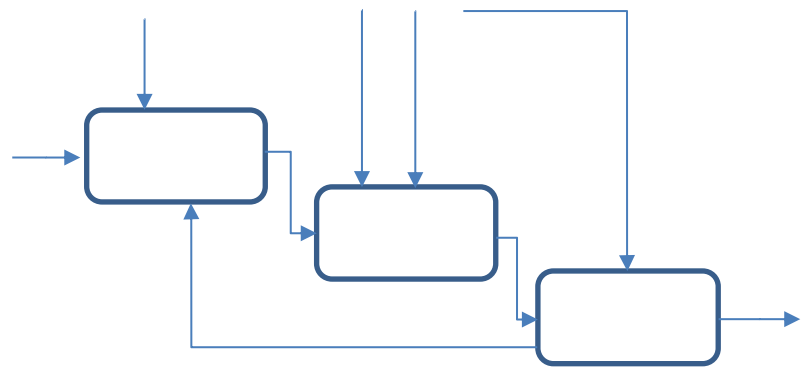




ООО «КОТЕЛЬНОЕ
ОБОРУДОВАНИЕ И
ТРУБОПРОВОДЫ»

www.zavodkot.ru

ОТ ОПИСАНИЯ МОДЕЛИ ДО ПРОЦЕССНОГО ОФИСА



КОТ

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. АННОТАЦИЯ	3
2. ВВЕДЕНИЕ	3
3. БИЗНЕС-КОНТЕКСТ	3
4. БИЗНЕС-ПРОЦЕСС	4
5. ИННОВАЦИОННОСТЬ	7
6. ТРУДНОСТИ	8
7. РЕЗУЛЬТАТЫ	8
8. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	8
9. ПАРТНЕР	9



1. АННОТАЦИЯ

Сегодня управление бизнес-процессами, а именно их цифровизация — необходимая ступень в дальнейшем развитии компании и сотрудников. К автоматизации бизнес-процессов постепенно приходят компании из разных сфер бизнеса. Масштабирование бизнеса с уменьшениями затрат, создание уникальных метрических технологий, снижение количества брака на производстве и увеличение числа клиентов — малая часть, чего достигла компания после внедрения BPM-системы.

Наши решения могут изменить подход многих производственных фирм разных размеров, а именно:

- работа в единой информационной системе;
- эффективная прозрачная сквозная работа;

— возможность отследить любой процесс, мониторить и прогнозировать работу с любого устройства.

При внедрении проекта главными целями стали настройка сквозных процессов, создание системы, в первую очередь удобной и понятной для конечных пользователей.

В проектировании бизнес-процессов участвовала рабочая группа, созданная из разных представителей компании (мастера с производства, технологи и топ-менеджмент компании). Внедрение проходило собственными силами.

2. ВВЕДЕНИЕ

ООО «КОТ» (Котельное оборудование и трубопроводы) – компания, осуществляющая производство и комплексные поставки соединительных деталей трубопровода, трубных узлов, циркуляторов и запорной арматуры. Компания выступает не только поставщиком деталей трубопровода, но и является надежным партнером при полной комплектации крупнейших строительных объектов энергетики России и зарубежья. Основные клиенты — нефтегазодобывающие корпорации, компании тепловой, атомной энергетики и жилищно-коммунального хозяйства. Нашими клиентами являются: Мосгаз, Русвинил, Норильская ТЭЦ-2, Адлерская ТЭС, Салаватовская ТЭЦ, Прегольская ТЭЦ и др.

Сейчас численность работающих на предприятии составляет 130 человек.

С каждым годом продолжается активный рост, увеличивается число клиентов, объемы и сложность заказов. Для дальнейшей успешной работы компании нужны шаги в сторону удовлетворенности заказчиков, верных расчетов и реальной аналитики. Появилась задача регламентировать работу сотрудников, т.к. ранее введенные должностные инструкции уже не выполняли данную функцию. С ростом компании остро встал вопрос перевода рутинных задач в электронный вид.

Одним из главных критериев на пути к процессному подходу было самостоятельное обслуживание и максимальная гибкость. В течение двух месяцев проектировали удобный простой функционал для компании с рабочей командой. Внедрение проходило с октября 2019 по декабрь 2020 года. Сегодня 100% человек работают в системе, 42 процесса завершены.

3. БИЗНЕС-КОНТЕКСТ

Бизнес развивается, с действующими технологическими ресурсами компания столкнулась с неготовностью к масштабированию производства. Начались задержки отгрузок клиентам, появился риск в качестве предоставляемого продукта. С быстрым ростом компании сотрудники столкнулись с ростом хаоса в внутренних процессах. Увеличение масштаба отгрузок приводило к потерям, простоям, пересортице. Встал вопрос с определением границы ответственных за тот или иной проект.

