

Информация актуальна на 28.12.2024

Ссылка на отчет <https://>

1. Цель отчета

1.1 Название отчета

Активность пользователей

1.2 Для чего необходимо создать данный отчет? Какую проблему вы хотите решить?

Иметь представление о деятельности сотрудников департамента проектирования находящихся в офисе и на удаленке.

Что они действительно занимаются рабочей деятельностью, а не её имитацией или своими делами.

Ссылка на департамент проектирования <https://>.

2. Готовность отчета

2.1 Желаемая дата готовности отчета

10.12.2024

2.2 Планируются ли в ближайшие 3-6 месяцев радикальные доработки Информационных Систем, которые могут повлиять на построение отчета в будущем?

Вендор ПО возможно будет вносить минимальные изменения в конфигурацию оборудования по запросу ИБ (если такой функционал есть) - учет время активности после прекращения деятельности увеличить с 120 секунд до 300.

Уточнить имеется ли возможность фиксировать строго время активности события, чтобы потом самим его рассчитывать?

Проверить гипотезу - может уже так сейчас работает.

3. Стейкхолдеры

	Проектировщики	Информационная безопасность	Техподдержка	IT	DWH	HR
	Лукашова Татьяна Сергеевна Орлов Алексей Владимирович Першикова Олеся Александровна	XXX YYY	Бутримов Михаил Михайлович Байков Олег Николаевич Молоканов Тимур Сергеевич	Солнцев Александр Михайлович	Пинчук Ольга Михайловна	Плотникова Маргарита Александровна
Контекст	Основной заказчик отчета	Консультации по принципам работы ПО учитывающего активность пользователей	Сотрудники техподдержки на Полянке от которых можно получить актуальную инфу по железу и учетным записям которыми пользуются пользователи.	Общее владение ситуацией по переезду на VDI.	DWH поставляет данные для PBI чтобы строить отчет.	Методология разработки отчета. Отчет не нарушает законодательство РФ.
Требования стейкхолдера	1. Отчет показывает достоверную информацию согласно разработанной методологии 2. Отчет работает быстро 3. Удобный UI позволяющий посмотреть на активность пользователя от 00:00 до 24:00 4. Возможность посмотреть отчет в ретроспективе за год	Учет активности пользователей может вестись только через Active Directory при наличии ПО для фиксирования активности пользователей				
Риски	1. Пункт 2 требований проектировщиков зависит от методологии - какое количество строк придется обрабатывать. Зависит от возможности DWH обработать объем информации. 2. Пункт 3 требований проектировщиков зависит от поступающего объема данных. Встроенная реализация PBI не в состоянии обработать такой объем данных.	1. Вендор ПО возможно не сможет сделать требуемую доработку. 2. Возможно не настроен пайплайн по добавлению ПО новым сотрудникам проектировщиков. 3. На данный момент хранят информацию максимум за 3 месяца.	1. Часть учеток бывшего ДСК криво переехала на учетки ФСК, по пользователям может не фиксироваться активность. 2. В будущем рассматривается возможность переезда с RDS на VDI. Если осуществится, то необходимо будет переставлять по ИБ.		1. DWH сможет обеспечить скорость загрузки отчета только после перехода на новую платформу DWH – MS SQL – Postgres – GreenPlum. Предварительные сроки апрель/май 2025г. 2. Необходимо будет переделывать структуру, чтобы хранить данные от ИБ за 12 месяцев, а не за 3.	

3.1 Заказчик отчета (ФИО).

Лукашова Татьяна Сергеевна

Орлов Алексей Владимирович

Першикова Олеся Александровна

3.2 Кто будет осуществлять приемку отчета?

Лукашова Татьяна Сергеевна

Орлов Алексей Владимирович

Першикова Олеся Александровна

3.3 ФИО сотрудника, с которым можно проконсультироваться по бизнес-логике и провести тестирование отчета в процессе разработки?

Лукашова Татьяна Сергеевна

Орлов Алексей Владимирович

Першикова Олеся Александровна

3.4 С кем со стороны IT (ФИО сотрудника) вы взаимодействуете при работе с данной информационной системой/сервисом?

Таблица Стейкхолдеры

4. Общая информация (краткое описание, общая информация для погружения в контекст задачи)

4.1 Из каких информационных систем/сервисов необходимо брать данные для отчета?

Информационная система источник данных	Таблица DWH
ПО для учета активность пользователей от ИБ	[dwh_activity_monitor].[dbo].[xxx] [dwh_activity_monitor].[dbo].[xxx]
1С ЗУП	[dwh_1c_zup].[dbo].[xxx] [dwh_1c_zup].[dbo].[xxx]
Битрикс портал 24	[dwh_portal_bitrix24].[dbo].[xxx] [dwh_portal_bitrix24].[dbo].[xxx]

4.2 Создается ли запрашиваемый отчет сейчас вручную (Excel, PowerPoint, 1С)?

- Нет
- Имеется прототип для отчета - стороннее ПО по подписке <https://crocotime.com/ru/product/>

4.3 Будет ли этот отчет использоваться на какой-либо комиссии или комитете?

- Нет

4.4 Отчет создается для реализации стратегической задачи компании/KPI задачи руководителя?

