



Практика применения Celonis Process Mining для оптимизации ИТ-процессов



О проекте

Процессы:

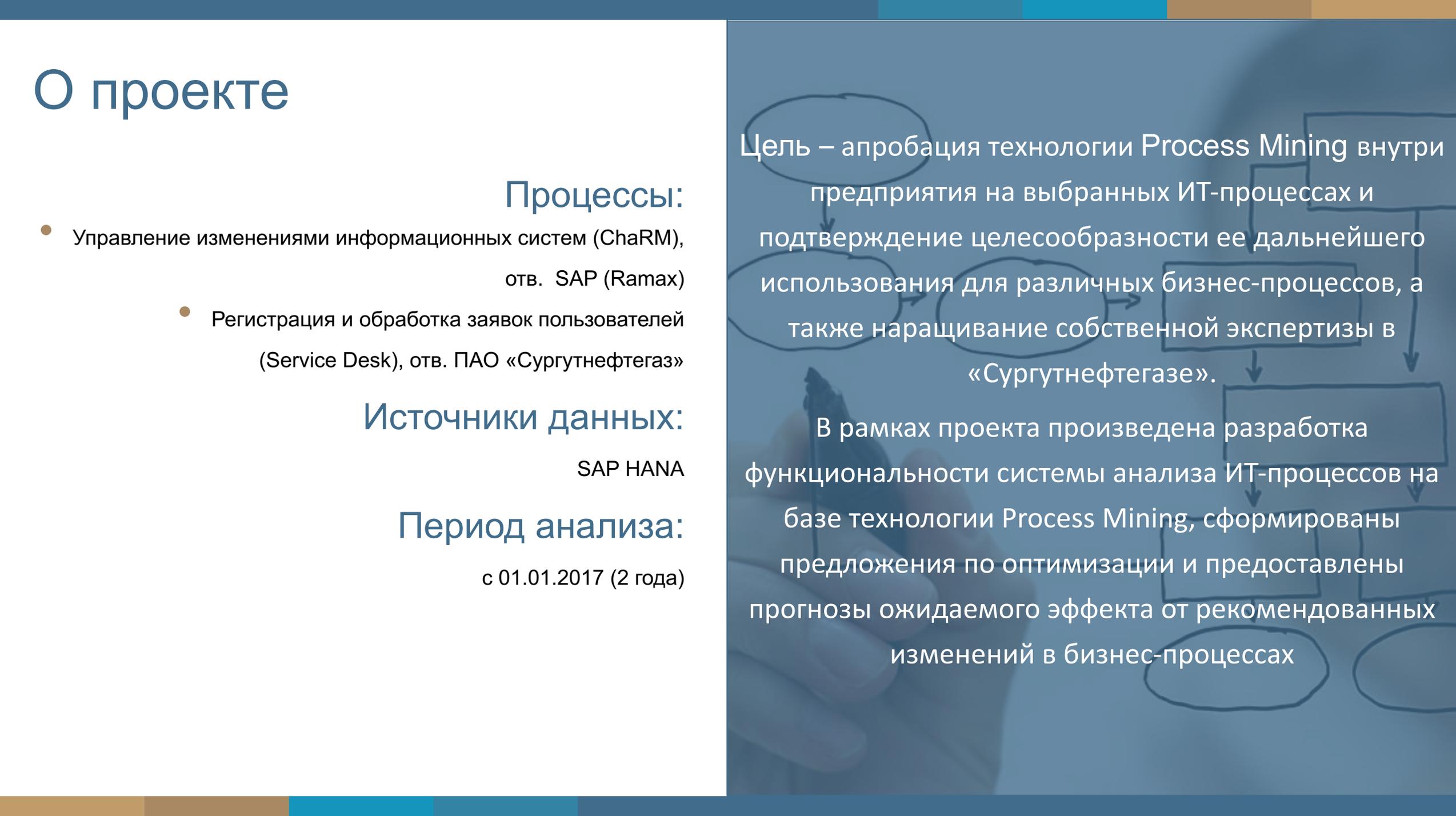
- Управление изменениями информационных систем (ChaRM), отв. SAP (Ramaх)
- Регистрация и обработка заявок пользователей (Service Desk), отв. ПАО «Сургутнефтегаз»

Источники данных:

SAP HANA

Период анализа:

с 01.01.2017 (2 года)



Цель – апробация технологии Process Mining внутри предприятия на выбранных ИТ-процессах и подтверждение целесообразности ее дальнейшего использования для различных бизнес-процессов, а также наращивание собственной экспертизы в «Сургутнефтегазе».