Так появился запрос на автоматизацию бизнес-процессов, реинжиниринг и оптимизацию работы внутренней системы.

Основные проблемы на момент начала проекта:

- несвоевременная отгрузка продукции, при несоблюдении сроков выполнения заказа, за каждый день просрочки компания подвергала себя материальным и репутационным рискам;
- отсутствие единой корпоративной системы документооборота;
- отсутствие системы хранения и управления конструкторской документацией, свыше 24 000 уникальных чертежей были в доступе лишь на файлообменнике. Найти нужный чертеж порой было невозможно, из-за чего часто проводилась двойная работа;
- отсутствие ответственных за результат сквозного процесса, на всей длине производственной цепочки, каждый отвечал лишь за результат своей операции, проблемы, возникающие при передаче между участками, было чрезвычайно сложно решить.

Появилась задача создать прозрачную систему, с помощью которой можно было бы отследить слабые места работы компании, выявить тенденции развития, заниматься реальным проектированием и планированием.

В процессе внедрения производственных процессов столкнулись с некоторыми сложностями:

- неготовность к изменениям со стороны сотрудников/руководителей;
- необходимость «вырастить» своих специалистов за короткое время.

4. БИЗНЕС-ПРОЦЕСС

№	Процесс	Описание	Результат
1	Изготовление мелко-серийной продукции	<p>Цель: Изготовление продукции надлежащего качества, из материалов и по технологии в соответствии с требованиями нормативов, сданная в оговоренный срок</p> <p>Проблемы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - несоблюдение сроков изготовления; - периодическое несоблюдение технологии изготовления; - неверный расчет и учет движения металла; - несогласованность в коммуникации между ИТР и конечным исполнителем работ; - невозможность рационально планировать очередь изготовления продукции. <p>Описание:</p> <p>Разработка ряда производственных процессов и подпроцессов, после одобрения производственного заказа (Далее -ПЗ) и захода его в работу – происходит подготовка конструкторской документации, которая включает в себя изготовление чертежа, технологию на изготовление, эскизов, указывается необходимое количество материала и комплектующих. Далее идет проверка материала на фактическое наличие, в случае отсутствия,</p>	<ul style="list-style-type: none"> — описаны и формализованы все производственные процессы: от написания технологии до фактического наряда на выполнение работ и выпуска готовой продукции. — объективная оценка вклада каждого сотрудника в производство продукции; — расчет себестоимости изделий; — расчет вознаграждений руководителя проекта; — коммуникация между подразделениями ИТР с конечным участком производства; — база технологий на изготовление, сохранение истории, поиск документации по конкретному ПЗ в любой момент; — адресное хранение заготовок и комплектующих; — синхронизация с 1С УТ по перемещениям материала; — клиент менеджер владеет всей информацией о состоянии произведенных заказов и может оперативно предоставлять её клиенту

		<p>делается заказ в отдел снабжения с указанием на какой ПЗ и позицию это требуется. В случае наличия материала хотя бы на 1 деталь, начинается процесс по передаче материала на заготовительный участок (Выдай – отпили – прими остатки). Далее идет процесс выдачи нарядов, где система автоматически формирует его, остается лишь поправить количество заготовок, выданных исполнителю, по факту выполнения — принять наряд. Благодаря этому мы получаем настоящие человеко-часы, потраченные на изготовление конкретной позиции из ПЗ. Все движение металла синхронизировано с 1С УТ, поэтому проблем с перемещением между складами и отчетом по производству нет.</p>	<p>Утвержденные статистики: — «Удовлетворенность заказчиков»; — «Процент заказов, отгруженных вовремя»; — «Процент заказов без брака»; — Прозрачность этапов изготовления деталей.</p> <p>Количество выполненных экземпляров процесса: 3928</p>
2	Отгрузка продукции	<p>Цель: продукция поставлена на объект в срок, оговоренный в договоре Проблемы: — несогласованность работы складов; — отсутствие понимания менеджеров о количестве готовой к отгрузке продукции; — возникновение конфликтных ситуаций, поиск ответственных. Описание: Разработан сквозной процесс по отгрузке продукции. Менеджер запускает процесс, указывая: позиции, срок, клиента, оптимальную логистику на данный момент, необходимую документацию. Задачи приходят бухгалтерии, складам, логистам, офис-менеджерам. По результатам выполнения каждой задачи менеджеру приходит уведомление в мессенджер.</p>	<p>— процент своевременной отгрузки товара клиентам вырос на 40%; — каждый сотрудник, задействованный при отгрузке, получает достоверную информацию о том, что ему нужно сделать; — отсутствие лишних операций по передаче заявок (распечатай заявку, отнеси в бухгалтерию и т.д).</p> <p>Количество выполненных экземпляров процесса: 2355</p>
3	Снабжение	<p>Цель: Постоянное наличие в компании ходового товарного остатка материалов, расходников и специнструмента необходимых при изготовлении продукции, в случае отсутствия — оперативная покупка и доставка. Проблемы: — заказ материала происходил фактически по сообщению в скайп или звонку; — отсутствие прозрачности работы отдела снабжения (количество заказов, поставок). Описание: Выстроены процессы по закупке и приему материалов и комплектующих. Процесс закупки формируется из производственных процессов, на моменте проверки кладовщиками фактического наличия материала. В рабочем окне специалиста по снабжению видно: кто делает заказ, на</p>	<p>— считается себестоимость изделия исходя из фактически закупленного материала (не зависит от ежедневного роста цены металла); — наличие информации о материале, закупленном на конкретную позицию; — решена проблема с пересчетом листов из кв.м. в фактические размеры длину на ширину; — создан справочник фактических остатков листов.</p> <p>Количество выполненных экземпляров процесса: 742</p>