По факту страт задачи нет. Но отчет находится на уровне страт задачи для руководителей Департамента проектирования, т.к. сейчас нет однозначного понимания, кто из сотрудников действительно работает, а кто не работает.

4.5 Ожидаемая частота обновления отчета

Реализуемая частота обновления отчета до апреля/мая 2025 года	Планируемая частота обновления отчета после апреля/мая 2025 года	Желаемая частота обновления отчета
180 минут	60 минут	15-30 минут

4.6 (опциональный вопрос). Будет ли информация из данного отчета полезна сотрудникам других отделов, если да, то каким?
нет

4.7 (опциональный вопрос для разработчика) С какой периодичностью актуализируются данные в ИС? Какой объем данных используется?

Пример: данные вносятся ежедневно, по всем проектам компании.

Данные на DWH в:

- [dwh_activity_monitor].[dbo].[xxx]
- [dwh_activity_monitor].[dbo].[xxx]

будут добавляться инкрементально, т.к. большой объем данных, раз в 3 часа. На 28.10.2024 - 20 млн строк по [xxx].

5. Список показателей, формулы их расчета (показатели которые пользователь желает видеть в отчете, как их необходимо рассчитывать)

5.1 Терминология

5.1.1 Общая

Терминал/тонкий клиент - ноут фск/мини-пк/домашний пк/физ машина на полянке.

Точка входа сотрудника - место откуда пользователь впервые логинится, когда начинает свой рабочий день.

Ноут ФСК - ноутбук на котором может стоять/не стоять Azure.

Мини пк - тонкий клиент/гибридное рабочее место/мини компьютер с которого пользователь заходит на VDI или RDS.

Домашний пк/ноут - пк сотрудника с которого он заходит на VDI или RDS.

Физическая машина проектировщиков - машина с которой проектировщики работают в ПО типа Autocade, Revit, способном выполнять мощные вычисления.

Azure – облачная технология Microsoft которая может стоять только на ноутбуках ФСК. С нее не происходит учет работы пользователей.

Active Directory - служба от Microsoft позволяющая объединить объекты (компьютеры, ноутбуки, принтеры и т.д.) находящиеся внутри домена ФСК/сети ФСК в единую систему. При установленном ПО от ИБ можно вести учет работы пользователей.

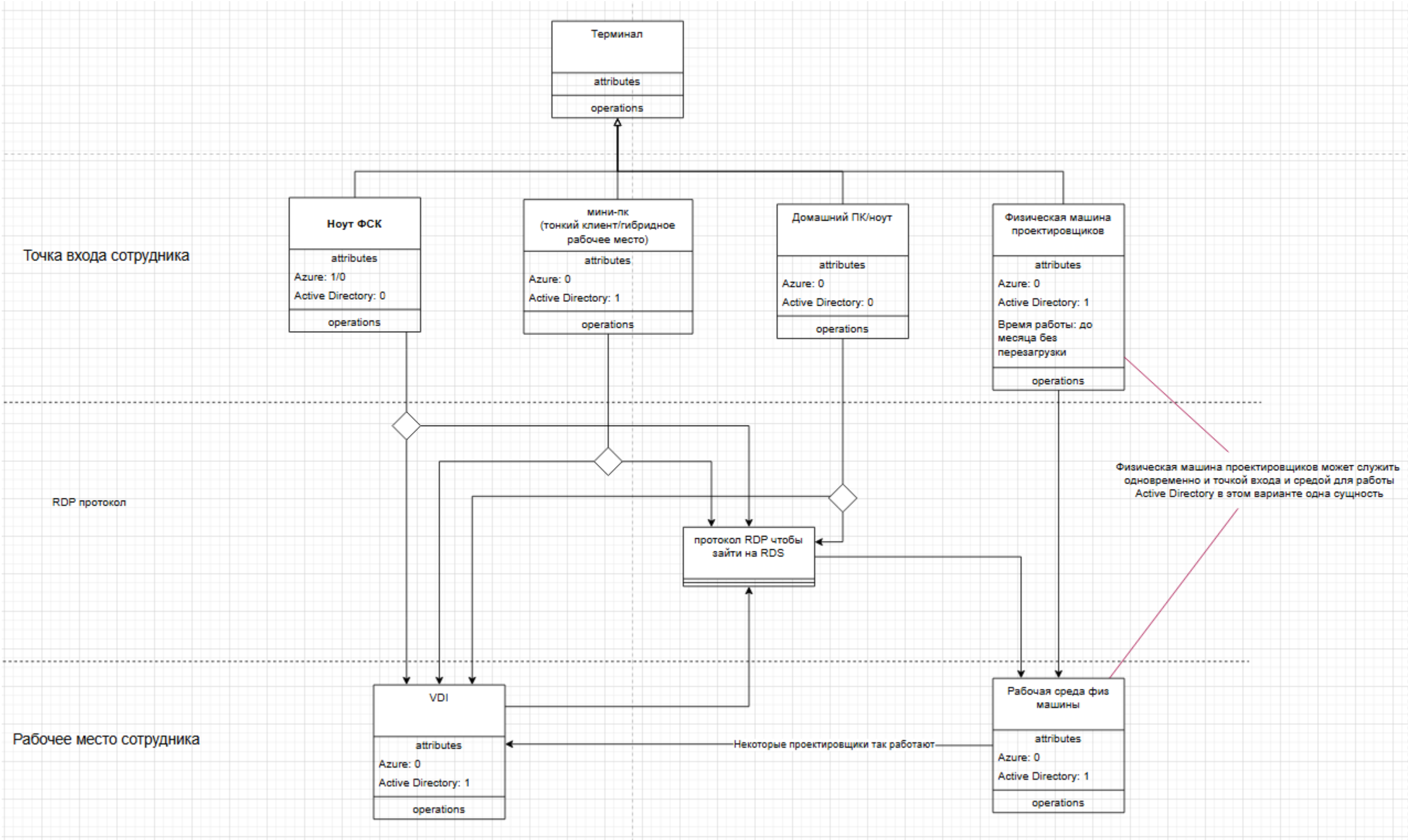
VDI - виртуальная рабочая машина/место в котором работают пользователи со своим набором приложений, программ, документов и доступов. Машины не существует в физ. мире.

