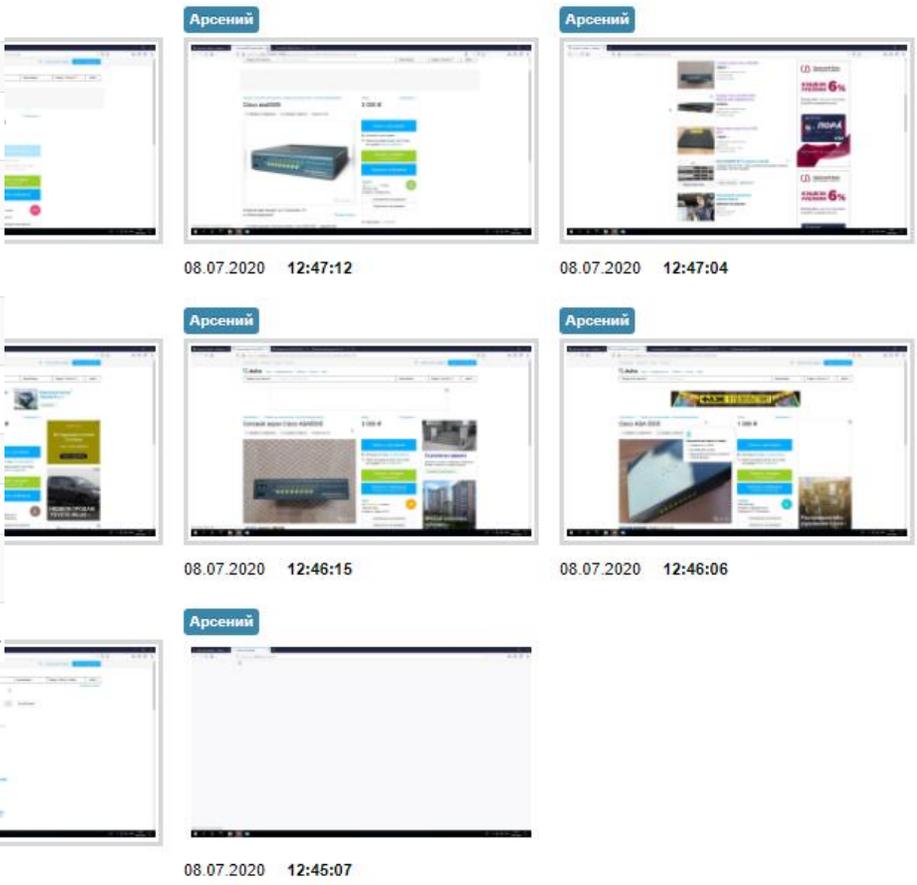
Панель управления | Админ | Меню (Admin) | Лимит:

Заголовок	Контент
Вам нужен офис-менеджер?	
После вебинара по линукс агенту	
Re: Данные	
Re: Проверка связи	
Данные	Скачать Входные цены.xlsx ↓ InterceptedFile →
Re: Проверка связи	Скачать Лист Microsoft Excel.xlsx ↓ InterceptedFile →
Проверка связи	

# Доски объявлений – продажа оборудования.

Пользователь: Полное имя	Сайт	Приложение: Заголовок окна	Количество событий
Арсений Есетовский	avito.ru	cisco asa - Авито — объявления в Новосибирске — Объявления на сайте Авито - Mozilla Firefox	6
Арсений Есетовский	avito.ru	Cisco 2821 ASA5510 Cisco 1760 Juniper srx100 купить в Кемерово с доставкой   Бытовая электроника   Авито - Mozilla Firefox	2
Арсений Есетовский	avito.ru	Cisco asa5505 купить в Барнауле с доставкой   Бытовая электроника   Авито - Mozilla Firefox	2
Арсений Есетовский	avito.ru	Cisco asa 5505 купить в Новосибирске с доставкой   Бытовая электроника   Авито - Mozilla Firefox	2
Арсений Есетовский	avito.ru	Cisco ASA 5505 купить в Новосибирске с доставкой   Бытовая электроника   Авито - Mozilla Firefox	2
Арсений Есетовский	avito.ru	Сетевой экран Cisco ASA5505 купить в Новосибирске с доставкой   Бытовая электроника   Авито - Mozilla Firefox	2
Арсений Есетовский	avito.ru	Межсетевой экран Cisco ASA 5510 купить в Новосибирске с доставкой   Бытовая электроника   Авито - Mozilla Firefox	2
Арсений Есетовский	avito.ru	Продам Cisco ASA5510-SEC-BUN-K9, WS-C2960PD-8TT-I купить в Новосибирске   Бытовая электроника   Авито - Mozilla Firefox	2
Арсений Есетовский	avito.ru	Авито — объявления в Новосибирске — Объявления на сайте Авито - Mozilla Firefox	2
Арсений Есетовский	avito.ru	Cisco asa5505 купить в Барнауле с доставкой   Бытовая электроника   Авито	1
Арсений Есетовский	avito.ru	Cisco 2821 ASA5510 Cisco 1760 Juniper srx100 купить в Кемерово с доставкой   Бытовая электроника   Авито	1

