



Кейс Process mining Выполнение заказа клиента

Конференция Snews “Управление
и роботизация процессов в новых
условиях”

Подготовил Гришин Виталий Владимирович

Дата Сентябрь 2022



О КОМПАНИИ

«Свеза» сегодня

№1 в мире по производству березовой фанеры

7

комбинатов

7 550

сотрудников

23% доля

в мировом производстве фанеры

80+

стран-покупателей

1 400 000 м³

древесных плит в год

200+

размеров и толщин



«Свеза» в Усть-Ижоре
(г. Санкт-Петербург)



«Свеза» в Новаторе
(п. Новатор, Вологодская обл.)



«Свеза» в Уральском
(п. Уральский, Пермский кр.)



«Свеза» в Тюмени
(г. Тюмень)



«Свеза» в Мантурове
(г. Мантурово, Костромская обл.)

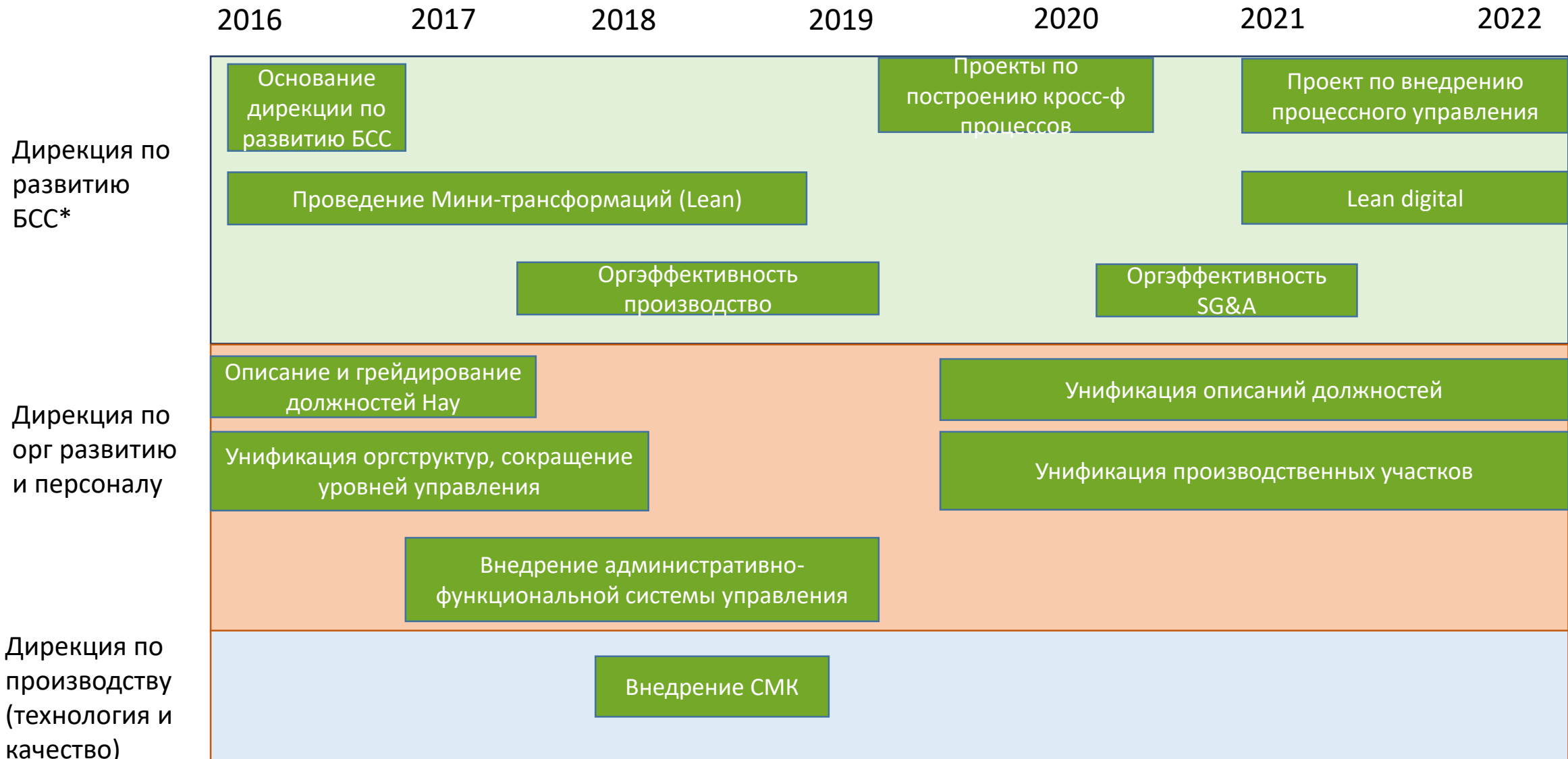


«Свеза» в Костроме
(г. Кострома)



«Свеза» в Верхней Синячихе
(п. Верхняя Синячиха, Свердловская обл.)

