

24 июня 2021

Цифровая трансформация за девять шагов

Чтобы производство решилось на перемены, внедрение нового ИТ-решения должно быть оправданным и просчитанным. В отличие от других сфер, здесь каждое небольшое изменение может высвободить ресурсы, оцениваемые в миллионы рублей, — или же, наоборот, принести огромные убытки. Мы автоматизируем крупнейшие компании страны уже 20 лет. Собрали гид по направлениям цифровой трансформации производств с кейсами из нашей практики. Мы вместе пройдем через главные вехи в автоматизации ключевых бизнес-функций, оценим их преимущества и расскажем о проектах с доказанной эффективностью, которые внедряют ведущие промышленные компании.

Итак, цифровая трансформация за девять шагов:

- 1) повысить управляемость с помощью ERP,
- 2) автоматизировать бюджетное управление,
- 3) трансформировать склады,
- 4) перейти на «умные» продажи,
- 5) ускорить согласования



- 6) тестировать изменения на моделях,
- 7) работать с аналитикой,
- 8) создать платформу для коммуникации,
- 9) делать большее при меньших инвестициях.

Впрочем, обо всем подробнее.

Шаг первый: процессы как на ладони

За качественным продуктом кроется не только отлаженная работа производственных цехов, но и зрелые процессы управления, планирования, закупок, расчетов, взаимодействия с контрагентами. И с ростом компании поддерживать все эти процессы без специальных ИТ-решений становится всё сложнее.

Внедрение систем для контроля над основными бизнес-процессами и инфраструктурой — первостепенная, фундаментальная задача. Поэтому внедрение ERP-систем, которые координируют работу предприятия, автоматизируют ключевые бизнес-функции, сводят к минимуму ручные операции и создают цифровую прозрачность – это необходимая база для дальнейшей трансформации бизнеса.

Такая задача стояла перед «Аквафор». Новая веха в развитии компании – и в России, и на международных рынках – требовала полной прозрачности производственных процессов и управленческого учета. Предстояло создать комплексную, централизованную и масштабируемую ИТ-систему, которая объединит все производственные и торговые компании холдинга в единую

среду. «Аквафор» отказался от консервативных решений и выбрал облачную ERP-систему.

Облачная инфраструктура позволяет существенно экономить на масштабировании ИТ-решений, а также на подключении инновационных продуктов, технологий и инструментов. Кроме того, задача по ее поддержке не ложится на плечи ИТ-отдела и не требует дополнительных средств.

Шаг второй: бюджет на автомате

Бюджетирование в электронных таблицах – раздолье для человеческого фактора: забыл, не учел, случайно задвоил показатель. В масштабах производства малейшая ошибка может стоить миллионы рублей, а подсчет плановой себестоимости и вовсе превращается в невыполнимую задачу. На помощь приходят специализированные решения для автоматизации бюджетирования, которые существенно упрощают сложные многоуровневые процессы, обеспечивают «единую версию правды» различных вариантов планов и фактов их исполнения.

ОАО «Зарубежнефть» вышла на новый уровень управления активами и проектами в разных сегментах бизнеса за счет автоматизации планирования и бюджетирования. Система создает единый для всей группы механизм проведения бюджетной кампании и поддерживает прозрачный процесс создания бизнес-планов с горизонтом в три года и ежеквартального прогноза их исполнения. Рутинный ручной процесс происходит централизованно и по единым правилам, а значит, риск ошибок сведен к минимуму.

Сейчас внедрённое решение обеспечивает взаимосвязь и достаточный уровень детализации планов, сопоставимость данных дочерних обществ. В системе можно рассчитывать плановую управленческую себестоимость, сверять показатели оборота внутри группы, формировать консолидированную плановую отчётность, делать план-факт анализ — всё это в едином интерфейсе.

Пример «Зарубежнефти» не единственный. Подобные системы бизнес-планирования в разное время внедрили такие компании как Газпромнефть, ОАК, «Корпорация «Иркут», «Компания «Сухой», «Вертолёты России», ПМХ, ГК «Русагро», ТООЗ и многие другие добывающие и перерабатывающие производственные компании.

Шаг третий: склад на грани фантастики

Современное ПО для склада способно повысить прозрачность работы, настроить сквозное отслеживание товаров, сократить издержки, наладить работу с разными квантами товара и свести к минимуму человеческий фактор. В этом бизнесу помогают WMS-системы. На деле они способны решать и локальные важные задачи: контролировать правильность хранения товаров, проводить сквозное отслеживание сырья и даже поштучно отгружать продукцию. Для одних это возможность повысить качество сервиса, а для других — шанс быстро перейти на модель D2C и удовлетворять потребности не только оптовых, но и розничных.