RDS – remote desktop service. Служба Microsoft позволяющая пользователю управлять удаленным компьютером или VDI.

RDP - remote desktop protocol. Протокол при помощи которого подключаемся к удаленной машине через RDS.

Рабочее место сотрудника - VDI или RDS на котором пользователи должны выполнять свою работу.

Структура работы пользователей



5.1.2 В рамках активности пользователей

ПО от ИБ - установленное программное обеспечение сотрудниками ИБ позволяющее считывать различную активность на компьютере и сохранять о ней данные. ПО устанавливается по запросу к ИБ только на те терминалы, где присутствует Active Directory.

Активный процесс - запущенная программа, активность которой фиксируется ПО от ИБ. Запущенная программа как в фоновом режиме, так и активное окно.

Фоновый режим - cmd - запущенный процесс, который нигде не отображается, различные параллельно висячие окна Excel в фоне и т.д.

Активное окно - программа в которой пользователь работает на данный момент.

Неактивность пользователя - время которое пользователь никак не взаимодействует с Терминалом (ноут фск/мини-пк/домашний пк/физ машина на полянке).

Время блокировки рабочего стола - 5 минут неактивности пользователя приводит к блокированию рабочего стола пользователя.

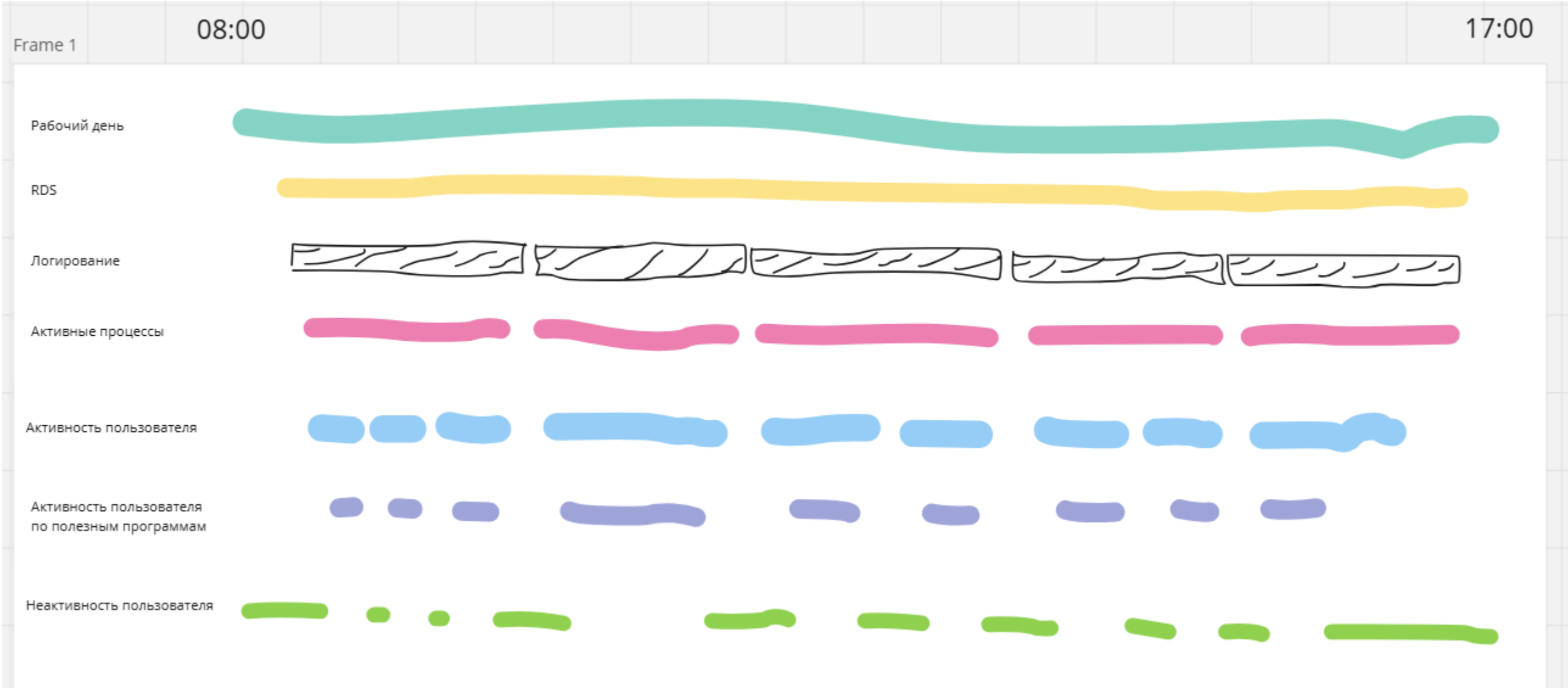
Активность пользователя - событие при котором пользователь взаимодействует с программами Терминала.