Ключевые проекты и инициативы в области орг развития 2016-2022



* Бизнес-система Свеза

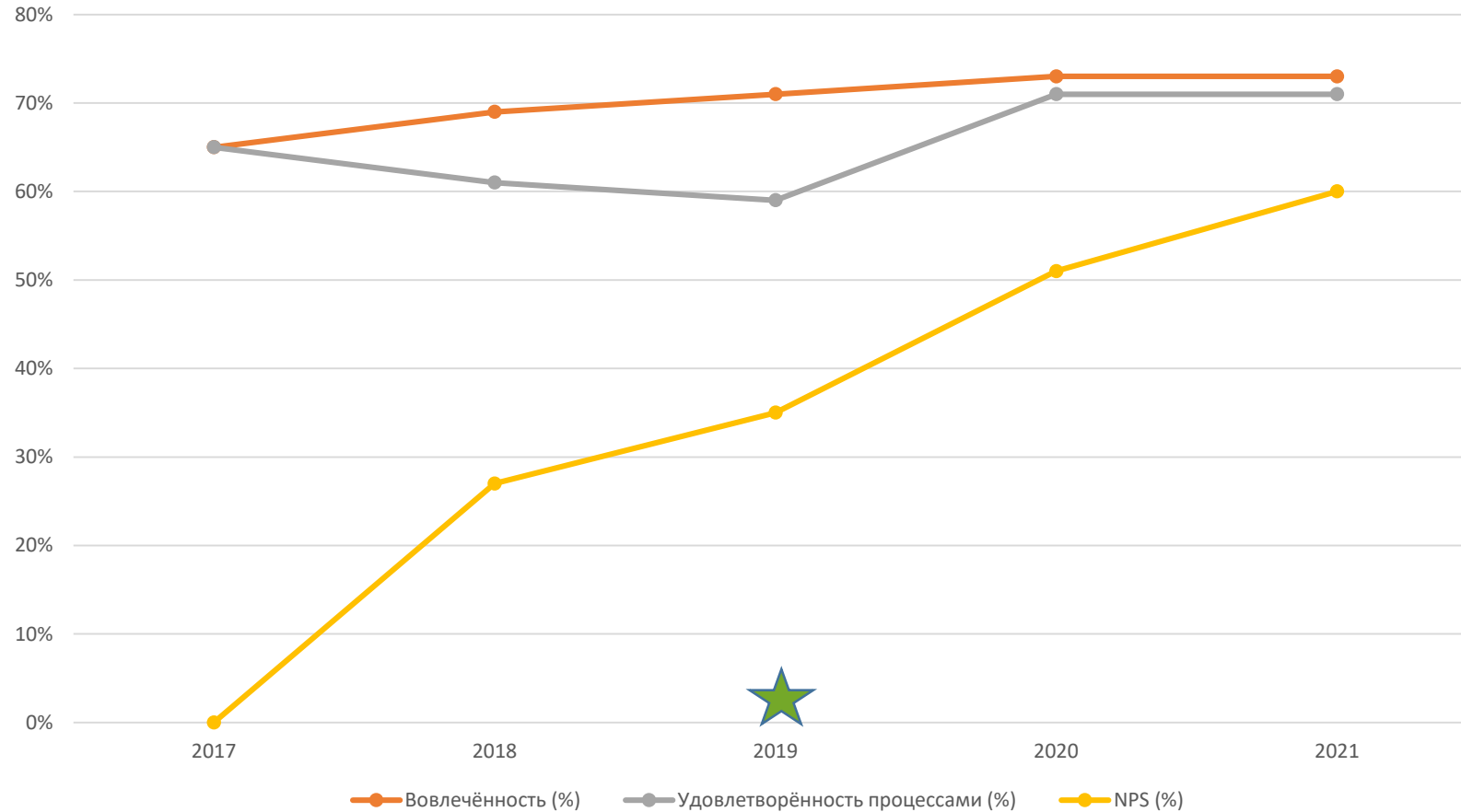
Факт по КПЭ 2017-2021

★ Запуск первых проектов по внедрению процессного управления



Показатель	2017	2018	2019	2020	2021
Выручка (млн руб)	30 225	40 414	35 162	35 734	57 000

Динамика 2017-2021



Основные показатели эффективности проекта показали рост на горизонте 2017-2021

Стремительный рост **NPS** обусловлен как фокусом на выстраивание процессов продаж, так и активной деятельностью по выстраиванию клиентоцентричной стратегии, выводом новых продуктов, увеличением доли прямых клиентов