Одна из крупнейших мировых производственных компании автоматизировала весь контур производственно-складской базы. Это поддержало бесперебойную работу фабрики и обеспечило своевременное

перемещение продукции с производственного склада на склад готовой продукции. Теперь WMS полностью управляет «жизнью» склада: хранением на производстве, учетом партий. Больше никаких ручных операций — все автоматизировано в рамках доработок системы, даже нетипичные процедуры

А производителю автомобилей и автозапчастей удалось автоматизировать полный цикл товаропотоков складов, «подпитывающих» товарные запасы дилеров в регионах России. Единая архитектура позволила организовать полный цикл складской обработки и хранения товаров и централизованно управлять данными по главному и региональным складам. Теперь всё управление цепочками поставок — как на ладони.

Шаг четвертый: продажи с «умом»

Производители стремятся планировать производственную загрузку с учетом реальных потребностей покупателей и напрямую управлять циклом продаж. Для этого они всё чаще прибегают к использованию цифровых инструментов.

Одно из таких решений — B2B-порталы, оптовые интернет-магазины, автоматизирующие рутинные операции по оформлению заказов крупных партий и переводящие бизнес-клиентов на самообслуживание.

«Газпромнефть — смазочные материалы» автоматизировала взаимодействие с дистрибуторами и повысила точность прогнозирования производства нефтехимии благодаря личному кабинету B2B-портала. Онлайн-площадка автоматизировала весь процесс оптовых продаж нефтепродуктов: от планирования потребности до исполнения закупки.

Теперь дистрибуторы самостоятельно оформляют прогнозную заявку на закупку (заполняют форму, оформляют дополнительное соглашение), далее в режиме реального времени отслеживают информацию о согласованных объемах и прайс-листах, а затем контрактуют продукцию и формируют разнарядку на доставку. В личном кабинете контрагент сам контролирует свои финансовые показатели, информацию по каждому договору, подает заявки на спеццены, отслеживать план/факт по заявленной и отгруженной продукции и резервирует нераспроданные остатки. Все самостоятельно — почти без участия менеджеров.

Шаг пятый: молниеносные согласования

Чем больше в компании уровней согласований, тем дольше идея воплощается в жизнь. В производстве длительность этого процесса напрямую влияет на результат: не подписал договор вовремя — не закупил сырье — не произвел партию — нарушил срок поставки дистрибьютору.

Сегодня электронным документооборотом не удивишь ни одну российскую компанию. Но на смену внедрениям базовых СЭД приходит модернизация уже внедренных ранее систем и подключение новых продвинутых инструментов, расширяющих возможности конкретных сегментов бизнеса.

Производственная компания «Борец», одно из крупнейших международных предприятий нефтяного машиностроения, оцифровала и упорядочила нетиповые процессы работы с документами, которые сопровождают разработку, производство и сервисное обслуживание погружного нефтедобывающего оборудования.



Перед тем, как произвести продукт, компания получает заявки от заказчиков, производит экономическую оценку возможности тиражирования, потенциального спроса и маржинальности и затем принимает решение о подготовке производства. Чтобы упорядочить управление жизненным циклом продукта компания внедрила PLM-систему. Теперь в системе формируются планы разработки, график изготовления и испытаний, составляется технико-экономические обоснования, а также планируются расходы. В результате весь цикл регламентирован и автоматизирован, а топ-менеджмент всегда знает статус текущих проектов, контролирует процесс и может быстро оценить ситуацию, чтобы принять взвешенное и обоснованное решение.

Чтобы улучшить процесс обработки тендерной документации и снизить трудозатраты (сотрудникам приходилось вручную разбивать огромные таблицы в Excel и отправлять их на оценку и проработку в разные департаменты, что отнимало много времени и могло приводить к ошибкам и даже потере данных) компания внедрила специализированный модуль подготовки тендерной документации. Система помогла ускорить проведение тендеров и максимально автоматизировать его, повысить качество и прозрачность процессов, снизить влияние человеческого фактора. Теперь сотрудники компании централизованно отслеживают статусы выполнения задач разных подразделений по заполнению спецификаций, оперативно готовят технические предложения, вместе разрабатывают и редактируют тендерную документацию и при необходимости проводят мониторинг вносимых в систему изменений,

контролируют версию и просматривают статус обработки.

Шаг шестой: моделирование в действии

Раньше, чтобы спрогнозировать финансовый результат возможных изменений и оценить их целесообразность, компании использовали электронные таблицы. Они позволяли еще до внедрения новшеств предсказать, как поведет себя производство под влиянием различных факторов и каким будет эффект.

Но для сложных задач финансового планирования нужны специализированные решения, которые могут учесть гораздо больше взаимосвязей и влияющих друг на друга факторов, работать огромными массивами данных и строить точные прогнозы на несколько десятилетий вперед. Внедрение подобных ИТ-инструментов становится практически обязательным.