В рамках проекта произведена разработка функциональности системы анализа ИТ-процессов на базе технологии Process Mining, сформированы предложения по оптимизации и предоставлены прогнозы ожидаемого эффекта от рекомендованных изменений в бизнес-процессах

Основные цели и задачи оптимизации



Участники проекта

Со стороны ПАО «Сургутнефтегаз»



Руководитель проекта



Технический специалист



Владельцы процессов

Со стороны SAP + RAMAX Group



Руководитель проекта



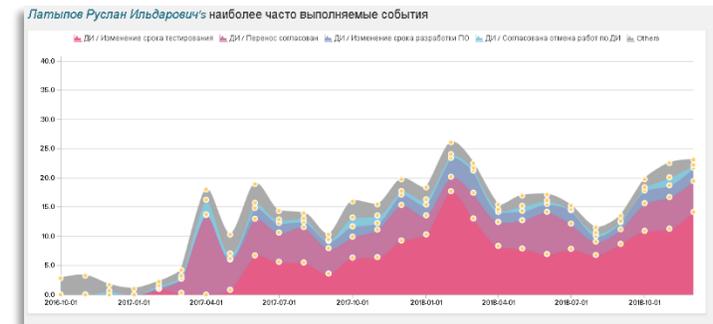
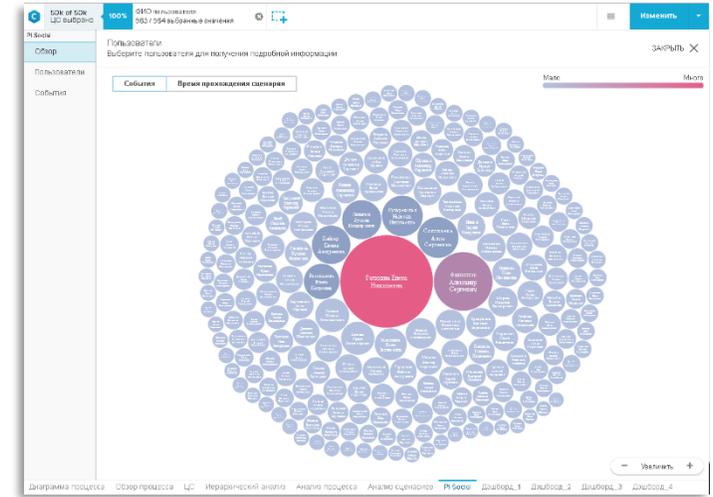
Бизнес-аналитик



ETL-разработчик

Основной состав и продолжительность работ

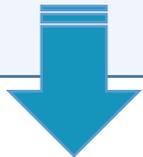
- Анализ процесса, подготовка карты процесса
- Разработка процедур выгрузки данных
- Разработка моделей данных, загрузка данных
- Разработка методики верификации данных
- Верификация данных, проверка корректности восстановления процесса
- Построение аналитических отчетов
- Выполнение анализа
- Обучение пользователей и администраторов
- Подготовка заключения, расчет предполагаемого эффекта
- Общий срок порядка 3-4 месяцев на 2 процесса



Характеристики процессов

Service Desk

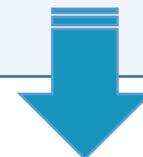
- Границы процесса – от подачи заявки до предложения решения или завершения
- Атрибутов единицы мониторинга – 29
- Атрибутов события – 12
- Событий – 33
- Групп событий – 6
- Показателей – 32