Просадка в КПЭ “Удовлетворённость процессами” в 2018-2019 гг связана с изменением модели управления компанией (переход от децентрализации к централизации). Также она привела к изменению подхода к внедрению процессного управления (от фокуса на улучшении приоритетных процессов к построению системы)

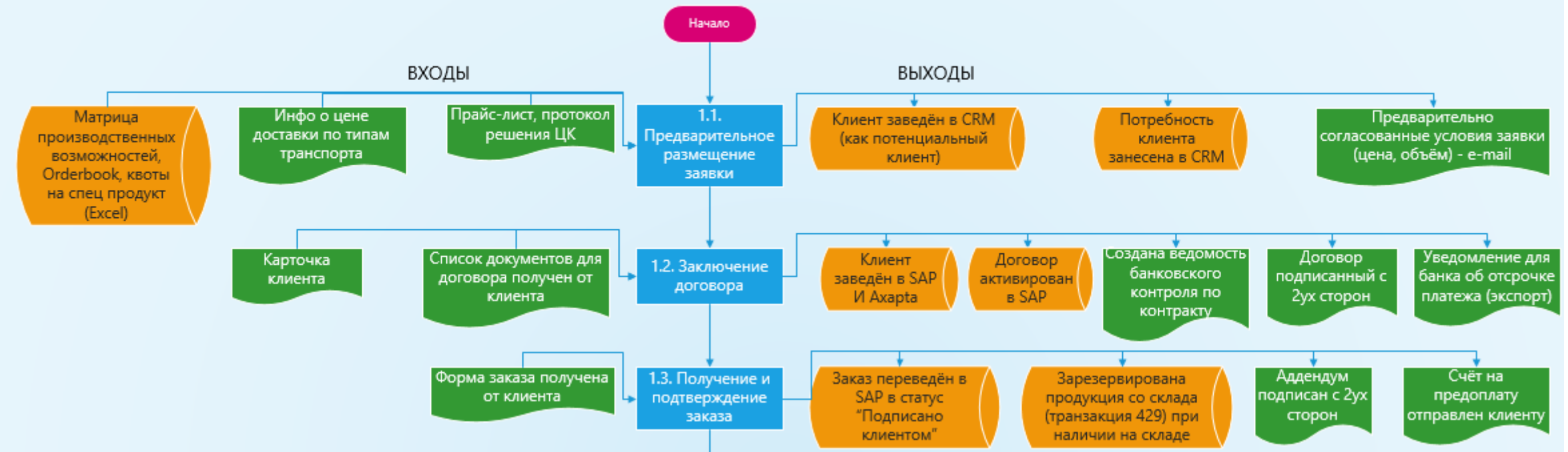


№1 | “РУЧНОЙ” PROCESS MINING



БЛОК-СХЕМЫ ПРОЦЕССОВ В MS VISIO (Нотация процедура)

ВЫПОЛНЕНИЕ ЗАКАЗА КЛИЕНТА



Существует множество различных нотаций и подходов к визуализации процессов.

Особенности нашего подхода:

- Отсутствие условий “если/то” – линейный ход процесса
- Процесс продолжается только в случае положительного решения по предыдущему шагу, поэтому по умолчанию все действия выполняются в случае положительного решения на прошлом шаге

ВЫСТРАИВАНИЕ ОКРУЖЕНИЯ И ГРАНИЦ ПРОЦЕССА В EXCEL (SIPOC – SUPPLIER, INPUT, PROCESS, OUTPUT, CUSTOMER)

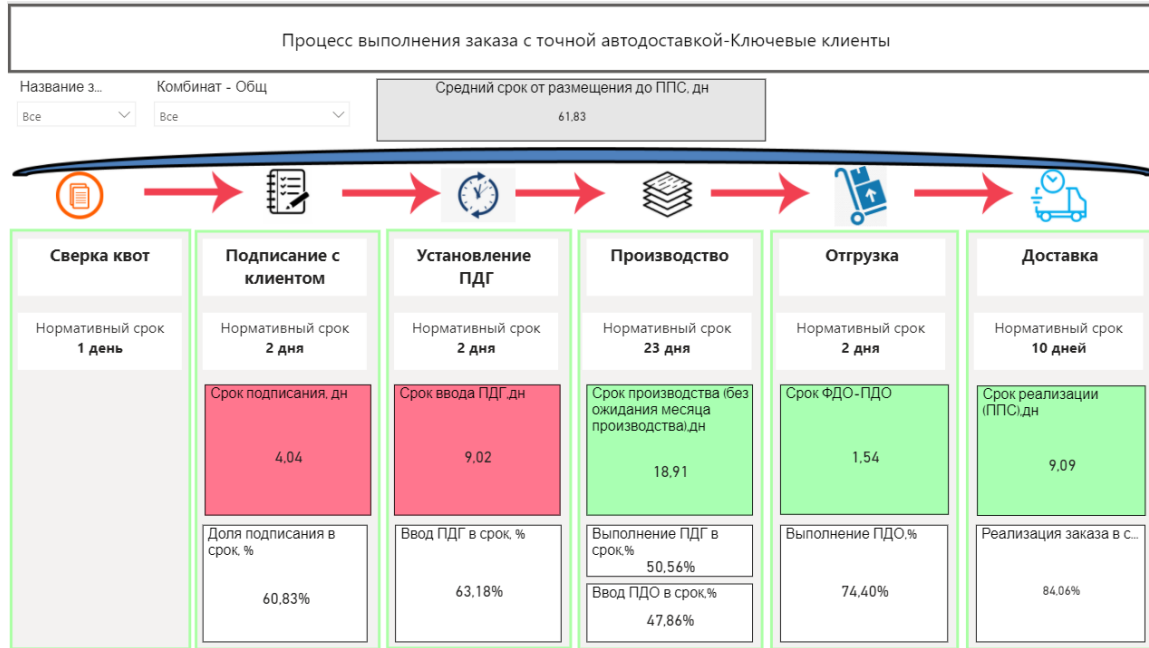
SIPOC – инструмент для описания кросс-функциональных процессов. Ключевое назначение в определении клиентов и поставщиков, приглашении их в команду, прописании точек входа/выхода и предварительного соглашения об уровне сервиса

