

Заявка на участие в конкурсе «BPM-проект года»

Название проекта	ОРТОДОКСАЛЬНЫЙ BPM VS ОФИСНАЯ БЮРОКРАТИЯ: счет 2:0 (Дневники проекта реинжиниринга бизнес-процессов закупок и продаж в ПАО Микрон)
Сроки проекта	10.07.2019 – 26.12.2019
Команда проекта	Идеология и руководство: Е.В. Герасимов, руководитель процессного офиса, к.э.н. Руководство разработкой и дизайном: И.Е. Ильченко, руководитель отдела внедрения ERP Процессный архитектор: Н.М. Кондратенко Процессный офис: О.А. Сторожук, Е.Г. Хлыпа, Ю.М. Лаптева, В.Н. Левченко, Г.М. Татаринов, С.Г. Павлова, Н.В. Петюкина, М.С. Балакшин

Содержание

1. Аннотация
2. Введение
3. Бизнес-контекст
4. Бизнес-процесс
5. Инновационность
6. Трудности
7. Результаты
8. Информационные технологии
9. Исполнители и Партнерство

1. Аннотация

Процессы закупок и продаж являются критически важными для любого крупного промышленного предприятия в силу прямого вклада скорости и качества заключения сделок в операционную эффективность бизнеса. В рамках этих процессов ежегодно инициируется свыше 5000 сделок. Высшим руководством ПАО Микрон сформулирована цель 3-х кратного сокращения длительности бюрократических процедур при заключения сделок, под которыми понимаются традиционные этапы согласования и подписания доходных и расходных контрактов. При работе над сценариями процессных улучшений выяснилось, что кардинально улучшить эти процессы, не отказавшись от самой парадигмы согласования и поддерживающих ее инструментов СЭД, невозможно.

Сложность проекта обусловлена большим составом согласующих лиц, развитыми бюрократическими практиками и правом усмотрения с их стороны, отсутствием зафиксированного числа четких и одинаково трактуемых бизнес-требований к контракту и условиям заключения сделок, а также информационной и логической разобщенностью процедур, возвышающей фигуру согласующего лица над остальными участниками процесса.

Решимость и твердость высшего руководства, неизменность целевых установок к процессам, позволили рискнуть с РЕИНЖИНИРИНГом.

В рамках этого проекта на основе формальных бизнес-правил были спроектированы и автоматизированы сервисы закупок и продаж end-to-end. Формализован весь объем полезной работы каждого из контролеров-согласователей, точно вписана его уникальная роль в систему процессных координат. Успешно преодолено сопротивление изменениям со стороны офисной бюрократии (в широком смысле). При заключении контракта мы больше не используем СЭД по его прямому назначению (в опциях согласования договора). Открыты возможности для дальнейших улучшений на уровне потоков работ.

Наиболее важным результатом нашей работы стал заметный ментальный сдвиг у участников процессов, открывший многим из них «процессное зрение» на новые процессные роли внутреннего заказчика и исполнителя.

2. Введение

ГК «Микрон» – крупнейший производитель и экспортер микроэлектроники в России, центр экспертизы и технологический лидер российской полупроводниковой отрасли.

Микрон производит свыше 700 типонаименований продукции. Предприятие сертифицировано по ISO 9001, ISO 14001, ISO 50001, IATF 16949

В группе компаний «Микрон» выстроена полная производственная цепочка от разработки чипа до конечного продукта, что позволяет самостоятельно производить целый спектр высокотехнологичных продуктов, ориентированных на массовый рынок:

- интеллектуальные карты — смарт-карты
- транспортные и другие RFID-карты (с использованием технологии радиочастотной идентификации)
- SIM-карты
- микросхемы в загранпаспорта РФ нового образца
- банковские чипы для Национальной Системы Платежных Карт МИР
- социальные карты
- электронные полисы обязательного медицинского страхования с микросхемой производства ПАО «Микрон» и российским программным обеспечением
- другие идентификационные документы
- новые изделия для промышленной электроники.

Исходный уровень зрелости процессного управления в значительной степени соответствует второму по Модели зрелости процессной организации (РЕММ, М.Хаммер). Процессный подход на Микроне реализуется в рамках стандартных процедур СМК, а также форм и способов организации контроля за их исполнением. Процессы есть, но современные BPM-подходы и практики не развиты.