Отчеты



08.07.2020 12:47:12

08.07.2020 12:47:04

08.07.2020 12:46:15

08.07.2020 12:46:06

08.07.2020 12:45:49

08.07.2020 12:45:22

08.07.2020 12:45:07

Всего: 11, Количество событий: 24

# Сканы паспортов и номера кредитных карт – инцидент?

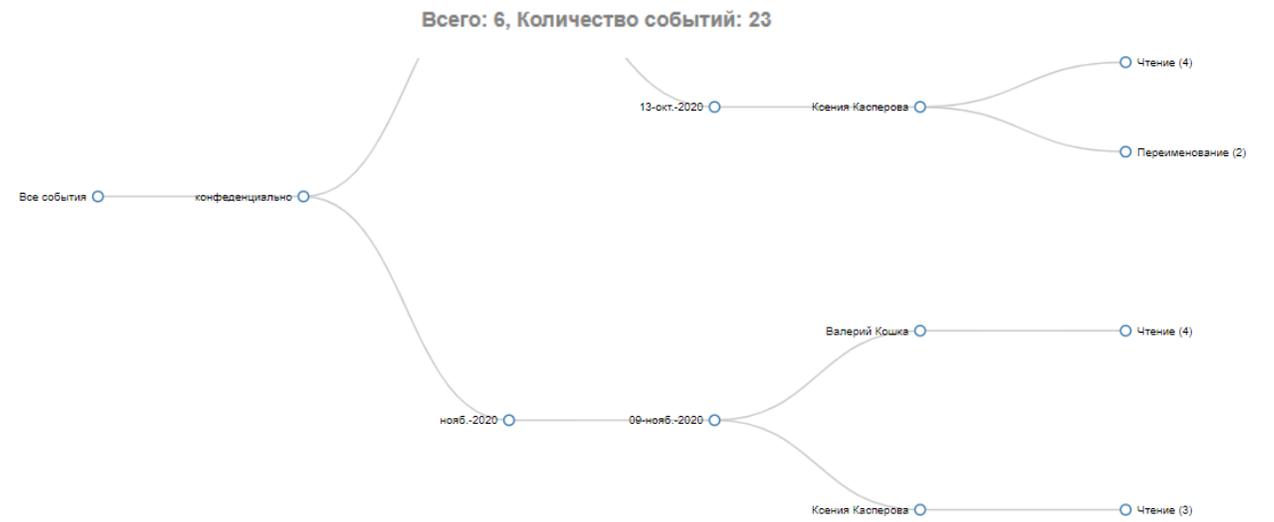


DemoZoneVM2	Ксения	chrome.exe	<p>Скачать Documents.7z ↓</p> <p>Кредитные карты</p> <p>Ксения Касперова</p> <p>Сначала деньги, потом остальное</p> <p>4276160971368577 сбер</p> <p>вс, 14 июн. 2020 г. в 16:06, Даниил Бориславский &lt;d.borislavskiy@staffcop.ru&gt;:        норм, давай ещё</p> <p>вс, 14 июн. 2020 г. в 16:01, Ксения Касперова &lt;kkasperova522@gmail.com&gt;:        Как договаривались.</p>
-------------	--------	------------	--

# Метки на файлы

Файл: Метка	Дата: Месяц	Дата: День	Пользователь: Полное имя	Файл: Операция	Количество событий
конфиденциально	нояб.-2020	09-нояб.-2020	Валерий Кошка	Чтение	4
конфиденциально	нояб.-2020	09-нояб.-2020	Ксения Касперова	Чтение	3
конфиденциально	окт.-2020	12-окт.-2020	Валерий Кошка	Перезапись	1
конфиденциально	окт.-2020	12-окт.-2020	Валерий Кошка	Чтение	9
конфиденциально	окт.-2020	13-окт.-2020	Ксения Касперова	Переименование	2
конфиденциально	окт.-2020	13-окт.-2020	Ксения Касперова	Чтение	4

↑ x Файл: Операция ↓ x + Коли



# Отслеживание поиска работы и эмоциональная обстановка в офисе.

2020-04-23 15:09:14  chrome.exe

2020-04-23 15:05:56  thunderbird.exe

Выгруженные через браузер файлы

Re: По делам

Годовой отчет.ttf

Скачать Годовой отчет.ttf ↓

Ксения

Здесь данные за год.