Поставщик - Supplier	Входные данные - INPUT	Шаг - PROCESS STEP	Ответственный за шаг	Исполнитель	Выход шага - OUTPUT	"Клиент" - CUSTOMER
Клиент	Контакт клиента с менеджером по продажам - заявка (звонок/письмо)	1.1 Предварительное рассмотрение заявки	Менеджер по продажам	Менеджер по продажам, клиент	Клиент заведён в CRM (как потенциальный клиент)	Информационная система CRM, Менеджер по продажам, ЗБР - клиент
специалист по планированию ЦО	матрица производственных возможностей, orderbook, Квоты на спецпродукты			Менеджер по продажам	Потребность клиента занесена в CRM	Информационная система CRM, Менеджер по продажам, ЗБР - клиент, маркетинг
Менеджер по продажам	информация о цене (прайс, протокол/решение ценового комитета)			Менеджер по продажам	Предварительно согласованные условия заявки (цена, объём) - e-mail. ЗБР - стандартизир. Форма	Менеджер по продажам, Клиент
Менеджер по транспортной логистике	информация о цене доставки в зависимости от типа доставки			Менеджер по продажам	Список документов для договора отправлен клиенту	Клиент, менеджер по продажам, специалист по документообороту ОПП

Выполнение заказа клиента обзор



Дашборд для управления процессом с детализацией по шагам



База знаний по процессу: блок-схемы, OLA, КПЭ, обучающие видео, распределение ролей

Confluence

бщая информация проекта по постоянному юрсарий етодология писание процессов Основные процессы

1. Процесс выполнения заказа клиент

- Термины "Выполнение заказа клиента"
- Описание ролей "Выполнение заказа"
- 1.1. Предварительное рассмотрение з...
- 1.2. Заключение договора
- 1.3. Получение и подтверждение заказ...
- 1.4. Планирование производства и отг...
- 1.5. Производство
- 1.6. Осуществление поставки
- 1.7. Получение постоплаты
- Обучающие материалы
- FAQ "Выполнение заказа клиента"

Название процесса	Выполнение заказа клиента от получения заказа до получения обратной связи от клиента по выполнению заказа
Цель процесса	Получение прибыли через удовлетворение потребности клиента
Объект процесса	Заказ клиента
Вход процесса	Заказ, полученный от клиента по электронной почте, мессенджеру или телефону
Выход процесса	Клиент получил заказ вовремя в полном объеме, компания получила прибыль и обратную связь от клиента
Архитектор процесса	Директор по продажам
Руководитель процесса	Менеджер по продажам
Показатели результативности процесса	OTIFIC, Lead time, Доля заказов попавших в LT +/- 3 дня, Доля измененных заказов, доля отмененных заказов, Индекс удовлетворенности клиента (CSAT)
Тип процесса	Основной
Номер процесса	1

Блок-схема "Выполнение заказа клиента"

Стандартный процесс

Система управленческих встреч для контроля показателей и улучшения процесса:

- Общие показатели процесса (LT + OTIFIC) – в рамках архитектурных встреч по процессу
- LT подтверждения заказа: в рамках Sales weekly
- % ввода ПДГ в срок и % выполнения ПДГ в рамках встреч планирования
- % ввода ПДО в срок и % выполнения ПДО в рамках встреч логистики

Оценка уровня зрелости процессов – CMMI (ISO 15504). Приоритет в развитии процесса «А3.3. Закупки сырья, основных материалов ТМЦ и услуг» – достижение 100% по уровням 1 и 2 (из 5)



