



# ПЕРЕХОД НА ЕДИНУЮ ЦЕНТРАЛИЗОВАННУЮ ERP-CИСТЕМУ В ГРУППЕ ПРЕДПРИЯТИЙ

Как правило, чем масштабнее проект, тем он сложнее и в то же время интереснее. Проект, выполненный в территориально-распределенной группе «Полипластик», относится именно к таким. В качестве единой информационной системы выбрана «1C:ERP Управление предприятием 2». Кроме того, проект интересен тем, что ERP-система развернута в «облаке» внешнего поставщика и доступ к функционалу осуществляется по модели SaaS. Рассмотрим, какие основные задачи решались в ходе проекта — этот опыт будет интересен и другим крупным производственным предприятиям.



#### Михаил Глинников

Обозреватель журнала «Управляем предприятияем»

#### РЕЗЮМЕ ПРОЕКТА

Завершается консолидация информационных систем и перевод производственных предприятий и торговых домов на единую централизованную ERP-систему на предприятиях группы «Полипластик».

В качестве единой информационной системы выбрана «1C:ERP Управление предприятием 2». В конце 2015 года системе «1C:ERP Управление предприятием 2» введена в эксплуатацию на первой площадке. Созданное решение развернуто в «облаке» компании «1C-Рарус», и доступ к функционалу ERP-системы осуществляется по модели SaaS. Завершается перевод остальных 19 предприятий. Планируется, что в системе смогут одновременно работать около 1000 пользователей. Единая система существенно упростит сложный ИТ-ландшафт группы, повысит прозрачность учета деятельности предприятий группы и позволит стандартизировать отчеты и метрики на уровне группы с целью сравнения разных компаний группы.

#### ПОРТРЕТ КОМПАНИИ-ЗАКАЗЧИКА

Группа «Полипластик» — лидер в разработке и производстве полимерных труб и инженерных пластмасс в странах СНГ. Группа включает 15 заводов, 12 торговых домов, НИИ, проектный институт и учебные центры. Производительность группы — около 300 000 тонн продукции в год. Продукция экспортируется более чем в 50 стран мира, годовой оборот — около 1 млрд евро, численность сотрудников — 7 000 человек. Группа «Полипластик», в свою очередь, является частью европейской группы компаний «Радиус».

#### **ИСПОЛНИТЕЛИ**

Проект выполняется собственными силами сотрудников ИТ-отдела группы «Полипластик». В качестве поставщика функционала системы «1C:ERP Управление предприятием 2» по модели SaaS была выбрана компания «1C-Papyc».

## Сложный ИТ-ландшафт группы компаний

«Основная задача ИТ-подразделения группы — угнаться за бизнесом, ведь компания очень быстро растет. За неполный десяток лет количество заводов выросло от двух до дюжины, — начал свой рассказ Виталий Котов, начальник управления информационных систем группы компаний «Полипластик». — Наша задача — поддержать бизнес, дать ему инструменты и для учета, и для планирования, и для бюджетирования, и в целом для роста».

Основа информационной системы группы компаний — это платформа «1С:Предприятие», все информационные системы компании построены на ней. 17 предприятий используют собственную разработку на платформе «1С:Предприятие», которая покрывает области производства и продаж. Однако сотрудникам новых компаний было непросто переключиться на единую систему группы «Полипластик». Обычно, когда покупается завод, существуют два основных сценария его включения в ИТ-инфраструктуру группы компаний:

- первый когда у завода есть в наличии продукты фирмы «1С», однако это только «1С:Бухгалтерия», то есть в основном автоматизирован бухгалтерский контур;
- второй когда ИТ-специалисты на заводе уже делали что-то для автоматизации других областей, например продаж (возможно, на предприятии используется система «1С:Управление торговлей»).

Нередко существовавшую в компании информационную систему сохраняли. Таким образом, в группе «Полипластик» образовался сложный ИТ-ландшафт: активно использовались 24 различные системы на базе платформы «1С:Предприятие», которые поддерживали 146 рабочих информационных баз. Наиболее часто использовали «1С:Бухгалтерия 8», «1С:Зарплата и управление персоналом» и «1С:Бухгалтерия 8 КОРП». «Надо признать, что наше самописное решение уже не отвечает текущим потребностям бизнеса, ему скоро исполнится десять лет, — отмечает Виталий Котов. — Поэтому было решено заменить это собственное решение, а также устаревшие конфигурации в филиалах на новую систему. И на ее основе объединить все производственные и торговые компании в единую информационную систему и одну информационную базу».