Формула расчета активности пользователя - пользователь нажимает на клавиши или водит мышью и ПО от ИБ фиксирует активность пользователя. Если пользователь поводил 5 секунд мышью, будет зафиксирована активность в 5 секунд в программе, в которой он работает + 120 секунд неактивного времени.

Полезные программы - список программ в которых пользователь выполняет полезную деятельность. Игра в пасьянс или онлайн казино считается не рабочей деятельностью и будет фиксироваться как отвлечение.

5.2 Методология учета времени

Схематичный пример



У пользователя рабочий день с 08:00 до 17:00.

Он подключился к удаленному рабочему столу RDS в 08:10, разлогинился в 16:50.

Активные процессы у пользователя были с 08:20 по 09:30, с 09:40 до 11:20, с 11:30 до 12:20.

Активность пользователя по полезным программам с 08:30 до 09:20, с 09:50 до 11:10, с 11:40 до 12:10.

Будет учтена ТОЛЬКО активность пользователя по полезным программам!!!

Имеется 10 вариантов активности пользователей исходя из схемы структуры работы пользователей, методологии учета рабочего времени и ситуаций, когда пользователи параллельно запускают VDI, RDS и т.д. Более подробно расписаны в UML Sequence Diagram. Предоставляются по запросу.

5.3 Перечислите список показателей, которые необходимы в отчете?

Время работы сотрудника в следующих разрезах:

- 1. Продуктивная активность сотрудника;
- 2. Без компьютера;
- 3. Общая активность сотрудника (отработанное время);
- 4. Отвлечения сотрудника;
- 5. Подозрение на имитацию;
- 6. Гистограмма рабочего дня сотрудника;
- 7. Детализация процессов сотрудника;
- 8. Табель учета рабочего времени;

5.4 Какие из этих показателей являются ключевыми

Все

5.5 Напишите формулу/алгоритм расчета каждого показателя.

5.5.1 Продуктивная активность

Согласно 5.2

5.5.2 Без компьютера

Без компьютера = (Последнее время выхода из системы - первое время входа в систему) - активность сотрудника.

5.5.3 Общая активность сотрудника (отработанное время)

Активность сотрудника = любая активность регистрируемая ПО согласно той методологии, которая есть.

5.5.4 Отвлечения сотрудника

Нецелевые программы во время общей активности сотрудника

5.5.5 Подозрение на имитацию

Отдельно подсвечиваются все участки времени, которые считаются подозрительными.

Проверить считается ли она, когда экран гаснет и человек водит мышью?

Когда сигнализировать о подозрении на имитацию?

Уточнить как реализовать по чекбоксу и оставлять только этих сотрудников в порядке убывания?

5.5.6 Гистограмма рабочего дня сотрудника;

Вкладка Фотография рабочего дня

Сделать по аналогии с Crocotime

По возможности сделать детализацию от 00:00 до 00:00.

5.5.7 Детализация процессов сотрудника

Продумать вариант более удобной детализации по программам в случае необходимости.

5.5.8 Табель учета рабочего времени

Время логирования/разлогирования сотрудников.

Необходимо подсвечивание больше, меньше 8 рабочих часов или нет?

Необходим ли фильтр по времени, кто отработал больше 8, кто меньше 8?

6. Визуальный макет отчета

6.1 Графическая часть

6.1 (опциональный вопрос). Графики, типы графиков, названия графиков.

6.1 Графическая часть по вкладкам

6.2 Фильтры

6.8 (опциональный вопрос). Уточните список и названия фильтров, которые должны быть.

Пояснение: как мы будем фильтровать данные в отчете, если нас будут интересовать только определенные показатели.

Пример:

- настраиваемый фильтр по видам тендеров (МТР, СМР, АХР и т.п.);
- фильтр по ответственному подразделению со стороны ДЗ (МТР-Глухов или СМР-Власов);

6.9 (опциональный вопрос). Необходимы ли фильтры под отдельные графики.

Пояснение: по умолчанию фильтры действуют для всех графиков, но может возникнуть потребность для отдельного графика сделать отдельный фильтр.

Пример:

6.10 (опциональный вопрос). Какие у фильтров значения по умолчанию.

Пояснение: если значения вычисляемые, то формулы для вычисления фильтров. Зависимости фильтров если они есть.

Пояснение разработчику: Согласовываем с пользователем визуальный макет перед разработкой. Уточняем, что конечный вариант оформления отчета остается за нами, т.к. у нас имеется больше пользовательского опыта в контексте того, как это должно выглядеть. В случае необходимости сделаем доработки по визуалу и оформлению.

6.3 Табличная часть (описание табличной части)

6.11 (опциональный вопрос). Табличная часть необходима или нет на странице с графиками?