От генерального **директора**

А также много картинок и цифр

Mail →

Время 2020-04-23 15:05:56

Приложение  thunderbird.exe

Фильтр Ищем директора

Тип события  Почта

Агент DemoZoneVM1 (1.41)

Пользователь Арсений

Отправитель Ксения

Получатели Ксения 

Участники Ксения ▶ Ксения

Формат Plain

Заголовок окна Re: Письмецо

Содержимое

X3. **Директор** может поступи**ть** как муда**к**

23.04.2020 14:54, Ксения Касперова пишет:

> Сеня, говорят, что после самоизоляции нас так и оставят из дома

> работать, чтоб аренду не платить. Знаешь подробности?

PID 1904

Посещение сайтов по трудоустройству  Выгрузка и печать ▼

Панель управления ▼ Админ ▼ Меню (Admin) ▼

События ▼ Анализ ▼ Учет времени ▼ Отчеты ▼ Лимит:

Пользователь: Полное имя ▼ | Сайт ▼ | Дата: День ▼ | Время активности ▼ 

Пользователь	Сайт	Дата	Время активности
Ксения Касперова	hh.ru	14-июнь-2020	00 ч 07 м 44 с <div style="width: 100%; height: 10px; background-color: #008080;"></div>
Ксения Касперова	hh.ru	18-июнь-2020	00 ч 04 м 35 с <div style="width: 90%; height: 10px; background-color: #008080;"></div>
Ксения Касперова	superjob.ru	18-июнь-2020	00 ч 03 м 02 с <div style="width: 80%; height: 10px; background-color: #008080;"></div>
Ксения Касперова	job.ru	18-июнь-2020	00 ч 00 м 20 с <div style="width: 5%; height: 10px; background-color: #008080;"></div>

Всего: 4, Время активности: 00 ч 15 м 39 с

# Учёт рабочего времени и его оценка

00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Начало ↓	Окончание ↓	Общее время ↓	Активное ↓	Простой ↓	
																									9:54:29	21:15:32	11:21:03	6:14:19	5:06:44
																									9:07:06	18:22:55	9:15:49	8:34:07	0:41:42
																									11:20:35	20:01:01	8:40:26	7:04:36	1:35:50
																									17:23:27	20:57:18	3:33:51	1:41:48	1:52:03
																									12:53:25	21:14:43	8:21:18	3:46:49	4:34:29
																									10:35:44	19:10:12	8:34:28	7:17:27	1:17:01
																									0:10:40	22:15:10	22:04:30	10:35:12	11:29:18
																									0:00:33	23:54:10	23:53:37	12:44:53	11:08:44
																									10:51:19	19:52:45	9:01:26	8:11:35	0:49:51
																									11:05:09	23:19:51	12:14:42	9:13:23	3:01:19