Атрибут выполняется



Атрибут не выполняется

№ уровня зрелости	№ атрибута	Атрибут
0	0	Процесс идентифицирован как объект
1	1	Существует описание структуры процесса (например, в виде описания основных этапов, процедур)
1	2	Документированы результаты процесса и их потребители (внутренние и внешние)
1	3	Документированы входы процесса (результаты других процессов) и их поставщики (внутренние и внешние)
2	4	Требования потребителей (внешних/внутренних) к результатам процесса идентифицированы и задокументированы
2	5	Определены KPI процесса, отражающие соответствие результатов процесса требованиям потребителей
2	6	KPI процесса, отражающие соответствие результатов процесса требованиям потребителей, регулярно измеряются
2	7	Ответственные за сбор данных для измерения KPI процесса, за контроль и анализ отклонений KPI определены и выполняют свои функции
2	8	Назначен Владелец процесса
2	9	Назначен Руководитель процесса
2	10	Функции, выполняемые в процессе, определены и доведены до всех участников процесса, ответственных за их выполнение



№2 | “РУЧНОЙ” vs автоматизированный
PROCESS MINING

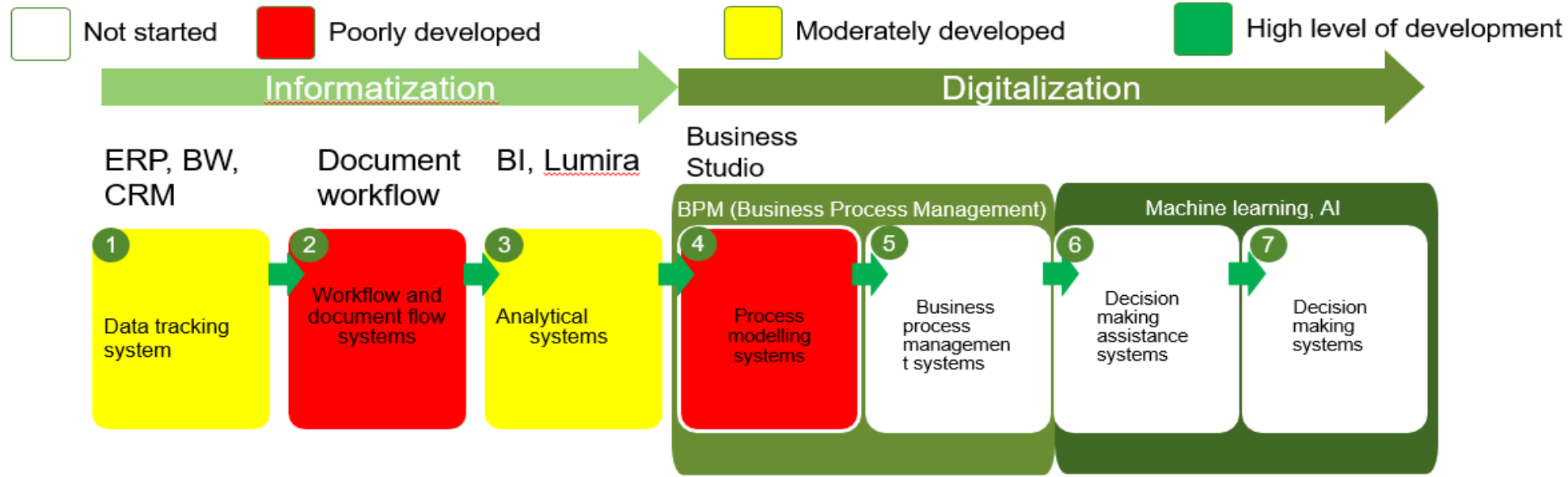


Сравнение по факторам методов проведения Process mining

Фактор	Автоматизированный	Ручной
Моделирование хода процесса	<p>автоматизированное извлечение процесса</p> <ul style="list-style-type: none"> – моделирование на основе журнала событий из ИС компании 	<p>создание нотации бизнес-процесса вручную (IDEF, UML, ARIS)</p> <ul style="list-style-type: none"> – трудоемкий процесс – интервью сотрудников – анализ регламентирующих документов, сбор аналитики по процедурам
Достоверность	<p>основано на фактах</p> <p>строиться на основе цифровых следов, оставленных при исполнении процесса</p> <p>не зависит от мнения того или иного сотрудника</p>	<p>субъективное знание</p> <ul style="list-style-type: none"> – может содержать ошибки и предвзятость (человеческий фактор)
Трудоёмкость	<p>моментально</p> <ul style="list-style-type: none"> – автоматическое построение модели с учетом потерь и идеального пути 	<p>затратны по времени</p> <ul style="list-style-type: none"> – сбор данных требует подготовки и глубинного анализа – нужна вовлеченность сотрудников
Комплексность	<p>комплексное решение</p> <ul style="list-style-type: none"> – при внесении улучшений в процесс можно сразу отслеживать изменения – поиск “узких мест”, помогает понять какие шаги являются критическими – выявить отклонения, как реальный процесс отличается от регламента и почему 	<p>сложно измерить эффективность изменений</p> <ul style="list-style-type: none"> – дискретная оценка шагов затруднена – трудоемкое нахождение отклонений, нужна дополнительная аналитика
Актуальность	<p>динамическое представление</p> <ul style="list-style-type: none"> – обновление данных происходит автоматически – анализ основан на актуальных данных – прогнозирование ошибок (симуляция) 	<p>статическое представление аналитики (BI)</p> <ul style="list-style-type: none"> – данные собираются за определенный промежуток времени, проблема устаревания данных в процессе сбора, если данных много – видны только результаты бизнес-процессов, нет возможности отобразить причины проблем – сложно оценивать и предсказывать динамику процесса