Пояснение: да/нет, если необходимо несколько таблиц, то под какими графиками?

Пример: не нужно.

6.12 (опциональный вопрос) Список столбцов в табличной части.

Пояснение: перечислить столбцы по порядку, в случае если значения в таблице вычисляемые привести формулы вычисления.

6.13 (опциональный вопрос). Какой уровень детализации необходим в табличной части?

Пояснение:

7. Ограничения безопасности

7.1 Кому из сотрудников необходимо предоставить доступ к отчету?

Отчет могут видеть только сотрудники Департамента Проектирования

<https://>

7.2 Требуется ли ограничить доступ сотрудникам к данным внутри отчета?

Сотрудники могут видеть только свои данные.

Сотрудники на уровне руководителей могут видеть данные подчиненных и сотрудников отделов которые им подчиняются согласно иерархии на портале.

8. Дополнительные комментарии

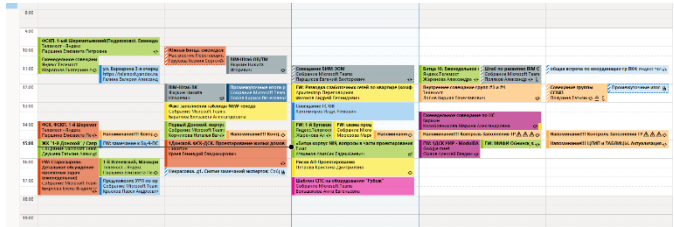
8.1 (опциональный вопрос). Есть ли у Вас дополнительная информация которую нужно знать разработчику отчета?

Пояснение: нерешенные вопросы, информация для уточнения, дополнительные комментарии о которых следует знать разработчику.

Пример: в будущем необходимы будут доработки отчета по тем же показателям, но по Служебным Запискам и Мини-тендерам.

Вопрос	Ответ
Что считается фиктивной активностью и как она учитывается?	Под фиктивной активностью считается симуляция активности (автокликеры, зажатие клавиши посторонним предметом и прочее). Считается обычно по последовательным небольшим движениям мышки или нажатиям по одной клавише с каким то одинаковым периодом времени.
Сколько времени учитывается активность пользователя?	Активность пользователя считается 2 минуты после последнего шевеления мышкой или печати на клавиатуре активность, потом уже НЕАКТИВНОСТЬ. Можно настроить индивидуально таймаут для определенных сайтов/процессов (надо понимать для каких, т.к. это не глобальная настройка).
Какие сотрудники не должны отображаться в отчете?	Подразделение <i>Авторский надзор</i> не имеет AD и Azure, нас вообще не интересует для отчета.
Добавление сотрудников которые не отображаются в отчете	На 24.12.24 - договоренность раз в неделю посылать ИБ (XXX) информацию по сотрудникам, которых необходимо добавить в отчет в таблицу <i>xxx</i>
Сверка данных в отчете, когда есть подозрение, что человек не работал	В случае если по сотруднику не показывает статистику в отчете, то могут быть следующие причины: <ul style="list-style-type: none">- Сотрудник действительно не работал;- Отчет показывает не верную информацию;- Проблемы на стороне DWH (сломалась процедура);- Проблемы на стороне ИБ (загадка черной дыры); Порядок действий в данной ситуации: <ul style="list-style-type: none">- Уточнить информацию у разработчика отчета (логика отчета, приходят ли данные со стороны DWH);- Уточнить информацию у DWH (корректно ли отработывает процедура);- Уточнить информацию у ИБ (XXX уточняет есть ли проблемы на стороне ИБ, затем сравнивает логи в софте, работал ли человек или нет);
Поддержка отчета	На 24.12.24 - отчет будет находиться на техподдержке все время существования. Под техподдержкой подразумевается корректная работа отчета.
Доработка отчета	На 24.12.24 - отчет будет дорабатываться по мере необходимости. Под доработкой подразумевается доработка визуала, доработка логики отображения данных. Одна из явных будущих доработок - исключение дублирования данных сотрудников которые могут работать в VDI и RDS.
Со стороны XXX поступило пожелание в будущем интегрировать в отчет информацию с календарей Microsoft.	В ДИТе нет компетенцией по этому API (фактически черный ящик), если в будущем действительно подтвердится это требование для реализации, то необходимо будет уточнить информацию у битрикс-портала (Артем Белопахов), у ИБ (XXX). Возможно необходимо будет привлекать стороннего подрядчика на доработку.