# Выбор системы

Единую систему необходимо было развернуть на 20 организаций. В результате в единой базе должны одновременно работать около 1000 человек. Помимо этого, система должна поддерживать большое количество номенклатуры — у компании 63 000 позиций в справочнике. И при этом решение должно было строиться на платформе «1C:Предприятие».

## ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОЕКТА

#### Цели проекта:

- повысить прозрачность учета деятельности предприятий группы на уровне управляющей компании;
- разработать универсальные метрики для оценки эффективности компаний группы;
- стандартизировать отчеты о деятельности предприятий на низком уровне;
- ▶ оперативно рассчитывать себестоимость продукции для принятия коммерческих решений;
- создать единую базу знаний по запущенным проектам.

Для достижения этих целей производственные и торговые компании группы необходимо объединить единой информационной системе.



Специалисты группы «Полипластик» приступили к поиску такой системы. Первый вариант заключался в том, чтобы строить ее на базе «1С:Управление торговлей 8». Но он был отклонен по ряду причин, главная из которых в том, что «Полипластик» — производственная компания, а значит, ей необходимы управление и учет производства, предоставление данных для расчета себестоимости. Модуль управления производством был разработан специалистами компании, однако требовал доработки.

Основная задача ИТ-подразделения группы — угнаться за бизнесом, ведь компания очень быстро растет: за неполный десяток лет количество заводов выросло от двух до дюжины.

Второй вариант — строить систему на базе ERP-системы «1C:ERP Управление предприятием 2». Это решение имело очевидные преимущества, на нем и остановились. Однако, в целях оптимизации проекта единая ERP-система покрывает не все функциональные области — из нее перенесли лишь тот функционал, который в ней явно лучше, чем в собственной разработке:

- планирование и закупки;
- управление производством;
- управление продажами.

Бухгалтерия, бюджетирование и казначейство оставили в старых системах. Это позволило идеально вписать их в цепочку бизнес-процессов группы «Полипластик».

Было принято еще одно очень важное решение: использовать не собственную инфраструктуру, а «облачную», и доступ к функционалу системы «1C:ERP Управление предприятием 2» по модели SaaS. В качестве поставщика «облачной» инфраструктуры с гарантированными показателями по производительности была выбрана компания «1C-Рарус».

# Сложности проекта

Помимо того, о чем говорилось выше, реализацию проекта осложняли следующие факторы:

- сжатые сроки: проект стартовал в апреле 2015 года, а запустить систему в промышленную эксплуатацию на первой площадке необходимо было 1 декабря 2015 года;
- сложный функционал блока закупок и балансировки складских остатков;
- специфика производства, нестандартные операции при погрузке (нарезка).

Расскажем об этих сложностях и принятых решениях подробнее.

## Планирование и закупки

Специфика производства пластиковой трубы в том, что доля сырья в себестоимости продукции очень высока, а рынок в России достаточно

конкурентен. Поэтому важно правильно, в нужный момент купить сырье, так как флуктуация цен на него очень значительна. Если говорить более детально, то в области планирования и закупок проект осложняло следующее:

- горизонт жесткого планирования по номенклатуре на три месяца вперед, цена ошибки здесь может составлять десятки миллионов рублей;
- объемы планирования и масштабные закупки, компания закупает десятки тысяч фур/контейнеров в год;
- сложная импортная логистика, перевалочные склады за рубежом.

#### С учетом всего перечисленного выше:

- создано рабочее место менеджера по планированию закупок;
- автоматически создаются цепочки документов по импорту;
- плановые остатки на складах отслеживаются на 3 месяца вперед в разрезе номенклатуры.



«При создании нового рабочего места по планированию и закупкам, — поясняет Виталий Котов, — мы сохранили выработанный годами пользовательский интерфейс планирования на уровне группы «Полипластик». И за этим рабочим местом создали цепочки стандартных документов: о планировании, импортной закупке, таможенном

оформлении, приемке на склад, план-факт анализе. При этом пользователь продолжает видеть привычный ему интерфейс, а логика системы «1C:ERP Управление предприятием 2» работает со стандартными документами».