Какой должна быть зрелость систем для запуска Process mining?

Process management system assessment SVEZA



- 1 Data tracking system** – in general, ERP works fine but there are some issues in integration of different modules of the system (example – purchasing and production planning). SAP BW works fine. CRM works poor, is not user friendly, poorly integrated with SAP BW. No production operations real time. No centralized approach to the data governance, data lineage, data quality, data security.
- 2 Document and Workflow** – SAP Yadro demands significant improvement, long lead times for documents approval, decision making etc. Task workflow systems missing at all.
- 3 Analytical systems** – SAP BI and Lumira working normally. Minuses – low speed of response, hard to change data sets or interface, amount of data is limited only with management reports. Power BI – 50 dashboard in place, but there is no rules or system to create, upgrade or monitor dashboards. Missing data warehouse, SAP BW designed to be one but it doesn't have all the data.
- 4 Process modelling system** – recently have implemented Business Studio, so far it is not 100% adjusted and not used widely.

Выбранное решение - Promease

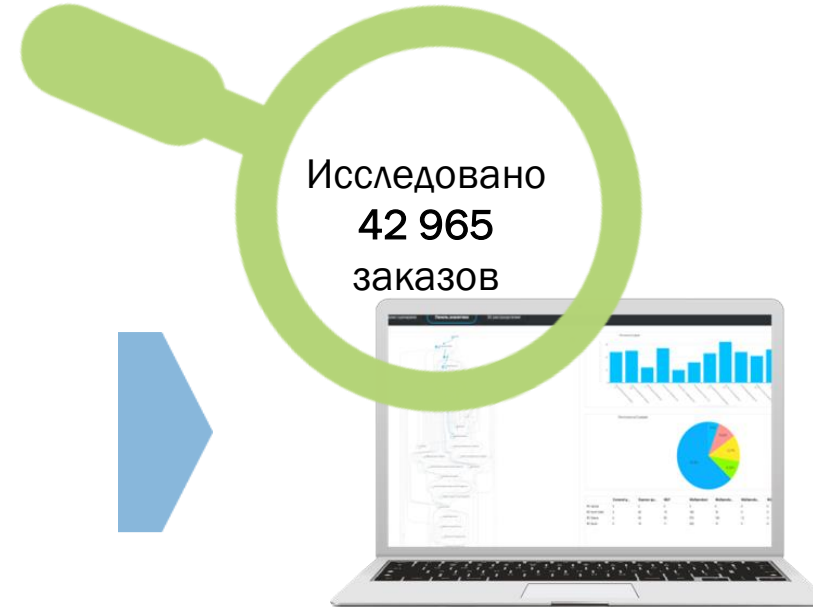


Сбор данных о ходе и изменениях процессов из ИС предприятия



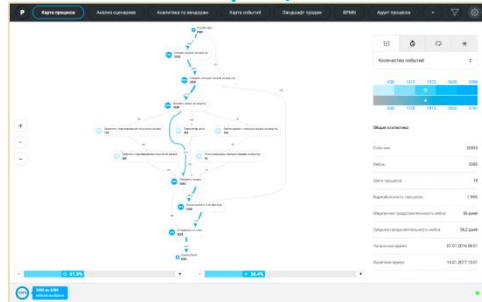
CASE_ID	Событие	Время (начало)	Время (конец)	Обработчик	Должность	Подразделение
PO_0001	Create Purchase Requisition Item	2018-11-08 13:23	2018-11-08 13:23	Иванов И.И.	менеджер	продажи
PO_0001	Create Purchase Order Item	2018-11-08 15:20	2018-11-08 15:20	Иванов И.И.	менеджер	продажи
PO_0001	Send Purchase Order	2018-11-11 10:20	2018-11-11 10:20	Сидоров С.С.	специалист	выбизнес
PO_0002	Create Purchase Requisition Item	2018-11-08 13:23	2018-11-08 13:23	Иванов И.И.	менеджер	продажи