Дисциплина

Активность

Продуктивность

# Как контролировать тех кто в офисе?



## Продуктивное время за период с 8 февраля 2021 по 8 февраля 2021

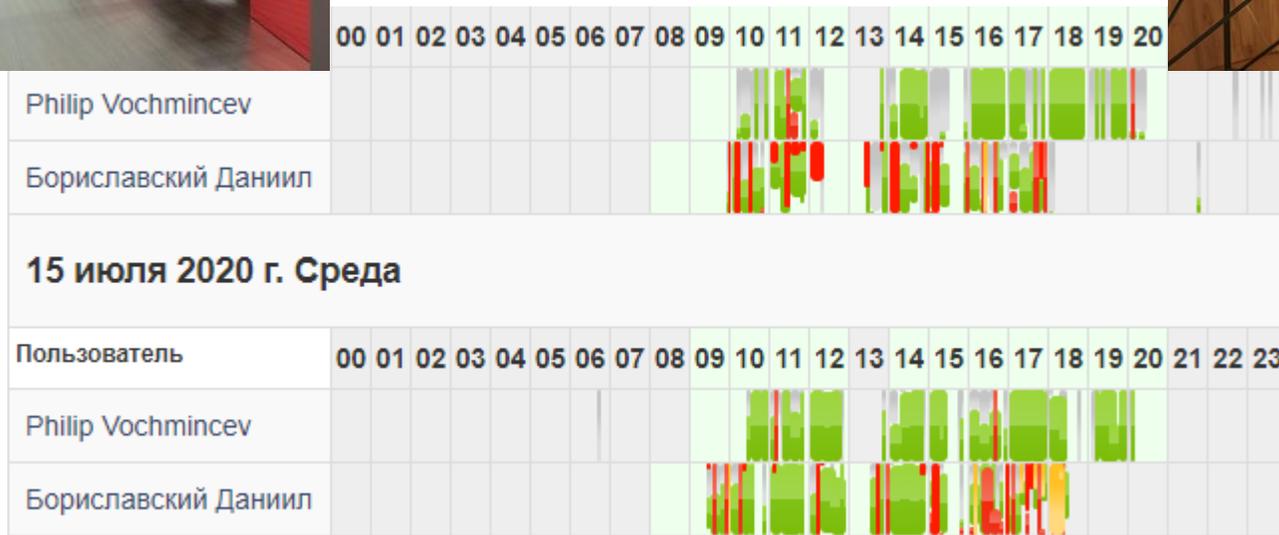
Отчёт отражает суммарное продуктивное/непродуктивное и нейтральное время пользователей на рабочих местах за выбранный период времени от общей активности пользователя

■ Продуктивное время 
 ■ Непродуктивное время 
 ■ Нейтральное время

Сотрудник	Отработанное	Продуктивное ИТ	Непродуктивное	Нейтральное
По всем отделам (10)		28:45:10 (52,69 %)	1:56:43 (3,56 %)	23:52:35 (43,75 %)
▼ Техническая Поддержка (10)		28:45:10 (52,69 %)	1:56:43 (3,56 %)	23:52:35 (43,75 %)
Максим		5:15:41 (61,05 %)	0:01:45 (0,34 %)	3:19:37 (38,61 %)
Даниил		4:49:46 (66,08 %)	0:36:09 (8,24 %)	1:52:37 (25,68 %)
Владимир		4:40:12 (60,74 %)	0:00:00 (0,0 %)	3:01:07 (39,26 %)
Юрий		4:28:38 (78,15 %)	0:00:00 (0,0 %)	1:15:06 (21,85 %)
Сергей		3:16:07 (47,13 %)	0:00:00 (0,0 %)	3:40:00 (52,87 %)
Филипп		2:35:04 (48,51 %)	1:12:01 (22,53 %)	1:32:36 (28,97 %)
Александр		1:54:38 (25,55 %)	0:00:16 (0,06 %)	5:33:41 (74,39 %)
Дмитрий		1:29:52 (33,0 %)	0:00:00 (0,0 %)	3:02:27 (67,0 %)
Анатольевич		0:14:54 (36,56 %)	0:00:00 (0,0 %)	0:25:51 (63,44 %)
Филипп		0:00:18 (1,83 %)	0:06:32 (39,88 %)	0:09:33 (58,29 %)

Начало ↑	Окончание ↑	Общее время ↑	Активное ↑	Простой ↑	Опоздание ↑	Сверхурочные ↑	Продуктивное ↑	Непродуктивное ↑	Нейтральное ↑
10:24:50	20:07:58	8:43	6:48	1:54	1:24	0:18	4:46	0:01	1:59
9:25:52	18:31:41	9:05	7:02	2:03	1:25	1:19	4:16	0:28	1:33