Контекст по сотрудникам по которым сверяем данные

ФИО сотрудника	Должность	Режим работы	Примечание
XXX https://mail@fsk.ru	Инженер 2-й категории	Практически всегда офис, т.к. есть возможность решать рабочие вопросы с коллегами быстрее 28.10.24 - 2.11.24 Очно в офисе - Физ. Машина 5.11.24 - 8.11.24 Удаленка	Основное ПО Excel, Word, PDF, Autocad, Revit, utlook, Teams, Browser Meet, KBM Лаб (для расчетов), Naumen, Телеграм, диспетчер задач, гугл таблицы
YYY https://mail@fsk.ru	Инженер 2-й категории	Только удаленка, уточнить, что через RDS	??
ZZZ https://mail@fsk.ru	Ведущий инженер	Гибрид 28.10.24 - 2.11.24 Понедельник, Среда, Суббота - офис/ гибрид - физ. Машина. Вторник, четверг, пятница - удаленка	Автокад, ревит основное ПО Переход с домена ДСК на ФСК был в конце сентября. Основное ПО Autocad Excel Acrobat Word Google Table Revit Telegram WEB Умная вода Техноэксперт WEB Диспетчер задач (списывание времени) - дск сервис ПРОВЕРИТЬ какие процессы запущены 30.10.2024: - С 14:27 по 14:32 со мной, но залогинившись; - С 14:34 до 15:06, т.к. был со мной на интервью без компа;
LLL https://mail@fsk.ru	Руководитель комплексной инженерной мастерской	Режим работы Понедельник - удаленка через VPN Вторник - Пятница офис - физ. машина 28.10.24 - 2.11.24	Руководитель. Основное ПО Outlook Google Table Telegram Autocad График раб. Недели с 28.10.24 по 02.10.24 

Тезисно - XXX, YYY, ZZZ в основном работа в ПО проектировщиков. LLL в основном управленка.

У каждого отдела свое ПО и веб ссылки для решения необходимых им задач - необходимо будет вести реестр допустимого ПО.

Список сотрудников у которых есть доступ к VDI файл - excel DLP список сотрудников выгрузка из AD на 30.10.2024.

Сверка данных

Версия сотрудников

<https://docs.google.com/7>

Сверка данных по сотрудникам отдельно в эксель файлах:

28.10.24;

29.10.24;

Принцип работы отчета

В отчете учитывается время работы физической машины (RDS) и виртуальной машины (VDI).

Например:

- сотрудник работал, но с домашнего компьютера в гугл-документах - учитываться не будет;
- сотрудник работал с физики (RDS) или с виртуалки (VDI) - учитываться будет;

Могут быть ситуации, что сотрудник одновременно работал и на VDI и на RDS. В этом случае может быть дублирование данных и завышение работы сотрудника по времени. Эту проблему в будущем исправят, когда будет понятен конечный список этих сотрудников.

Отчет строится по принципу типизации программ - зеленое сотрудник был занят полезной нагрузкой, красное сотрудник был занят отвлечениями. Типизацию программ составляли на свое усмотрение, это нормально если мы где-то ошиблись и у вас горит красным. Сообщите, где, что пошло не так, исправим.

На данный момент отчет обновляет данные раз в сутки и показывает данные ретроспективно, за последний месяц. Пример - если сегодня 26.12.24, то вы сможете посмотреть данные до 25.12.24. В будущем увеличат период времени, частоту обновления информации, скорость работы отчета, сейчас мы работаем с рабочим прототипом который тестируем и улучшаем.

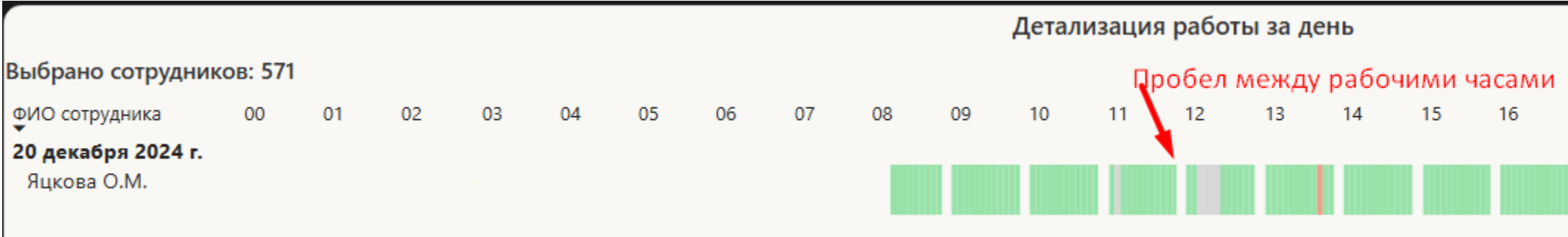
Описание вкладок

№1. Фотография рабочего дня подразделения

Особенности работы - показывает время работы, выбранного подразделения сотрудников. Вкладка удобна, если необходимо посмотреть общую картину и динамику работы подразделения, где сразу множество людей.

Вопрос: почему внешний вид вкладки выглядит именно так?

Ответ: конкретно в данном отчете Power BI необходимо обрабатывать огромный массив данных, что накладывает технические ограничения. Вкладка построена на основании технологии SVG, т.к. это оптимальный вариант скорости/производительности/нагрузки на систему, поэтому между рабочими часами у нас имеются пробелы.



Пояснения

Продуктивное время - время в которое сотрудник был активен за компьютером и работал в ПО, которое считается полезным согласно типизации программ.

Отвлечения - время в которое сотрудник был активен за компьютером и работал в ПО, которое считается отвлечением согласно типизации программ.

Отработанное время - никак не показывается на графике, метрика считающая сколько был активен сотрудник.