		какой ПЗ, на какую позицию. Делается заказ, формируются документы — далее — у кладовщиков на рабочем экране появляется ожидание поставки (со сроком, поставщиком и материалом), как только материал приходит, он его проверяет и указывает фактический приход материала.	
4	Претензионно-исковая и договорная работа	<p>Цель: Ведение претензионно-исковой и договорной работ идет исключительно через юридический отдел, сроки подачи заявлений контрагентам, в суды и др. инстанции соблюдены. Уменьшение срока согласования договоров.</p> <p>Проблемы:</p> <ul style="list-style-type: none"> — ведение реестра всей претензионной работы в файле Excel; — отсутствие контроля сроков и напоминаний; — отсутствие единой базы образцов наших договоров, заявлений, претензий; — отсутствие согласования договоров, контроля их исполнения; <p>Описание:</p> <p>Выстроена хореография процессов договорной работы. Настроено автозаполнение документов по утвержденным формам. Внедрены механизмы эскалации ответственности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> — все договоры с компанией проходят через юридический отдел; — все претензии, иски, жалобы проходят через юридический отдел; — срок согласования договоров/претензий/заявлений сократился на 70%; — открытый реестр претензионной работы, с указанием стадий, сроков и сумм; — статистика по общему количеству дел юридического отдела, количество выигранных, количество на обжаловании; <p>Количество выполненных экземпляров процесса:1665</p>
5	HR-процессы: подбор, прием, перевод, отпуск, увольнение, отпуска/отгулы.	<p>Цель: результативные, заинтересованные сотрудники, отвечающие требованиям компании, разделяющие ее интересы и ценности.</p> <p>Проблемы:</p> <ul style="list-style-type: none"> — отсутствие реестра актуальных вакансий в компании; — отсутствие единой базы соискателей; — несвоевременное оформление кадровых движений; <p>Описание: запущены процессы для руководителей на поиск кандидатов, на перевод действующих, проверку службы безопасности, увольнения, отпуска/отгулы. По окончанию процесса «прием сотрудника» ему назначается куратор и начинается процесс обучения.</p>	<ul style="list-style-type: none"> — согласование кандидата происходит на 50% быстрее, отпали субъективные причины несогласования кандидата; — согласование отпуска/отгула происходит в 2 раза быстрее; — открытый реестр актуальных вакансий в компании, вэб интерфейс для всех сотрудников компании; — опубликованные показатели эффективности HR отдела; — закрытие вакансии происходит в 2 раза быстрее; — актуальная база соискателей. <p>Количество выполненных экземпляров процесса:436</p>
6	Процессы обучения и переаттестации (+ чат-бот)	<p>Цель: Каждый сотрудник компании четко понимает, что и как ему нужно делать в работе, чтобы добиться результата.</p> <p>Описание: для HR отдела разработан ряд процессов и инструментов по обучению нового персонала и переаттестации действующего. После окончания про-</p>	<ul style="list-style-type: none"> — сотрудник компании обучен, знает, что ему нужно делать, за ним закреплен куратор; — происходит ежедневный анализ на предмет аттестации действующего персонала; — У HR отдела четкое понимание компетенций сотрудников;