~ 7 млн событий
(~ 1 млн. цепочек событий)

Change Request Management (ChaRM)

- Границы процесса – от создания запроса на изменение (ЗИ) до подтверждения документа изменений и завершения ЗИ
- Атрибутов единицы мониторинга – 61
- Атрибутов событий – 11
- Событий – 93
- Групп событий – 13
- Показателей - 32



~ 2 млн событий
(~ 45 тыс. цепочек событий)

Объем данных

Архитектура системы Celonis Process Mining в рамках проекта

Источники данных

SAP HANA (отчетность)

SAP CHARM

Запрос на изменение

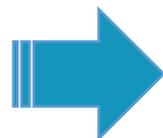
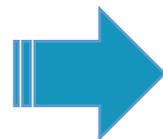
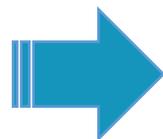
Документ изменения

SAP SD

Заявка в Service Desk

SAP HR

Информация по персоналу,
рабочих группах



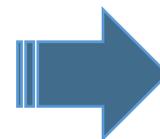
Трансформация данных

SAP HANA (БД Celonis)

Подсистема трансформации
данных
(SAP HANA SQL Stored
Procedures)

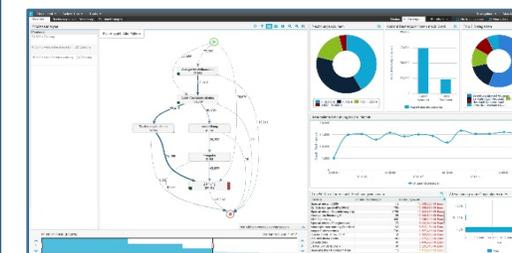
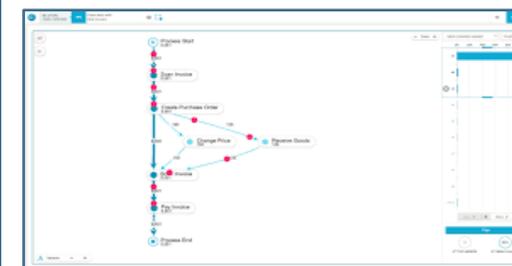
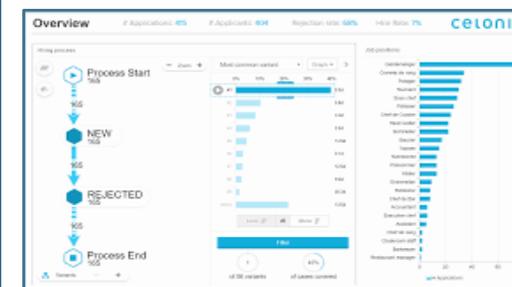
Подсистема хранения данных
(SAP HANA, 800 МБ)

Подсистема управления
пакетной загрузкой
(SAP Hana XS Job)