То есть из систем «1C:ERP Управление предприятием 2» взяли то, что было в ней явно лучше, чем в самописной программе: функционал и часть документов (например, документ ГТД), но на уровне пользователей нововведения были точечными, существенную часть привычных интерфейсов сохранили.

## Управление производством

В группе компаний около 100 видов рабочих центров — производственных линий. Некоторые из них похожи, но каждая все-таки уникальна ровно настолько, что при планировании приходилось учитывать их по отдельности. Кроме того, специалисты «Полипластик» планировали использовать новую методологию учета, согласно которой один пуск линии равен одному производственному заказу в информационной системе.

Управление производством в группе «Полипластик» — это в первую очередь внедрение ресурсов спецификаций и отчетности в разрезе произ-

## ОСОБЕННОСТИ ПРОЕКТА

Проект масштабный и географически распределенный. Кроме того, он выполнен в очень сжатые сроки: старт проекта — в апреле 2015 года, запуск первой площадки в промышленную эксплуатацию — с декабря 2015 года. Непростая ИТ-архитектура: в группе «Полипластик» активно используются 24 различные системы на базе платформы «1С:Предприятие», включая собственную разработку для управлением производством и продажами. Системы поддерживают 146 рабочих информационных баз (с учетом аудиторских баз — уже 336 баз). Большая номенклатура в производстве — 63 000 позиций. Использовалась не собственная инфраструктура; ERP-система развернута в «облаке» внешнего поставщика с гарантированными показателями по производительности и доступ к функционалу происходит по модели SaaS. Реализован сложный функционал блока закупок и балансировки складских остатков, а также учтена специфика производства.

водственных запусков, то есть фиксируется, был ли запуск успешным или нет, насколько успешным и т. п. «1C:ERP Управление предприятием 2» качественно и исчерпывающе отвечает на эти вопросы.

В части работы с ресурсными спецификациями типовое решение «1C:ERP Управление предприятием 2» подошло идеально. Тем не менее, потребовались некоторые доработки и специальные решения:

Мы ориентируемся на потребности бизнеса, а это — мгновенная управленческая себестоимость, единообразные отчеты, единые метрики на уровне группы, чтобы можно было сравнивать разные компании группы.

- минимальные доработки интерфейса для планирования производства на уровне производственных заказов;
- значительное расширение функционала с сериями (сложные серии — это специфика группы «Полипластик»);
- вопросы, связанные с отложенными решениями по качеству, были решены через серии и регистр «Товары к анализу несоответствующей продукции»;
- хранение товаров на номерной возвратной таре (барабанах) с учетом последовательности намотки было решено через серии и регистр «Товары на барабанах».

«При диспетчировании производства мы применяем технические заказы при перестройке линий, — делится особенностями решения Виталий Котов, — что позволяет спланировать старт производственных заказов с точностью до часа. При этом квант планирования в системе остается один день».

# Развертывание созданного решения

Созданное решение развернуто в «облаке» компании «1C-Рарус», и доступ к функционалу ERP-системы осуществляется по модели SaaS. В конце 2015 года первая площадка переведена на систему «1C:ERP Управление предприятием 2». Сейчас завершается перевод остальных 19 предприятий. При развертывании решения перед специалистами группы «Полипластик» встали серьезные задачи:

- перенос большого объема данных из гетерогенной системы баз;
- чистка справочников, поскольку «1C:ERP Управление предприятием 2» используется в качестве мастер-системы, хранящей НСИ.

«Важно было не только перенести данные из старых баз в систему, но и настроить связь с бухгалтерскими и финансовыми базами», — подчеркнул Виталий Котов.

Решение задачи переноса данных основывалось на следующих подходах:

 основа информационной системы — качественные справочники: именно они дают возможность сделать важный шаг к успешному запуску;

- поэтапный перевод площадок на единую систему;
- на время запуска отчеты придется формировать фрагментарно в двух системах старой и новой, и бизнес это понимает и принимает.

«Поскольку мы внедряем систему собственными силами, — поясняет Виталий Котов, — мы ограничены в пиковые моменты возможностями нашей группы поддержки. И просто физически не можем перевести всю группу компаний на новую систему одним днем — нас тогда просто завалят ошибками ввода. Поэтому мы и приняли план поэтапного перехода, площадка за площадкой».

