



УМНЫЙ БИЗНЕС И УНИВЕРСАЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ. ЦИФРОВИЗАЦИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА БАЗЕ ПЛАТФОРМЫ 1С

Вашему вниманию – опыт экспертов Группы компаний ИТРС.



Цифровизация производства не может ограничиваться точечными внедрениями локальных ИТ-систем. К такому выводу приходят все современные предприятия, заинтересованные в повышении эффективности производственных и бизнес-процессов. Если раньше компании ограничивались автоматизацией каких-либо отдельных функций (бухгалтерия, управление МТО, финансами, производством, закупками и т.д.), то сегодня они стремятся объединить функциональные модули в единое информационное пространство с четко организованными сквозными процессами. На рынке существует множество инструментов для решения подобных задач. Особое значение имеют продукты 1С, которые на сегодняшний день наиболее популярны в своем сегменте.

Группа компаний ИТРС работает на рынке цифровой трансформации более 18 лет. За годы практической работы нами был наработан значительный опыт в области внедрения и интеграции продуктов 1С в единые ИТ-ландшафты. Было весьма интересно наблюдать, как изначально

бухгалтерская ИТ-система дополняется новым функционалом и модулями, предлагает новые подходы к организации бизнес-процессов, стремясь покрыть растущие потребности клиентов любого уровня и категории. Рассмотрим главные бизнес-эффекты от внедрения решений данного класса.



Авторы: Дмитрий Васюков, директор по нефтесервисному направлению ITPS (к.э.н.), Андрей Коробцов, руководитель программ проектов Департамента по нефтесервисному направлению ITPS

Гибкость и адаптивность

На сегодняшний день решения 1С являются одними из самых востребованных российских продуктов во многих сегментах. Это один из немногих вендоров, предлагающих широкий выбор функций по оптимальной стоимости. При этом параметры производительности платформы 1С не уступают продуктам ведущих мировых производителей, благодаря чему она хорошо подходит для высокопроизводительной обработки больших массивов данных и взаимодействия с СУБД. Одним из сильных конкурентных преимуществ 1С стало и то, что продукты работают на всех платформах и с любыми базами данных.

Продукты 1С также являются хорошим выбором для компаний, которые не хотят чрезмерно усложнять и делать более дорогими процессы внедрения, настройки и дальнейшей поддержки решения. Для них существует множество готовых конфигураций платформ, которые покрывают функциональные области в бизнесе: бюджетирование, казначейство, производство, материально-техническое обеспечение (МТО), транспорт,

логистика, техобслуживание и ремонты (ТОиР) и т.д. Это значительно снижает стоимость последующей доработки и позволяет компании быстро получить уникальное решение, «заточенное» под конкретные бизнес-задачи и эффекты.

Особенно ярко эффекты от внедрения систем 1С проявляются в виде снижения затрат в различных аспектах производства, начиная управлением ТОиР (снижение числа аварий и простоев, внеплановых и преждевременных ремонтов) и заканчивая типовыми бизнес-процессами: бухгалтерия, финансы, управление закупками и т.д. (снижение влияния человеческого фактора, оптимизация трудозатрат, повышение эффективности всего предприятия). Как было сказано выше, изначально 1С была системой бухучета. Со временем этот функционал стал только лучше. Благодаря оперативной поддержке изменений в российском законодательстве и поддержке учета по международным стандартам система 1С заняла 90% всего рынка и остается лучшей в своем сегменте.

Универсальность и масштабируемость делают продукты 1С весьма востребованными среди крупных компаний, у которых много филиалов. В портфеле ИТРС есть множество практических примеров того, как территориально распределенные компании построили свои бизнес-процессы либо на базе интеграционных механизмов, шин данных, соединив несколько баз в одну, либо создали централизованную систему, которая легко обслуживает 100 тыс. пользователей. В результате руководство компании (совет директоров, акционеров и т.д.) получает возможность видеть производственные показатели, основанные на первичных данных. Это обеспечивает высокую управляемость и адаптивность всего бизнеса. Отслеживая актуальную информацию, топ-менеджмент принимает быстрые и эффективные решения, релевантные текущей рыночной ситуации, что в конечном счете улучшает экономику производства.

Умное управление ТОиР

Исторически так сложилось, что самые выраженные бизнес-эффекты были достигнуты ИТРС на нефтегазовых и нефтесервисных предприятиях. Самое большое поле для оптимизации – блок ТОиР. Путей, которые ведут предприятие к оптимизации этого блока, может быть несколько.

ТОиР – довольно большая статья расходов для любой компании, владеющей оборудованием, станками и любой другой техникой, требующей обслуживания и ремонта. Наиболее затратными являются экстренные ремонты, которые инициируются по факту поломки. Снижая число дорогих внеплановых ремонтов (их в принципе можно свести к минимуму за счет предиктивной работы с причинами возможных аварий), предприятие добивается выраженной экономии.