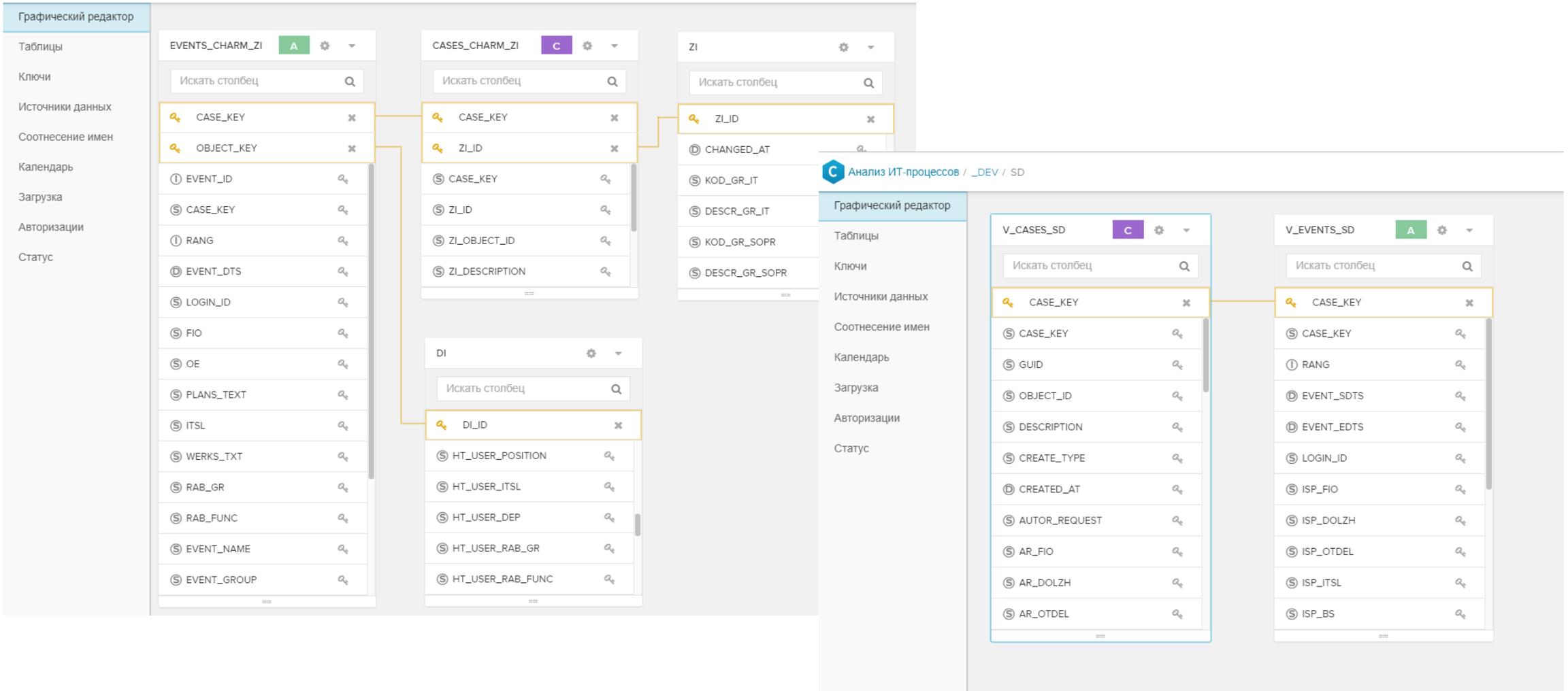
Анализ процесса

Celonis (приложение)