Чтобы принимать инвестиционные и управленческие решения Polymetal производил в электронных таблицах финансовое моделирование развития месторождений с горизонтом 20 лет. Но инструмент не мог консолидировать большие объемы данных, создавать нескольких версий отчетности и моделировать долгосрочные сценарии, зависящие от различных факторов.

Специализированное ПО позволило бы в режиме реального времени создавать сценарии анализа в удобном интерфейсе и в единой системе планировать ключевые натуральные и финансовые показатели, производить сценарное моделирование результатов в зависимости от

макропараметров и автоматически получать консолидированную отчетность по всем месторождениям.

Сперва были сформированы требования к эталонной модели месторождений и перерабатывающего комбината. Далее — подготовлены формы, алгоритмы, информационные панели для формирования экономики месторождений в зависимости от характеристик, производственных показателей, бюджетных нормативов и макропараметров. В итоге была создана новая система, которая производит сценарное моделирование и анализ показателей — в том числе для оценки эффективности активов.

Шаг седьмой: единая точка правды

Один из трендов во многих индустриях — data-driven подход. Компании любых профилей и любых масштабов стремятся опираться при принятии своих решений на объективные данные, а не на интуицию. Это помогает принимать верные и обоснованные решения, а не экспериментировать на основе предчувствий.

Консолидация разрозненных аналитических данных в единую систему, создание визуализаций и автоматических отчетов — то, над чем сейчас работают многие компании в ритейле, логистике и, конечно, производстве.

Пример применения такой технологии — аналитическое решение для одного из российских заводов. До 2019 года отчетность по основным показателям деятельности для руководителей строилась вручную с использованием Excel и PowerPoint. Для такой работы с данными,

подготовки отчетов и визуализаций нужно было много времени и ручного труда.

Самой главной проблемой для предприятия были сбор и обработка исходных данных. Чтобы автоматизировать учет и анализ в компании внедрили BMR-платформу и интегрировали ее с другими системами компании. Решение позволило сформировать более 40 дашбордов по 70 показателям и более 110 визуальных элементов (графиков, табличных форм, отслеживаемых KPI).

Другое крупное производственное предприятие автоматизировало сбор, обработку данных и «рабочее место руководителя», что позволило создать единое информационное пространство для анализа и удобный дашборд для менеджеров со всей информацией, нужной для принятия решений.

Шаг восьмой: общий информационный контур

Все больше компаний задумываются, как объединить разные департаменты, проекты и производства и скоординировать их действия для достижения стратегических целей. Для этого заводы и фабрики все чаще внедряют корпоративные порталы и решения для управления задачами и [стратегией](#).

Пивоваренной компании «Балтика» было важно упростить работу со стратегическими целями компании. Благодаря автоматизации теперь каждая цель в компании разбивается на задачи, за выполнения которых отвечает конкретный сотрудник. Ход выполнения задач и результативность сотрудников также отображаются в системе — в единой «карте целей». Инструмент связал действия каждого специалиста с общими

корпоративными целями, стратегию и тактику, обеспечив удобство контроля «куда идет компания» и выстроив прозрачную мотивацию сотрудников на базе результатов.

Шаг девятый: больше возможностей при меньших инвестициях

Не все компании готовы внедрять новые ИТ-инструменты. Им предстоит проработать во все существующие системы предприятия, и многие боятся, что внедрение будет долгим, масштабным дорогим.

Но если компания уже работает с эффективной ИТ-системой, которая неплохо справляется с задачами, логичнее оптимизировать ее работу или разработать для нее дополнительный функциональный блок.

Например, чтобы эффективнее вести учет, можно расширить возможности за счет разработки дополнительной функциональной части: логистики, финансов, контроля. В одном из наших проектов такой подход позволил создать в существующей системе личный кабинет покупателя и поставщика.

Менять CRM не планировалось (она была удобна для клиентов), а вот информации в ней было недостаточно для полноценной картины в личном кабинете. ERP же, по сути, хранила данные о предыдущих заказах и позволяла строить ценообразование с учетом разных способов доставки. И нужно было интегрировать уже работающий в компании ERP с CRM так, чтобы у всех клиентов компании отображалась вся история взаимодействия, статус текущих заявок и возможность получения скидок.

Теперь каждый клиент контролирует в системе свои заявки и оплаты, видит историю контактов с промышленным предприятием и даже отслеживать перемещение заказа.

Промышленная ИТ-революция уже наступила, и задача крупнейших предприятий сейчас — совершить собственный промышленный переворот, который не останется незамеченным. Этот гайд не охватывает все технологичные решения, которые помогут автоматизировать рутину и ускорить работу над проектами. Но на сегодняшний день это можно считать гигиенической базой, которая принесет результат в виде миллионов сэкономленных рублей и станет надежной основой для дальнейшей трансформации.

Источник: IT-Manager