3. Бизнес-контекст

ГК Микрон не только поставляет продукцию на внутренний рынок, но и является участником глобальных отраслевых цепочек, и поэтому в значительной степени зависит от новых технологических трендов, определяющих характер

конкуренции. Конкуренция высока и постоянно растет. Выигрывает тот, кто быстро удовлетворяет рынок. В этих условиях высокие темпы операционных циклов являются гигиеническим фактором для ГК Микрон на рынках присутствия.

В рамках стратегической инициативы высшим руководством ПАО Микрон сформулирована цель не менее чем 3-х кратного сокращения длительности процедур согласования и подписания контракта в составе процессов закупок и продаж. Предложенное решение должно быть системным и неограниченно долго обеспечивать воспроизводимость достигнутых результатов и их масштабируемость на предприятиях ГК Микрон.

Сложность достижения цели определялась набором следующих факторов:

- особыми требованиями к качеству закупаемых материалов и годности готовой продукции, ограничивающие применение типовых контрактов
- уникальностью поставщиков, основная часть которых действует вне рамок национальной юрисдикции, и наличием сложных цепочек кооперации с ними
- информационной и логической разобщенностью применяемых процедур
- исторически развитыми бюрократическими практиками, большим составом согласующих лиц, отсутствием зафиксированного числа четких и одинаково трактуемых бизнес-требований к контракту и условиям заключения сделок
- неготовностью к изменениям со стороны исполнителей, их руководителей и офисной бюрократии, основу которых составляли устойчивые ментальные партерны неприятия альтернативы контрольно-разрешительной логики согласования
- ограниченностью в выборе информационных систем (с требованием совместимости с 1С).

4. Бизнес-процесс

Концепция реинжиниринга разработана на основе анализа модели as-is и ее сопоставления с лучшими практиками в сфере процессного управления

As-is

Традиционная схема согласования контракта после процедур авторизации заявки / заказа. После того, как договор согласован внутри предприятия и все

претензии к нему рассмотрены и сняты, уполномоченный по договору согласовывает договор со второй стороной, которая зачастую вносит в него правки.

После вторичной (зачастую и более раз) верификации текста договор подлежит подписанию. Весь маршрут физического перемещения договора и отслеживания его статуса сопровождает инициатор (исполнитель). После исполнения договора инициатор сдает договор в архив.

Особенности расходного контракта

Закупочная процедура. Первичные параметры закупки, способы оценки и критерии выбора поставщика, определяемые инициатором/исполнителем зачастую требуют корректировок для полного соответствия корпоративным требованиям и возвращаются контролерами на этапе согласования договора в исходную точку. Отсутствие специальных материалов и их аналогов для производства микроэлектронных изделий на российском рынке, режим внешней санкционной политики сужают выбор поставщиков и возможности контрактации по правилам и условиям покупателя. Почти все сделки уникальны.

Определение способа и параметров закупки не выделяются в самостоятельный этап процесса и проявляют себя в информационной среде СЭД (PayDox) только в момент согласования договора. Параметры закупки часто изменяются по ходу согласования договора с внесением в него изменений. На это влияет сумма факторов, не регулируемых четкими правилами. Процесс согласования входит в цикл. Оперативный выход из цикла обеспечивается личными качествами инициатора и/или уполномоченного по договору.

Особенности доходного контракта

Исторически разрозненные перечни коммерческой и технической номенклатуры «в бумаге». Их соотносимость обеспечивается уникальными людьми – знатоками и «переводчиками на русский». Повышенные требования к качеству готовой продукции и гарантии обязательств по их обеспечению. Наличие множества согласующих технические особенности сделки и возможность выполнить заказ.

Что не так?

Внутренние границы процессов не определены. Большая часть этапов работы осуществляется в разрозненных ИС и/или делается вручную. Сопоставить

первичные заявки и заключенные сделки по ним – многодневная исследовательская работа.

Согласование контракта as-is включает в себя множественные сценарии предконтрактной работы, которые четко не определены. Заявка на закупку, прошедшая все стадии авторизации и превращения в расходный договор, по несрочным и/или непроизводственным закупкам попадает в буфер оплаты «до лучших времен». Скорость ее исполнения зависит от дополнительных аргументов инициатора.