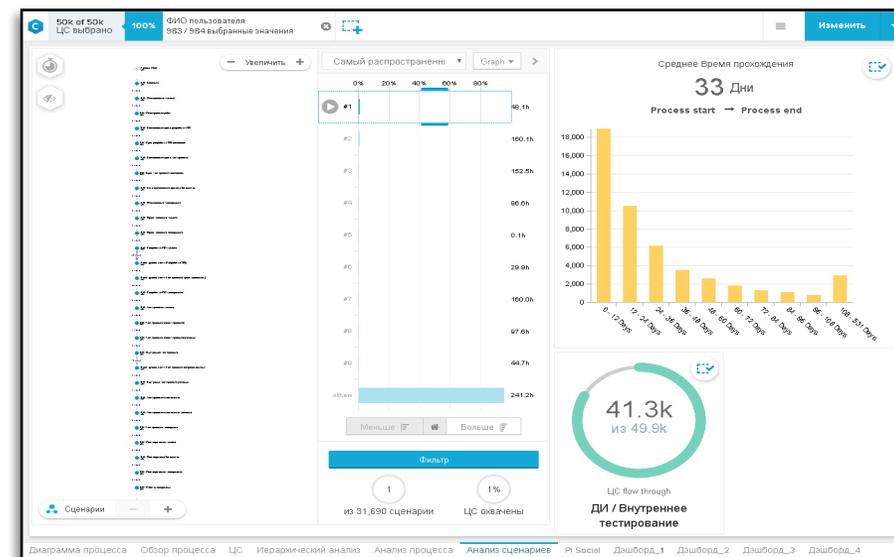


Модели данных

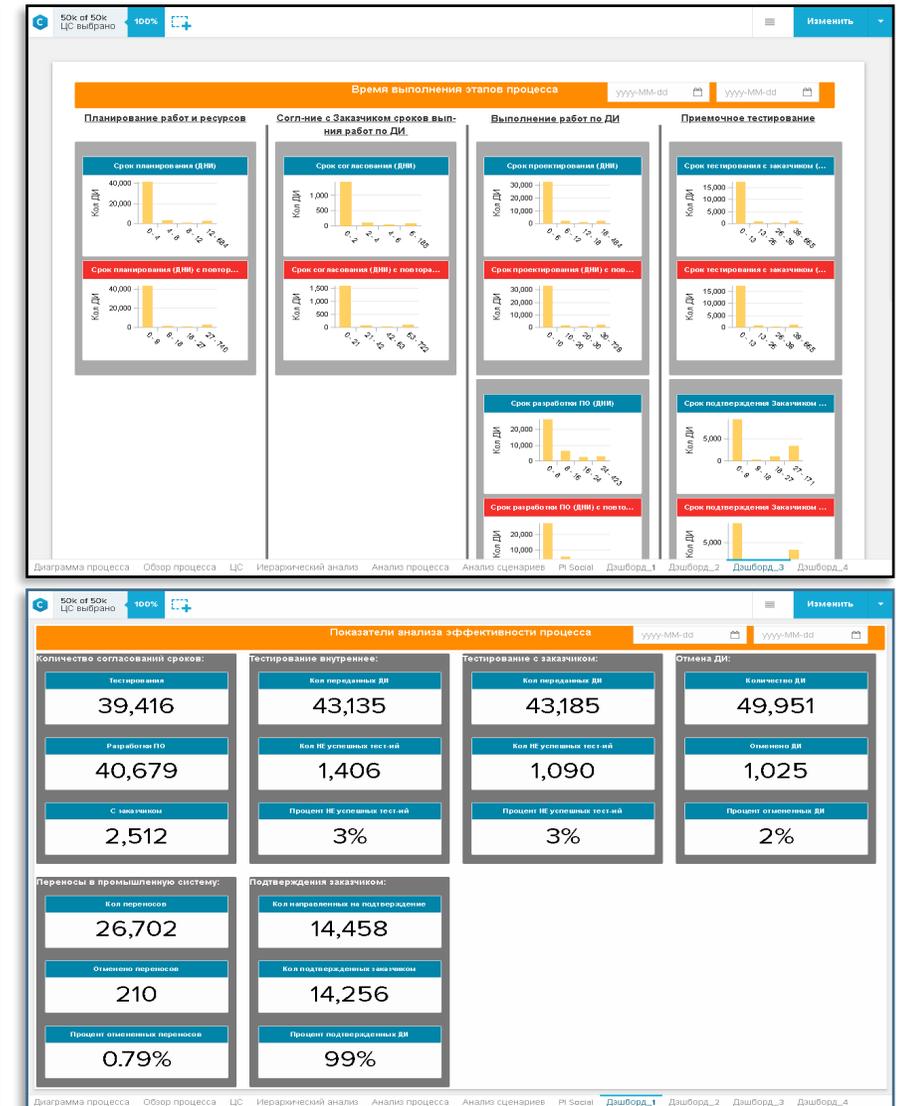