Другой аспект развертывания — перевод централизованных сервисов уровня группы. Подразделение, оказывающее сервисы предприятиям группы, в какой-то момент времени может перейти на новую систему, в то время как часть потребителей этого сервиса может остаться в старых системах. Более того, в группе «Полипластик» есть предприятия, пользующиеся централизованными сервисами, которые на данном этапе вообще не переходят на «1C:ERP Управление предприятием 2».

Решение этой проблемы вынесли на уровень группы предприятий. Для минимизации возможных проблем были приняты следующие решения:

- централизованные сервисы логистики или снабжения переходят в новую систему одной датой;
- все площадки, вне зависимости от стадии развертывания, должны иметь доступ к сервисам уровня группы.

Для потребителей централизованных сервисов группы, которые не переходят на «1C:ERP Управление предприятием 2», разработали упрощенные документы. Большое внимание уделили обучению персонала и составлению рабочих инструкций. «Это очень важный момент, — подчеркивает Виталий Котов. — Грамотно и доступно составленные инструкции — уже половина дела. Мы выделили типовые роли, их получилось около 50. И для каждой роли составляли отдельную пошаговую инструкцию. Плюс к тому мы проводим вебинары, где централизованно обучаем сотрудников. Все это имеет целью показать всем, что «1C:ERP Управление предприятием 2» — не очередная проблема для пользователей, а удобное и простое решение».

Отметим, что аналогично группа «Полипластик» заботится и о своих партнерах. Продукция не просто поставляется заказчикам, а вместе с инструкциями по работе с ней: как правильно зарывать трубы, сваривать, какие должны быть соединительные элементы, какой проектный институт грамотно составит проект для решения задачи заказчика.

## Перспективы

Процесс консолидации и перевода всех региональных производственных предприятий и торговых домов на единую централизованную ERP-систему будет продолжаться. Поддержка обмена данными между 146 инфор-

#### РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОЕКТА

Завершен только первый этап проекта, поэтому можно говорить лишь о промежуточных итогах. Разработано решение на основе «1C:ERP Управление предприятием 2», решены сложные вопросы функционала блока закупок и балансировки складских остатков, а также учтена специфика производства. В конце 2015 года система «1C:ERP Управление предприятием 2» введена в эксплуатацию на первой площадке. Завершается перевод остальных 19 предприятий. Число пользователей, одновременно работающих в единой базе, достигает 1000 человек.

мационными базами в 24 разных системах является одной из основных задач централизованного ИТ-подразделения. Однако бизнес требует отчетность в режиме онлайн. В перспективе постепенный перевод предприятий на единую платформу «1C:ERP Управление предприятием 2». Это позволит снять нагрузку с ИТ-подразделений в регионах, поскольку система будет централизованная с единой точкой входа для всех пользовательских проблем.

СRM-функционал в группе «Полипластик» используется как функционал для управления отношениями с поставщиками и подрядчиками. «Наши сделки равны очень крупным проектам, — отмечает Виталий Котов. — Мы скорее говорим о проектной базе знаний, которая позволяет нам отслеживать надежность партнеров, что и как они для нас уже когда-то сделали». В эту же сторону направлены перспективные шаги по выстраиванию цепочки управления всем жизненным циклом продукции группы «Полипластик».

В группе компаний используется система «1С:Документооборот». В системе уже выстроены основные процессы, а именно — процессы согласования кредитных лимитов и скидок и многоступенчатые согласования. Благодаря «1С:Документообороту» процесс прохождения документов становится сквозным, важная информация не теряется в ходе согласований, возможна работа не только с рабочего места, но и с мобильных устройств. Плюс к тому, повышается исполнительская дисциплина — сразу видно, у кого задержался документ и, наоборот, кто его оперативно обработал. В планах более плотно интегрировать документооборот с бизнес-процессами группы.



«Создавая это решение, мы ориентируемся на потребности бизнеса, а это — мгновенная управленческая себестоимость, единообразные отчеты, единые метрики на уровне группы, чтобы можно было сравнивать разные компании группы», — отметил в заключение Виталий Котов.