		<p>цесса «Прием сотрудника», новому студенту (так мы называем не аттестованных сотрудников) из чат-бота приходит ссылка, где он вводит свои данные. Далее бот, делая запрос в базу, понимает, кто зарегистрировался и исходя из этого автоматически назначается программа обучения.</p> <p>Также, исходя из плана по переаттестации сотрудников, бот предупреждает, что пора подготовиться.</p>	<p>- статистика по кол-ву обученного и аттестованного персонала.</p> <p>Количество новых обученных сотрудников за 1.5 года: 24 чел.</p> <p>Количество переаттестованных сотрудников: 87 чел.</p>
7	Тендерные процессы	<p>Цель: Компания эффективно участвует в тендерных процедурах.</p> <p>Проблемы:</p> <ul style="list-style-type: none"> — отсутствие реестра количества поданных заявок на участие в тендерах; — срыв сроков подачи заявок на тендер; — отказ от участия по субъективным причинам исполнителей; <p>Описание:</p> <p>Настроена хореография между офисами продаж, производством, финансовой службой и тендерным отделом. Внедрены механизмы эскалации ответственности и контроля сроков. Создан механизм финансового планирования, участия и согласования тендеров</p>	<p>—реестр по количеству выставленных тендеров, по количеству выигранных и по планируемой финансовой нагрузке;</p> <ul style="list-style-type: none"> — количество участия в тендерах выросло почти на 40%; — сроки подачи документации на участие соблюдены на 97,6%. <p>Количество выполненных экземпляров процесса: 1040</p>
8	День рождения сотрудника	<p>Цель: Каждый сотрудник в компании знает, что сегодня день рождения у коллеги</p> <p>Описание: Каждое утро автоматически запускается процесс по проверке именинников в компании, если такие есть, всем коллегам приходит сообщение: «Привет! Сегодня у нашего сотрудника Иванова Ивана Ивановича день рождения!»</p>	<p>Количество выполненных процессов: 159</p>

5. ИННОВАЦИОННОСТЬ

После внедрения BPMS в организации началась кардинальная смена производственной и исполнительской культуры:

- Новые методы работы, создание проектов с рабочими командами и денежными фондами по результатам;
- Отказ от бумажных должностных инструкций, сотруднику приходят задачи с описанием того, что ему нужно делать;
- Разработан и внедрен регламент по изменению процессов, изменения в моделях процессов сразу отражаются на реальных рабочих процессах.
- Внутриорганизационный электронный документооборот с поддержкой версионности;
- Весь топ-менеджмент компании обучен методике процессного управления;
- Обученные сотрудники, которые теперь исполняют роли директора по бизнес-процессам, главного аналитика и специалистов по внедрению.

6. ТРУДНОСТИ

При внедрении BPM-системы столкнулись с сопротивлением сотрудников компании. Сотрудники не воспринимали новую технологию работы компании, как работающий инструмент. Для борьбы с сопротивлением со стороны сотрудников мы сделали реализацию проекта максимально прозрачной как для владельцев процессов, так и для его участников, все наши собрания всегда были открытыми и на них мог прийти любой заинтересованный сотрудник.

В ходе внедрения особое внимание уделялось выгоде от проделанной работы. Мы фиксировали и демонстрировали, как работа с помощью BPM отражается на конечных цифрах производства и их собственной зарплате.

В ходе реализации проекта было принято решение разобраться в основах BPM собственными силами. Это позволило не только значительно уменьшить денежные затраты на внедрение, но и лучше понять продукт и возможности.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ

- Количество отгрузок в срок, по сравнению с 2019 г. увеличилось на 40%;
- За счет наряда на промежуточный ОТК уменьшился брак на 25%;
- Сохранено около 1.6тыс. уникальных чертежей за счет импорта в базу;
- Оперативность выполнения задач исполнителей благодаря процессному подходу и уведомлениям в мессенджер увеличилась на 70%.

Гибкая технология производства, возможность правки на лету, наряды на выполнения работ, партийность изготовления, адресное хранение, своевременное снабжение. Все это позволяет считать фактическую себестоимость продукции, контролировать изготовление любой детали на каждом этапе: от написания технологии до фактической отгрузки клиенту как партией, так и целым производственным заказом.

Система статистики дает количественные и качественные показатели каждого участка: чертежи, продукция в деньгах, брак, своевременная отгрузка, расчет вознаграждения по факту изготовления и др.

Постоянное улучшение – один из главных принципов в нашей работе.

8. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

BPM-система. В качестве основной системы в компании используется ELMA. Написан дополнительный компонент по уведомлению о выполнении задач в мессенджер. Интегрирована с учетной системой 1С (синхронизирована база контрагентов, номенклатуры, сделок, перемещения между складами, сборки), Окно статистик для руководителей (рис. 1 - пример) – визуализация текущих качественных и количественных показателей процессов с помощью интегрированной BI системы.

рис. 1 (Статистика отдела продаж)



9. ПАРТНЕР

Проект был реализован полностью своими силами. Была сформирована команда из числа разных служб, задействованных при выполнении бизнес-процессов. Каждый день на протяжении 6-ти месяцев были собрания, где обсуждались различные пути решения и рисовались аналитические схемы. Принцип работы описан в книге: «Быстрее, лучше, дешевле» М. Хаммер, многим он подойдет.

Реализацию осуществляли: финансовый директор, начальник отдела кадров, директор по производству, программист.

Отдельно хочется поблагодарить компанию ELMA, спасибо за базу знаний, форумы и всевозможные организованные семинары и практикумы!