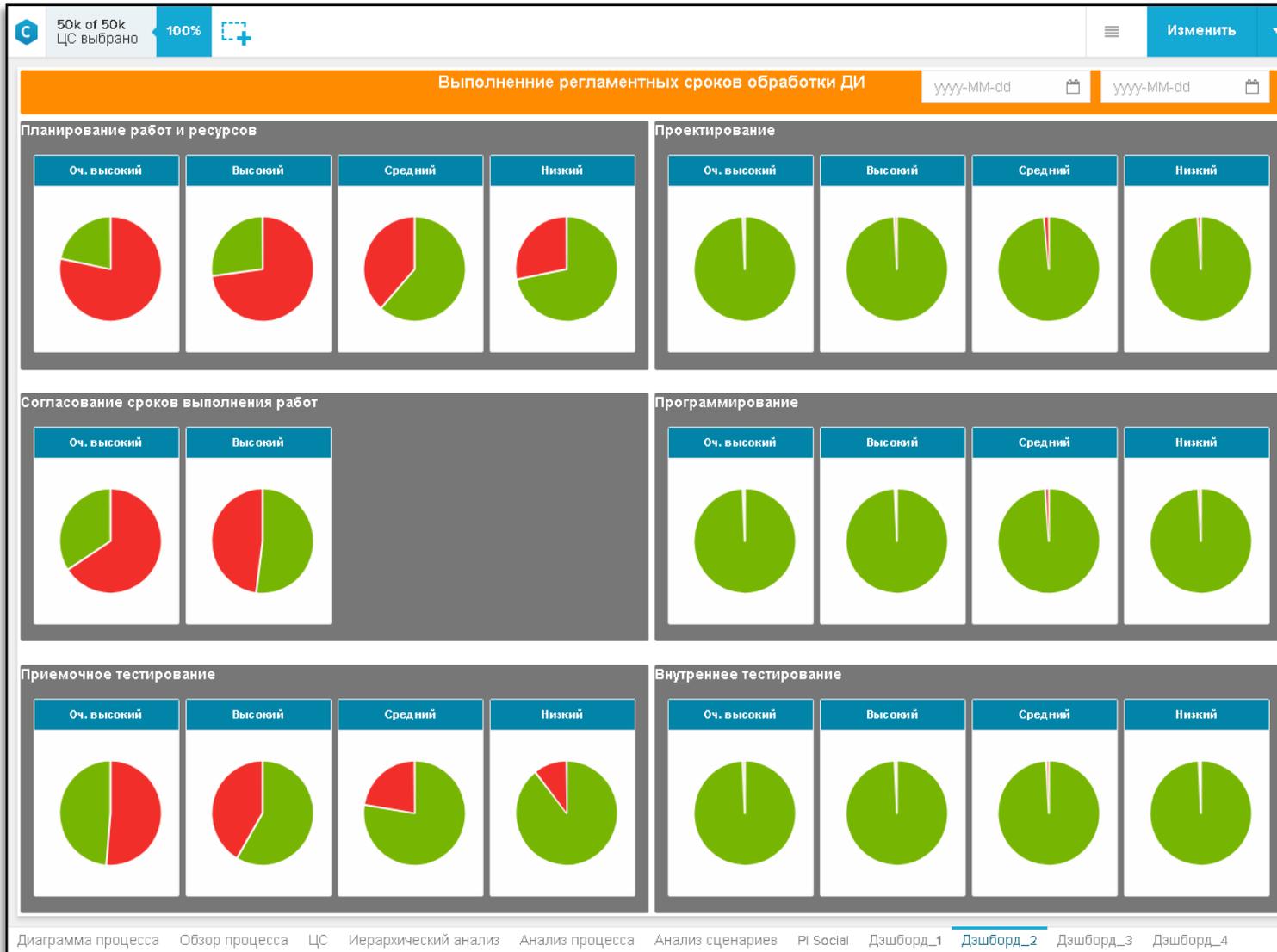
Анализ ИТ-процессов / ChaRM_ZI