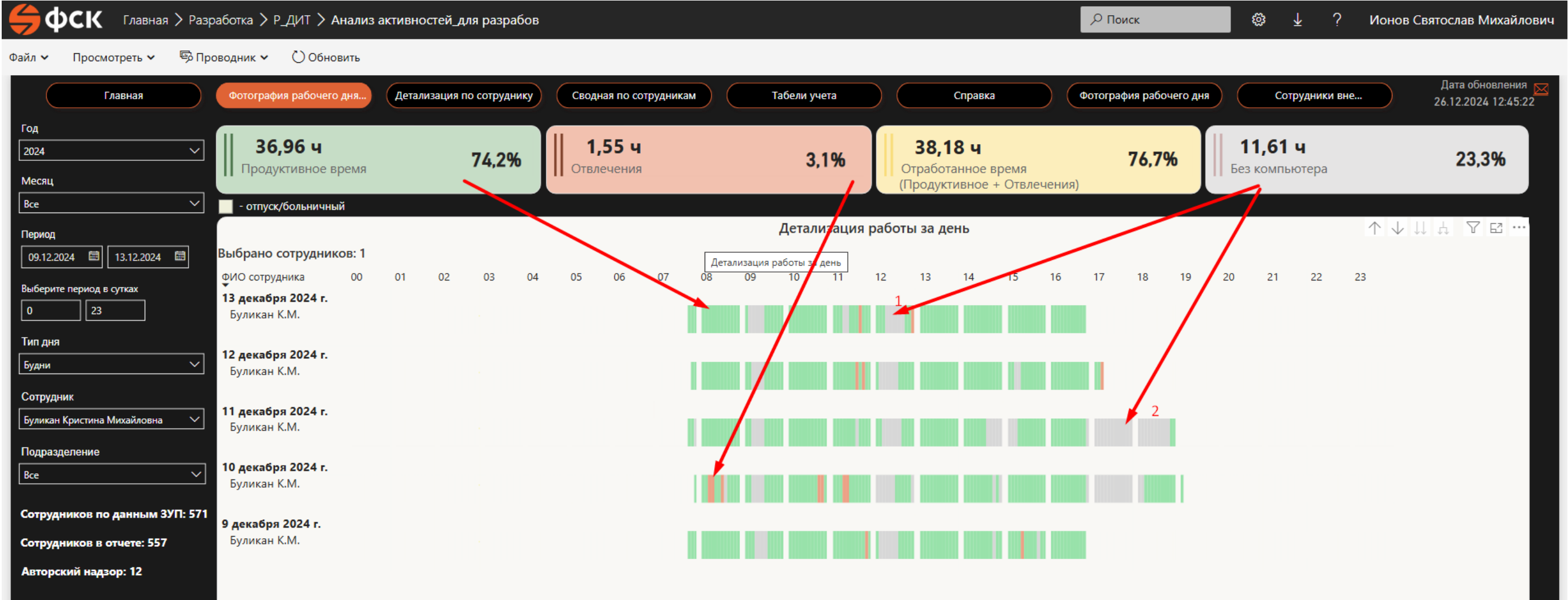
Без компьютера - время, когда сотрудник отсутствовал за компьютером.

Цена деления одного деления - 5 минут.

Примеры:

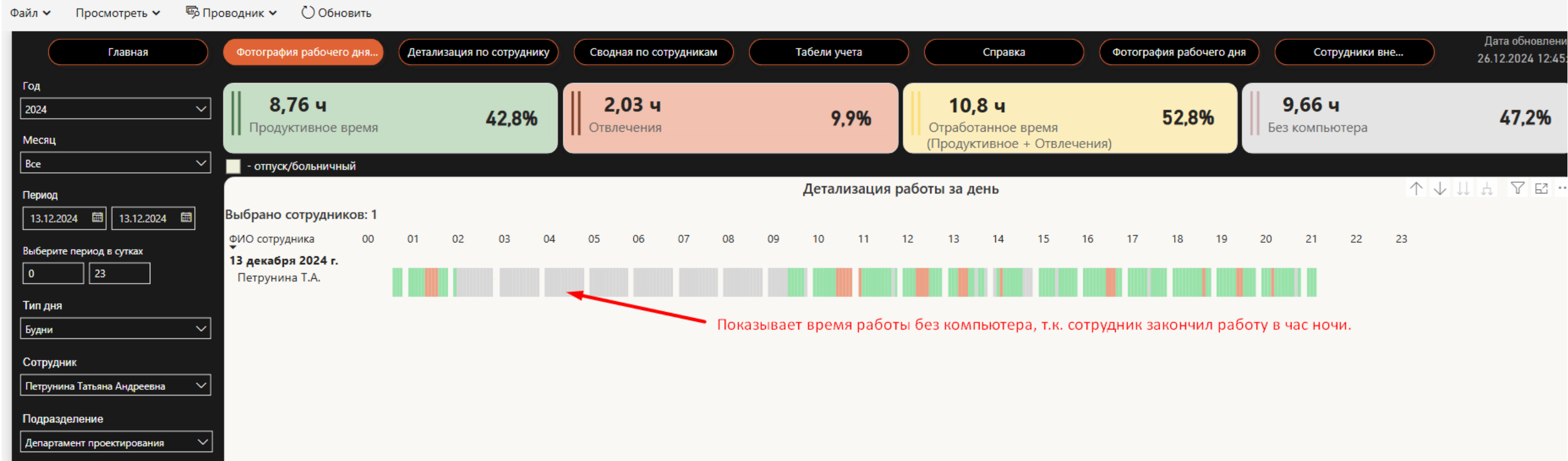
1. сотрудник 5 минут был занят полезной нагрузкой, то риска будет **зеленой**;
2. сотрудник 3 минуты был занят полезной работой и 2 отвлечениями риска будет **зеленой**;
3. сотрудник 3 минуты был занят отвлечениями и 2 минуты полезной работой риска будет **красной**;
4. сотрудник не работал, деление будет **серым**;

Пример №1. Буликан Кристина.