Управление авторизацией и приоритизацией заявок на закупку у исполнителя-закупщика. Маршрутизация и принятие решений по заявке на основе поручений. Несостоявшиеся и/или отмененные торги по закупочному пулу приводят к обнулению образующих его заявок. Актуальность таких заявок требует повторной инициации. В процессе закупок весь этап организации и проведения закупочных процедур осуществляется вне корпоративной ERP, а его «следы» попадают в систему уже на стадии согласования контракта.

Традиционный взгляд на инициатора сделки как на потенциального растратчика. Согласующие лица почти всегда находят причину вернуть контракт на доработку. Возврат контракта на доработку, как правило, требует повторных и/или дополнительных закупочных процедур. Вход в цикл.

Особенности применяемых при производстве изделий микроэлектроники технологий для значительного числа доходных контрактов задерживают его в точке определения возможностей выполнить заказ в согласованных с заказчиком параметрах его объема, качества и цены. Согласующий по своему усмотрению может законно подключить к маршруту согласования дополнительного эксперта. Рынок покупателя определяет его приоритет его требований, отсюда множественные возвраты в цикл и пересогласование, в т.ч. по инициативе второй стороны, которые могут длиться свыше 1-2 месяцев.

Избыточная работа на всех стадиях. Общая сумма работ по контракту не является таргетом для системы управления. Явные акценты на строгий контроль содержания контракта. Имеется некоторая конфликтность относительно приоритетности согласующих при параллельном рассмотрении.

Реинжиниринг. Особенности реализации метода

- Демонстрация «офисной бюрократии» невозможности масштабирования ее скорости работы в верхнеуровневые целевые установки.
- Термин «согласование» под запретом.
- Выявление и ...создание бизнес-правил, там где их никогда не было.
- Согласующий выполняет строго конкретную задачу по информационному сопровождению сделки в зоне своей ответственности и не может сказать «нет» (при редких исключениях).
- Спецификация всех сценариев процесса и их оркестровка. Все активности распределены по своим «дорожкам».
- Шаг процесса – этап в приращении ценности. Шаги только вперед.
- Табу на циклы и повторные рассмотрения.

Проектирование

Процессы закупок и продаж проектировались как сервисы с этапами многослойной авторизации заявки/заказа, учитывающей особенности предприятия, и выделением предконтрактной части в самостоятельный шаг процесса. В составе этого шага последовательно осуществляются этапы определения условий для сделок, переговоры по ним, внутренняя и внешняя верификация этих условий, а в части закупок - собственно торги, структуризация сделки и утверждение ее итогов.

Явное выделение предконтрактной части в составе сервисов закупок и продаж позволило переориентировать традиционную контрольно-надзорную функцию согласования в операционную, что для осознания подавляющего числа ее исполнителей стало самым трудным испытанием.

На следующем шаге – оформление сделки в юридически обязывающую форму. Исполнение контрактов выделено в отдельные сервисы управления поставками и управления отгрузками соответственно и находятся вне границ данного проекта.

Автоматизация сервисов осуществлялась на платформе 1С:ERP. Движком, обеспечивающим генерацию задач в рамках процессной логики, выбрана система класса BPMS Питерсофт: BPM, поскольку она:

- встраивается в любую программу 1С образуя единую базу данных
- имеет простой и интуитивный интерфейс

- карточки задач легко настраиваются и содержат данные из документов и справочников 1С
- удобная настройка схем бизнес-процессов в пользовательском режиме без участия программиста
- полный набор инструментов для решения задач бизнеса: BPM+АСМ+PM+HRM
- обработка любых документов и справочников любой информационной базы на платформе 1С в экземпляре процесса
- возможность автоматического создания и заполнения документов учетной системы данными из бизнес-процесса
- возможность подключения к бизнес-процессу дополнительных обработок
- имеет низкую стоимость внедрения

5. Инновационность

Представляемый проект уникален. В нем реализованы подходы, которые бросают вызов традиционной практике работы с контрактами. Типовая функциональность систем электронного документооборота (СЭД) в части согласования договора, на наш взгляд, вступает в противоречие с BPM-подходами, в основе которых непрерывная трансформация бизнеса на основе совершенствования бизнес-правил. Применение СЭД консервирует процесс. Эксперименты с «дорожками» согласующих в СЭД ограничены семантикой результата: «согласовано», «согласовано с замечаниями», «не согласовано».