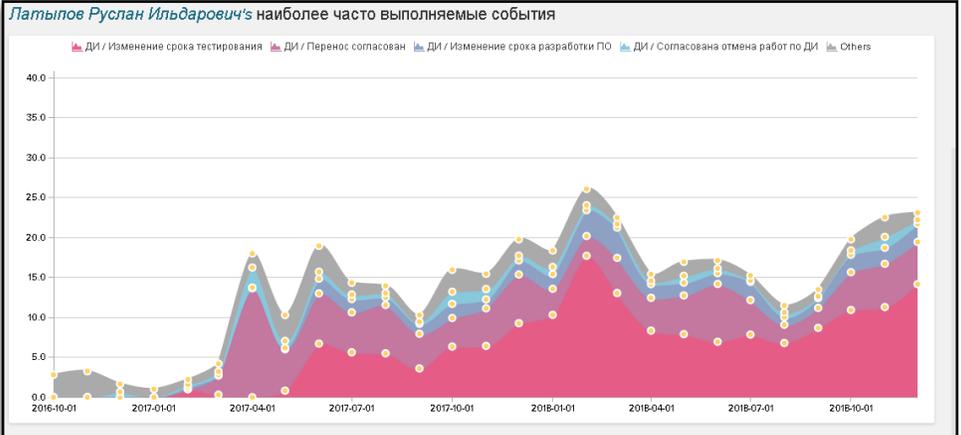
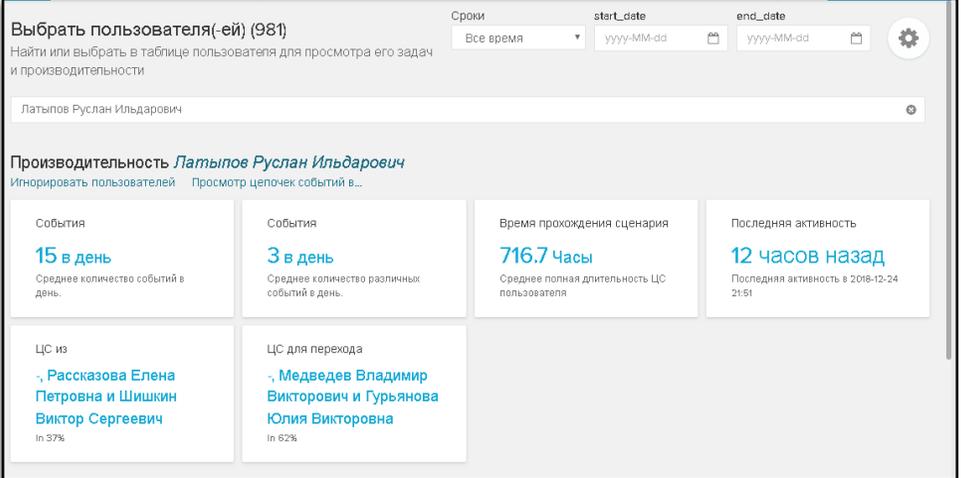
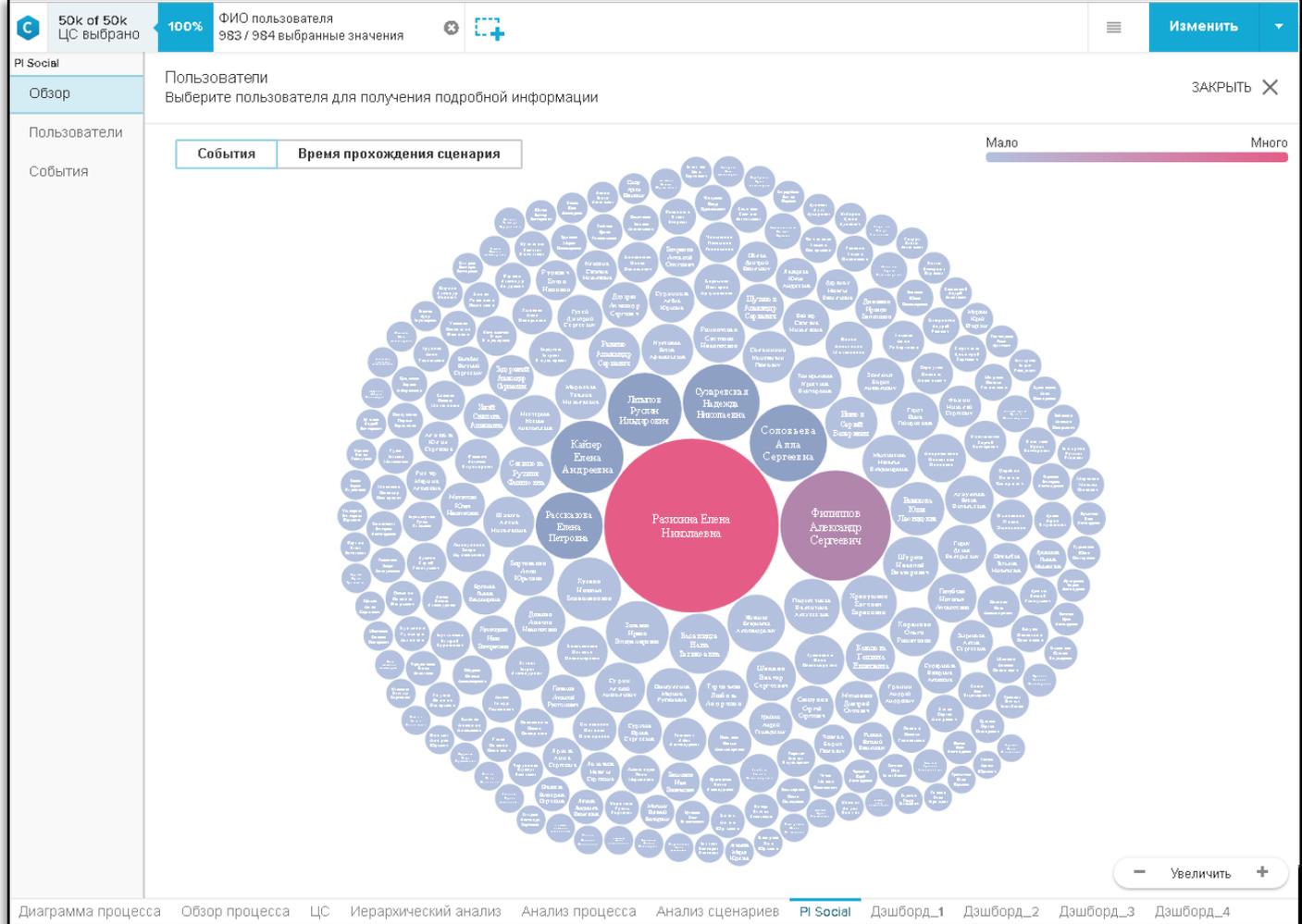
Инструменты анализа прохождения процесса