Отчет показывает данные по Буликан Кристине с 09.12.24 по 13.12.24 с 00:00 до 23:59 каждый день. Она активно работает за компьютером с 8 до 17. Однако 10 и 11 декабря она еще работала после 17, поэтому также показывается время без компьютера в период с 17 до 19.

Пример №2. Петрунина Татьяна Андреева

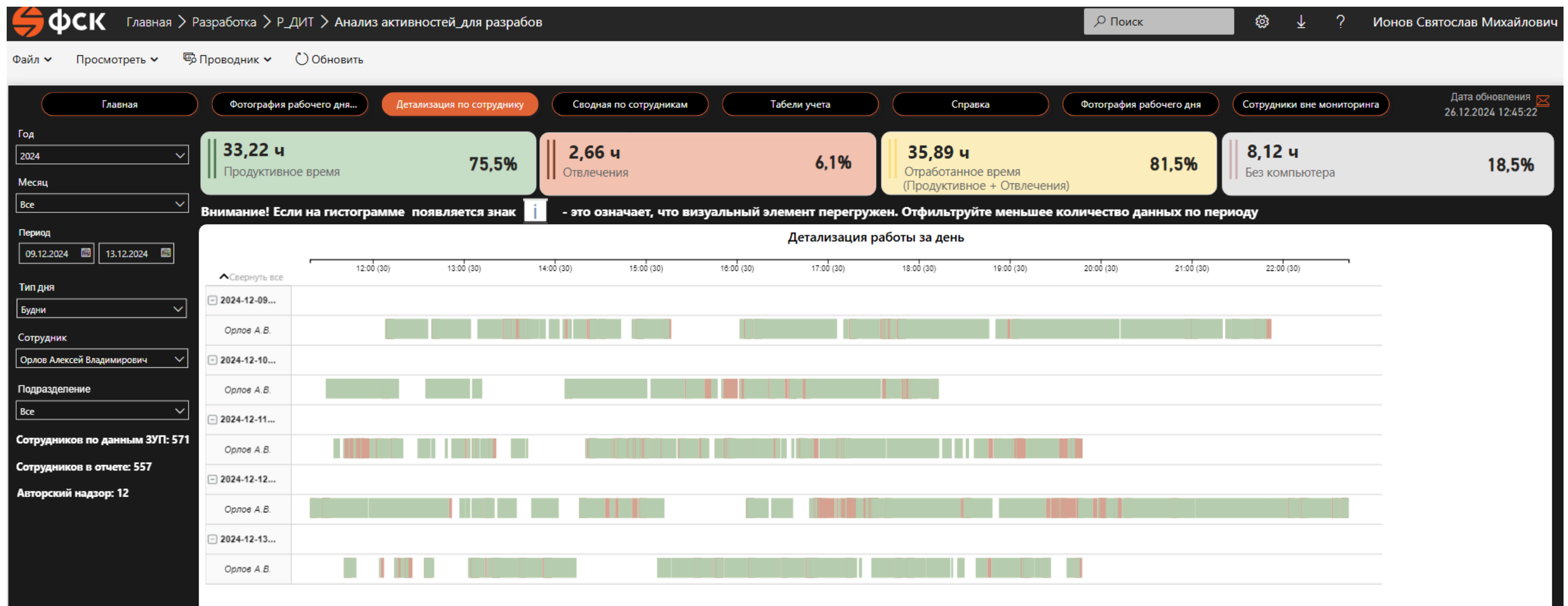


В данной ситуации показывает время без компьютера как 9,66ч., т.к. сотрудник закончил работу в час ночи.

№2. Детализация работы по сотруднику

Особенности работы - вкладка удобна если необходимо посмотреть максимально точечную информацию, что именно сотрудник делал в какой период времени.

Вкладка показывает только дни, когда человек был активен. Если человек был не активен в этот день, то вкладка не будет ничего показывать.



Вопрос: почему нельзя функционал этой вкладки использовать во вкладке Фотография рабочего дня если он удобнее и информативнее?

Ответ: имеются технические ограничения на стороне Power BI по объему данных. Данный визуал неплохо справляется, если человек работает “продуктивно” и не занимается отвлечениями. Однако если сотрудник регулярно отвлекается, то вкладка захлебнется от такого количества информации и не сможет его переварить.

Вопрос: почему вкладка показывает только те дни, когда человек был активен?

Ответ: кастомная техническая реализация, нетиповое программное решение которое мы отдельно добавили в отчет.

№3. Сводная по сотрудникам

Особенности работы - показывает сводную информацию по сотрудникам. Кто сколько в целом работал/не работал за выбранный день, продуктивно/не продуктивно. Если сотрудников несколько, то показывает суммированную информацию по нескольким людям.