- Вызов традиционным практикам работы с контрактами посредством СЭД
- Управляющие потоком задач бизнес-правила в подавляющем большинстве разработаны и формализованы впервые
- Трансформация роли контролера в операционную роль исполнителя, который выполняет строго конкретную задачу по информационному сопровождению сделки в зоне своей ответственности
- В корпоративной 1С:ERP разработаны экранные формы со специальной функциональностью для автоматизированных рабочих мест внутренних экспертов (экономисты, бюджетники, казначеи, юристы, СБ, продавцы, закупщики, члены закупочной комиссии, ответственные руководители).
- В корпоративной 1С:ERP организовано полное досье сделки со всей необходимой информацией и хронологией ее событий.

- Согласование и подписание договора - технический этап вычитки и сверок, что открывает широкие возможности для внедрения технологий machine learning.
- Техническая избыточность корпоративного Положения о договорной работе и всех ролей, определяемых этим документом
- Техническая избыточность корпоративного коллегиального органа закупочной комиссии вследствие управления по правилам, их прозрачности, предопределенностью результатов, обеспечиваемых ролью владельца процесса.

6. Трудности

- Проект отличался своей сложностью. Сама постановка задачи выглядела как вызов для проектной команды. Участники команды со стороны бизнеса не понимали как можно в 3 раза ускорить работу по согласованию контрактов, учитывая что для многих из них эта работа являлась дополнительной трудовой нагрузкой. Данная целевая метрика не могла напрямую масштабироваться в отдельные метрики исполнителей. Рассматриваемые оптимизационные сценарии «лечения» процессов давали только 20-30% эффект и не годились для решения.

- СЭД-мышление к построению любого взаимодействия между собой у большинства его участников.

- В точке инициации проекта мы фиксировали неготовность ключевых групп участников процессов к изменениям:

ЗАКУПЩИКИ и их линейные начальники. Процессы налажены и под них расставлены люди. Большой штат определяет ранг в общей иерархии влияния. Высокая и неравномерная рабочая нагрузка, постоянный цейтнот, недостаток объективной информации, телефонное право, твердые правила мешают переговорам, «у нас все в порядке, ищите проблему в другом месте», «давайте просто сделаем согласование параллельным!», «если это важно, они сами нам перезвонят», «бесперебойное снабжение это когда всё всегда есть на складе».

DEEP ENTERPRISE (в т.ч. офисная бюрократия). Контроля много не бывает. Не устраивает количество контрольных точек и их не связанность между информационными системами, низкая ответственность других согласующих. Высокая рабочая нагрузка, широкая практика делегирования согласования. Хранители культурного кода. «Вверху все изменчиво, а нам торопиться некуда», «здесь так было всегда!», «за договор отвечает его инициатор», «где вы такое

видели?», «это нигде не работает!», «вы уйдете, а нам после вас разгрести!», «если я вам все расскажу, зачем я буду нужен?»

Но были и те, в ком мы увидели союзников.

ПРОДАВЦЫ. Не очень ориентируются в деталях бюрократических правил и процедур. Знают, что нужно пройти обязательное согласование, но им не нравится, что согласующие лица разворачивают проработанный контракт на доработку. Срабатывает привилегия доходного договора. Много бюрократии компенсируется прямым доступом к подписанту контракта. Правила придумали бюрократы, так им и надо.

ИНИЦИАТОРЫ. Уполномоченные по расходному договору. Жизнь под подозрением. Потенциальные растратчики, ...они всегда виновны. «Я устал ходить кругами и отбивать замечания к договору», «пока не попросишь, никто не шевельнется, лучше сделать все самому», «это невозможно подписать у второй стороны», «а теперь и заявку мою потеряли».

После закрепления основных принципов улучшений в протоколах рабочих групп, команда проекта приступила к детальному проектированию сервисов.

Этап проектирования сопровождался просветительской работой с руководителями подразделений и «активом» рабочих групп.