Что для этого нужно? В первую очередь – создавать электронные паспорта оборудования, которые содержат исчерпывающую информацию о самом

оборудовании, его описание, место в иерархии (ведь чаще всего одно оборудование зависит от другого и при остановке узла прекращает работу целая линия) и т.д. Вторая важнейшая задача, которая решается компанией-интегратором в рамках подобных проектов – это организация взаимосвязи между производственной программой и планами ремонтов. Необходимо «привязать» планы ремонтов к производственному графику так, чтобы ремонт не вызвал серьезных простоев оборудования.

Простой пример, как мы реализовали систему управления ТОиР в нефтесервисной компании. До старта проекта учет оборудования велся в бухгалтерской системе. Понятно, что бухгалтерия не учитывает и не может учитывать данные о фактическом состоянии оборудования, о его месте в иерархии, как это нужно для управления ТОиР. Мы начали с цифровой паспортизации. В рамках проекта созданы технологические карты, описана иерархия оборудования, отработаны три стратегии управления: по наработке (по часам), по метрам проходки и на отказ. На основе одной из стратегий в системе формируется график ремонтов, который стыкуется с производственной программой, текущим сценарием, и гибко «подстраивается» под него. Выполнена интеграция блока ТОиР со всеми финансовыми аспектами, стоимостью ремонтов, обеспечена выгрузка данных в систему бюджетирования, получение средств из бюджета и т.д. Все это было реализовано на базе продуктов 1С.

Чтобы рассчитать прогнозную наработку и оперативно формировать заказ-наряды на ремонт, нужны фактические данные о состоянии оборудования. Эти данные автоматически формируются в системе производственного учета из рапортов буровых мастеров, которые каждый день отражают проходку, часы работы и т.д. Таким образом ежедневно в систему ТОиР попадает информация по наработке. Видя эти данные, можно подсчитать время, оставшееся до ремонта. При необходимости ремонтную программу можно актуализировать, исходя из фактического состояния оборудования. За счет этого существенно снижается вероятность простоя из-за неожиданного отказа техники.

Экономический эффект от цифрового управления ТОиР может формироваться не только за счет управления событиями и рисками, но и путем приоритезирования работ ТОиР в условиях ограниченного бюджета. Система сама видит оборудование и взаимосвязь между существующей техникой, за счет этого можно понять, какое оборудование нужно отремонтировать в первую очередь, а какое подождет. Например, потому что отказ какого-либо оборудования вызовет остановку всей производственной цепочки, а простой – это деньги.

Сквозные процессы

Важным достижением описанного выше проекта стала интеграция системы ТОиР с другими функциональными модулями 1С: управление снабжением, МТО и транспортной системой. На основе планов ремонта формируются

графики поставок запчастей и графики использования транспорта для перевозки этих запчастей. По такому же принципу обеспечивается управление закупками. Это отдельный блок, реализованный связкой МТО, системы управления закупками и электронной торговой площадкой. Платформа 1С способна работать со всеми торговыми площадками, которые существуют в России. Чаще всего закупочные процедуры типовые, но при необходимости решение дорабатывается под специфику.

Понятно, что предприятиям (особенно крупным) недостаточно одного блока МТО или закупок. Им нужны все блоки: снабжение, обеспечение, транспорт, расчет себестоимости производства и т.д. Разработчик может предложить рынку разнообразный парк ИТ-систем с возможностью объединения всех инструментов в единое решение, на основе которого выстраиваются взаимосвязанные сквозные процессы.

Особого внимания заслуживает вопрос интеграции решения 1С с продуктами других вендоров. Речь идет не только о популярных системах, но и о специфическом прикладном софте, применяемом в каждой отдельно взятой отрасли. Для того, чтобы интеграционные проекты принесли реальную пользу и быстро окупались, у ИТ-интегратора должны быть все необходимые компетенции, а также собственные эксперты с глубоким пониманием производственной специфики и технологических цепочек. Наш опыт подтверждает: функциональные модули 1С оптимально интегрируются с любыми прикладными инструментами. Главное – это понять, какие у промышленной компании вообще есть информационные системы, какие функциональные блоки они покрывают и что из текущего можно сразу использовать для интеграции с 1С.

Сегодня в портфеле ITPS есть ряд успешно реализованных комплексных программ, объединяющих серии проектов по внедрению различного функционала, реализованного на базе продуктов 1С. Любые проекты всегда начинаются с поиска возможных эффектов. Помимо знаний и понимания производственной специфики, здесь нужна четко сформулированная цель. Нарботанная нами экспертиза позволяет с высокой точностью определить, какой процесс на какой количественный показатель и в какой срок будет изменен, как это отразится на других процессах. На основе этого строится дорожная карта, подробный план перехода от текущего состояния к целевому. Реализуя этот план, мы объединяем разные функциональные модули в единую среду и строим прозрачные и взаимосвязанные процессы, способные к дальнейшей модернизации под нужные бизнес-задачи.