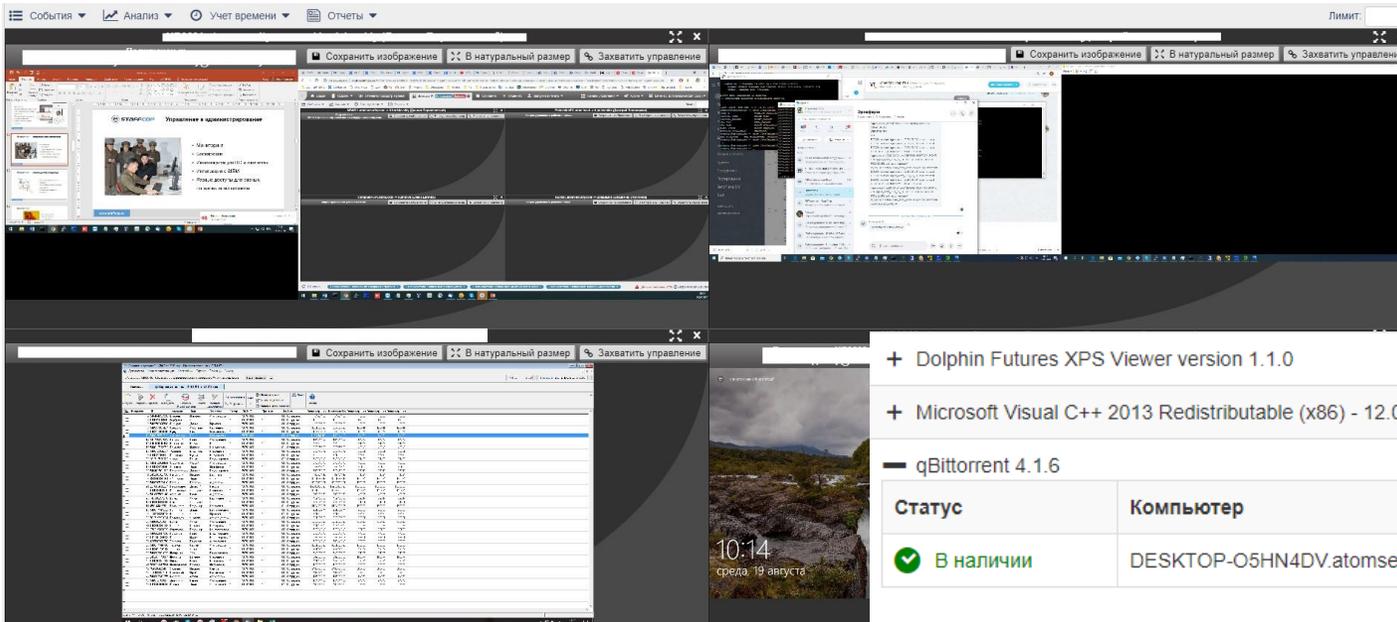
# Как контролировать тех кто работает удаленно?





## Управление и администрирование

- Мониторинг
- Блокировки
- Инвентаризация ПО и «железа»
- Интеграция с SIEM
- Разные доступы для разных пользователей системы



+ Dolphin Futures XPS Viewer version 1.1.0

+ Microsoft Visual C++ 2013 Redistributable (x86) - 12.0.40649

- qBittorrent 4.1.6

Статус	Компьютер	Поставщик	Версия	Дата наличия
✔ В наличии	DESKTOP-O5HN4DV.atomsecurity.com	The qBittorrent project	4.1.6	17:06:25 04.06.2020