Бизнес-валидация моделей сервисов проходила в несколько этапов в рамках которых подробно изучались вся процессная семантика и управляющие ею бизнес-правила. Результаты бизнес-валидации в обязательном порядке протоколировались. Но эта мера, как выяснилось, не гарантировала невозврат к ранее обсужденной логике, по которой уже существовала договоренность о ее валидности.

Особенностью проекта было позиционирование высшего руководства как заказчика результата. Однако на предфинальной стадии реализации проекта выяснилось, что сдавать результаты в виде автоматизированных сервисов необходимо бизнесу в лице руководителей отдельных бизнес-функций.

С коммерческой службой в силу их интересов не возникло особых сложностей. Со службой закупок ситуация была иной.

Сервис закупок валидировался 5 раз с реконструкцией полной логики. Тенденция к постоянному пересмотру ранее достигнутых договоренностей вынуждала учитывать текущие интересы представителей бизнес-подразделений (кастомизация и улучшение эргономики АРМ, дополнительные автоматизированные обработки и т.п.), планируемые к реализации на последующих этапах, ...и только так удалось окончательно зафиксировать результаты.

Для обеспечения бизнес-валидации новой модели сервисов осуществлялся комплекс мероприятий:

- по закреплению лояльности к изменениям у их сторонников (коммерческая служба) с демонстрацией преимуществ новых подходов лично для них;
- снижению порога непроходимости изменений сначала в юридической службе (благодаря бизнес-ориентированному мышлению ее лидера) с использованием вновь приобретенных сторонников новых подходов, а потом в остальных службах бэк-офиса.

Решимость высшего руководства в неизменности целевых ориентиров, вера проектной команды в свои силы и желание идти до конца и «дожать» результат позволили достичь поставленной цели. Из вышеуказанных условий, наиболее критично первое.

7. Результаты

- Модели сервисов закупок и продаж управляются бизнес-правилами (в т.ч. >50 вновь созданных), которые для более чем 90% всех процессных треков обходятся без ручного делегирования
 - возросла стабильность и управляемость процессов, исключена потеря заявки или заказа, работа с заявкой /заказом не требует телефонного сопровождения.
 - в 4 раза снижена вероятность возвратов документов на доработку
 - организована обратная связь с инициатором для оценки его удовлетворенности качеством услуги
 - на 40-50 % снижена длительность нахождения готовой продукции на складе в период контрактации
 - на 12 FTE сокращена общая трудоемкость работы на всех этапах работы с контрактом
 - общая длительность процессов закупок и продаж end-to-end с момента инициации заявки / поступления заказа сокращена:
 - для доходного договора – в 1,6 раз,
 - для расходного договора – 1,8 - 2,5 раза,
 - в т.ч. в бюрократической фазе сделки (согласование и подписание контракта) – в 2,4 - 3,5 раза

Данный проект выполнил свою главную миссию, определенную руководством компании.

- Мы кардинально изменили ключевые процессы компании, создав автоматизированные сервисы закупок и продаж, управляемые на основе формальной бизнес-логики быстрее и дешевле, чем раньше.
- При заключении контракта мы больше не используем СЭД по его прямому назначению (в части маршрутов согласования документа).
- Возросла стабильность процессов, они стали измеримыми и управляемыми.
- Сотрудники понимают свою роль и настроены на конкретные результаты.
- Открыты возможности для дальнейших улучшений на уровне потоков работ.

Наиболее важный результат - заметный ментальный сдвиг у участников процессов, открывший многим из них «процессное зрение», которое теперь различает не лиц, уполномоченных по договору и уполномоченных на его согласование, а новые процессные роли *заказчика* и *исполнителя*.

8. Информационные технологии

Успеху проекта способствовало применение инструментов:

- Business Studio – для моделирования и анализа as-is и проектирования to-be, проведения оценок полученных решений
- 1С: ERP – интеграционная платформа
- Питерсофт: BPM – система BPMS

Сервисы интегрированы в существующую ИТ-инфраструктуру. Их работу обеспечивает корпоративная система 1С:ERP, развернутая на внутренних серверах (сервер приложений 1С, web-сервер, сервер MSSQL). В конфигурацию 1С:ERP была встроена подсистема BPMS (Питерсофт: BPM), настроена web-публикация форм задач.

9. Исполнители и Партнерство

Проект выполнен своими силами.