Инструменты анализа показателей



Инструменты анализа ресурсов



Результаты анализа Celonis Process Mining

ChaRM (потенциальный эффект по заключению бизнес-аналитика SAP)

37%

Сокращение времени этапа работ «Разработка ПО»

Сокращение времени процесса на этапе работ «Разработка ПО» за счет снижения количества ДИ, одновременно находящихся в работе у программиста.

в 2 раза

Ускорение обработки ДИ с высоким и очень высоким приоритетом

Сокращение количества нарушений нормативных сроков обработки ДИ с высоким и очень высоким приоритетом на этапе работ «Тестирование с заказчиком»

15%

Сокращение среднего времени этапа работ от начала проектирования до завершения тестирования

Сокращение времени обработки ДИ за счет исключения систематичности изменений исполнителей работ

Service Desk



Повышение качества поддержки пользователей. Предложения по корректировке приоритетов и SLA с учетом реального опыта обработки заявок (изменение исполнителя после исполнения решения, некорректное изменение приоритета заявки, завершение заявки сразу после статуса «В обработке», не определена группа поддержки)

Заключение по назначению системы

Система предназначена для анализа бизнес-процессов на основе данных о событиях (в том числе действиях пользователя) в информационной системе. Является удобным инструментом анализа процессов, но при этом не заменяет BI системы и монитор руководителя в полной мере, а дополняет их.

- Простой и дружелюбный интерфейс.
- Возможность оперативной разработки аналитики по загруженному процессу.
- Возможность анализа процесса с точки зрения его исполнения.
- Возможность восстановления реальной схемы бизнес-процесса на основании данных в системе.
- Встроенный специализированный язык анализа процессов PQL, включающий в себя аналитические функции для расчета показателей процесса.





Спасибо!