PO_0002	Create Purchase Order Item	2018-11-08 15:20	2018-11-08 15:20	Иванов И.И.	менеджер	продажи
PO_0002	Send Purchase Order	2018-11-11 10:20	2018-11-11 10:20	Сидоров С.С.	специалист	выбизнес
PO_0002	Create Purchase Order Item	2018-11-08 13:23	2018-11-08 13:23	Сидоров С.С.	специалист	выбизнес
PO_0001	Create Purchase Requisition Item	2018-11-08 13:23	2018-11-08 13:23	Иванов И.И.	менеджер	продажи
PO_0001	Create Purchase Order Item	2018-11-08 15:20	2018-11-08 15:20	Иванов И.И.	менеджер	продажи
PO_0001	Send Purchase Order	2018-11-11 10:20	2018-11-11 10:20	Сидоров С.С.	специалист	выбизнес
PO_0002	Create Purchase Requisition Item	2018-11-08 13:23	2018-11-08 13:23	Иванов И.И.	менеджер	продажи
PO_0002	Create Purchase Order Item	2018-11-08 15:20	2018-11-08 15:20	Иванов И.И.	менеджер	продажи
PO_0002	Send Purchase Order	2018-11-11 10:20	2018-11-11 10:20	Сидоров С.С.	специалист	выбизнес
PO_0002	Scan Invoice	2018-11-12 10:20	2018-11-12 10:20	Тимофеев Т.Т.	бухгалтер	финансы

Подготовка журналов событий



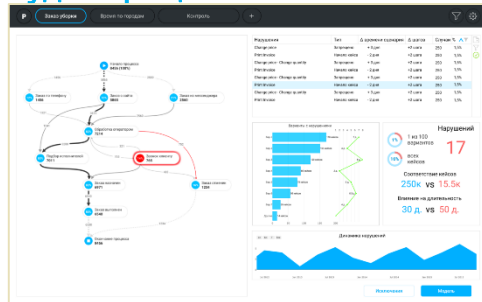
Извлечение и исследование процесса «Выполнение заказа»

Извлечение процесса



Интерактивная модель процесса из цифрового следа. Структурно-сценарная аналитика.

Аудит процесса



Автоматическое сопоставление каждого экземпляра процесса с эталонной моделью, выявление всех несоответствий и расчет эффекта.

Оцениваемые параметры процесса аудита ИСО 15504:

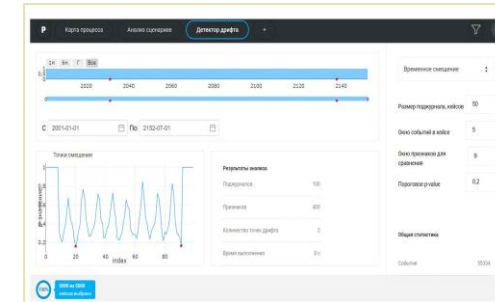
- соответствие стандарту (эталонной модели);
- производительность;
- достижение КПЭ;
- оценка результативности мер по повышению эффективности.

Аналитические панели



Дополнительная факторная аналитика.

Оценка изменений



Автоматическая оценка изменений в процессе в результате принятых решений.

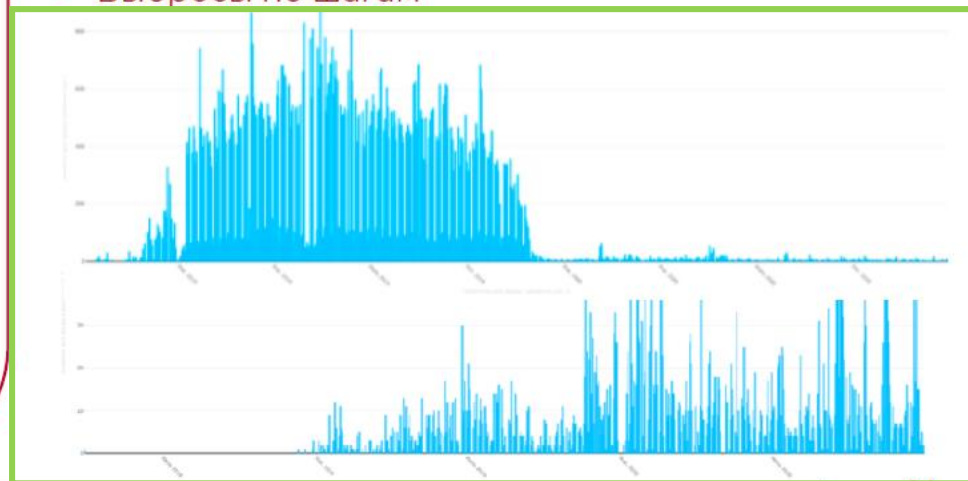
Результаты пилотного применения методики для процесса «Выполнение заказа»