+ Update for Microsoft Office 2013 (KB3039756) 32-Bit Edition

+ Update for Microsoft Office 2010 (KB4092436) 32-Bit Edition

+ K-Lite Codec Pack 14.1.5 Full

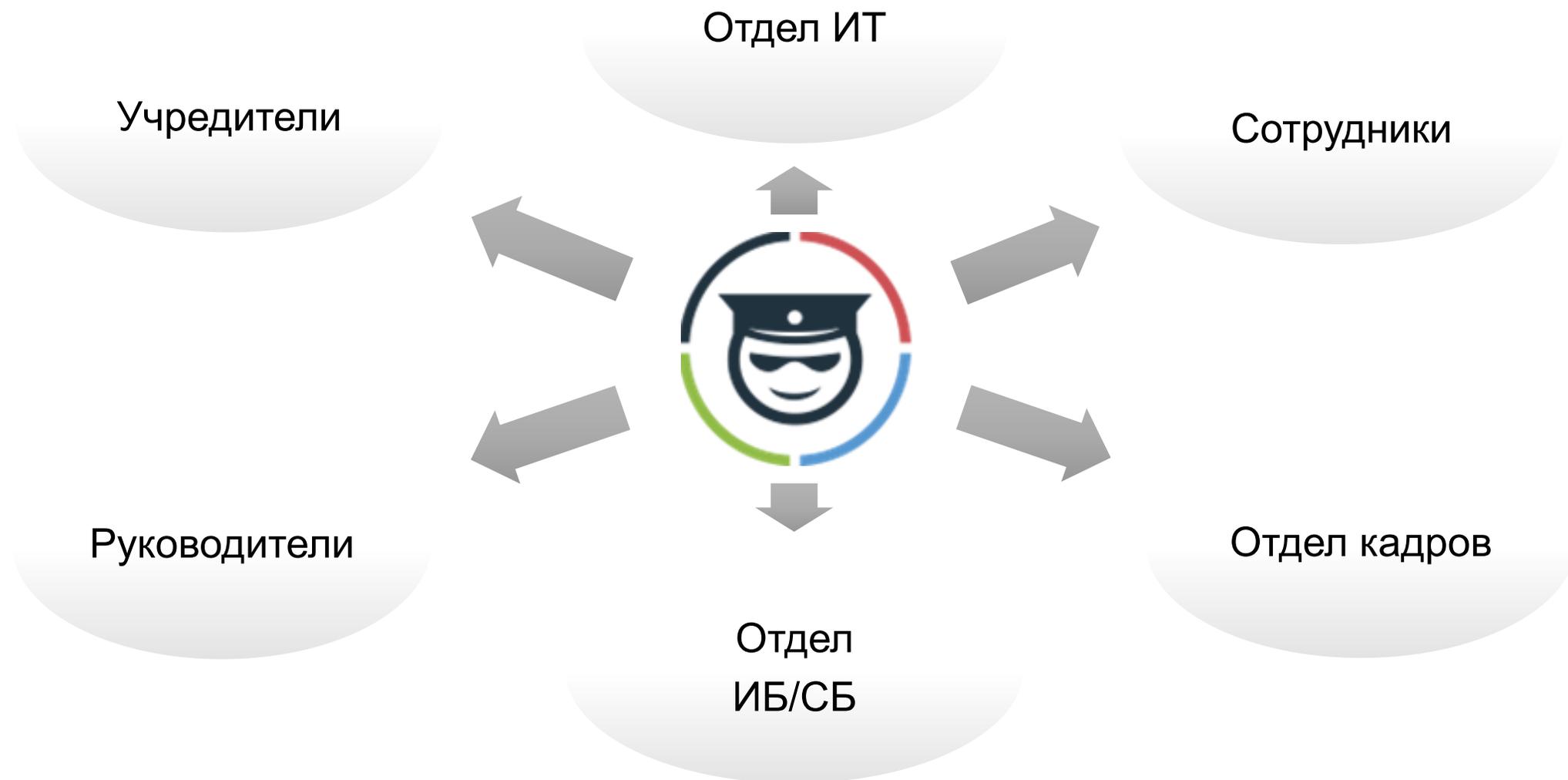
- Git version 2.22.0.windows.1

Статус	Компьютер	Поставщик	Версия	Дата наличия
✔ В наличии	NB0001.atomsecurity.com	The Git Development Community	2.22.0.windows.1	18:29:13 21.01.2020

+ Обновление безопасности для Windows XP (KB2820917)

+ Обновление безопасности для Windows XP (KB976323)

# Кому это может быть полезно?



## Почему мы?



На open source решениях и не требует дополнительного платного программного обеспечения.



Бессрочные лицензии и гибкая политика лицензирования.



OLAP-куб снижает требования к «железу» сервера.



97% внедрений StaffCop окупались менее чем за 2 месяца.



Полноценное техническое сопровождение с начального этапа тестирования.



Многомерные аналитические отчёты и схемы с возможностью перехода от общего к частному и наоборот.

Количество компьютеров	Лицензия на 12 месяцев	Лицензия на 3 месяца
5–25	3 350 Р / 1 ПК	1 117 Р / 1 ПК
26–50	3 050 Р / 1 ПК	1 017 Р / 1 ПК
51–150	2 990 Р / 1 ПК	997 Р / 1 ПК
151–250	2 890 Р / 1 ПК	963 Р / 1 ПК
251–500	2 790 Р / 1 ПК	930 Р / 1 ПК
501–1000	2 690 Р / 1 ПК	897 Р / 1 ПК
1000+	2 590 Р / 1 ПК	863 Р / 1 ПК

Бессрочная лицензия – по запросу



Тестируйте бесплатно до 3-х месяцев на парке машин любого размера.  
Полнофункциональная версия. Техническое сопровождение проекта на всем протяжении.

### Быстро



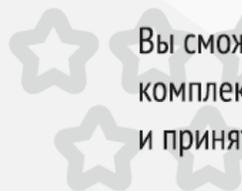
Развертывание пилотного проекта обычно занимает не более одного дня

### Легко



Требуется минимум усилий и ресурсов для запуска StaffCop Enterprise

### Комплексно



Вы сможете оценить сразу весь комплекс решаемых задач и принять правильное решение



## Благодарю за внимание!

**Чеплиёв Максим**  
Специалист отдела аналитики  
ООО Атом Безопасность

 +7(499)6382809 доб. 238  
 [m.chepliev@staffcop.ru](mailto:m.chepliev@staffcop.ru)