Модель 2 (с детализацией по транспортным нормам)

Оценить модель

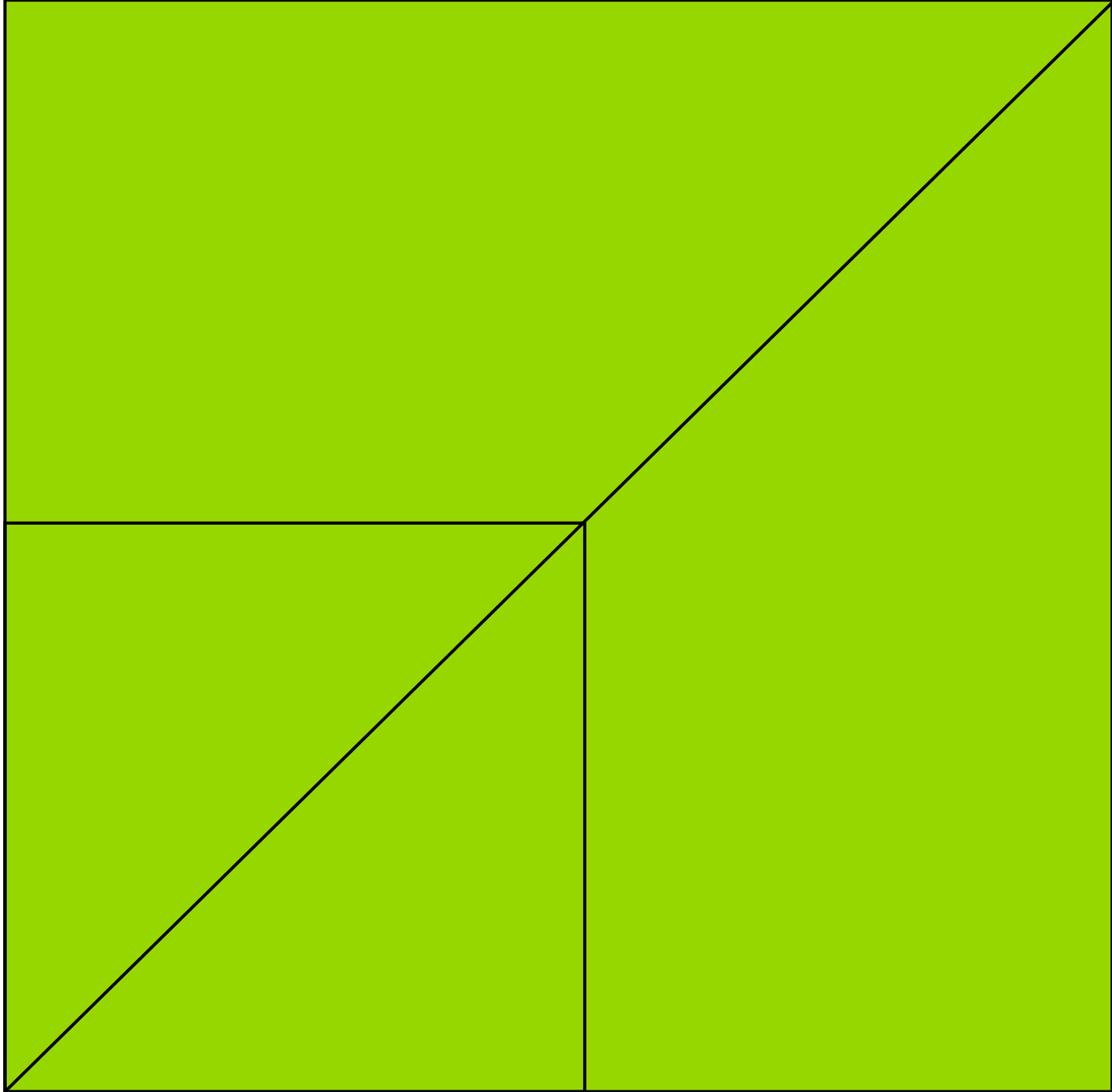
- Нарушения нормативов по длительности и частотности выполнения шага
- Подтвердили нарушение порядка шагов процесса
- Выбросы по шагам

Снижение почти до 0 заказов, попадающих в производство, минуя этап “Планирование производства”





**Спасибо
за внимание**



Мировой лидер
березовой фанеры



 **SVEZA**

Контакты

Гришин

Виталий Владимирович



Руководитель направления по
улучшению бизнес-процессов



<https://www.linkedin.com/in/vitaly-grishin-5820a56b/>
<https://www.facebook.com/profile.php?id=100004575826146>



+7 (906) 257 60 95 (Whats App и РФ)
+34 674 572 839 (Испания)



vitaliy.grishin@sveza.com