

УДК 65.011.12

*Д.П. Тиболов***УПРАВЛЕНИЕ ЗАТРАТАМИ В РАМКАХ
СОВРЕМЕННЫХ СИСТЕМ ПЛАНИРОВАНИЯ
ПРЕДПРИЯТИЯ**

В настоящее время многие российские предприятия из-за неготовности к хозяйствованию в условиях конкурентного рынка переживают резкий спад производства и снижение трудовой активности. Основная причина в том, что отечественным предприятиям приходится конкурировать с мировыми производителями, у которых соотношение цена — качество на предоставляемую продукцию предпочтительнее для потребителя.

В отсутствии возможностей для объемных инвестиций, имеющих цель повысить эффективность производства, первые шаги по выводу предприятий из сложившейся ситуации нужно делать на базе существующих производственных технологий, оптимизируя организационный процесс и управление предприятием.

Основная цель оптимизации организации производства и управления предприятием — минимальные вложения в основные фонды и эффективная, с точки зрения низкого уровня издержек, работа предприятия. Таким образом, цель производителя сводится к балансировке коммерческих, производственных и финансовых целей, где:

- опроизводственные цели — максимальный выпуск продукции приемлемого качества;
- окоммерческие цели — максимальное удовлетворение спроса потребителей готовой продукции;
- офинансовые цели — максимальное получение прибыли от собственных и заемных средств.

На многих российских предприятиях в настоящее время происходит крен в сторону коммерческих целей (тогда как ранее крен был в сторону производственных целей).

Мировой опыт показывает, что успех достигают те предприятия, которые балансируют производственные, коммерческие и финансовые цели, т.е. работают на повышение своего потенциала (качества предприятия). Потенциал характеризует жизнеспособность предприятия, обеспечивая шанс получения прибыли в будущем.

Эти предприятия продвинулись вперед, используя концепцию планирования ресурсов предприятия — ERP (Enterprise Resource Planning), которая стала мировым стандартом управления. ERP стандарты поддерживаются с конца 60-х годов Американским Обществом управления производством и запасами.

Внедрение данных методик неразрывно связано с внедрением Информационных Систем (ИС) класса ERP (или ERP-систем).

Характеристики основных методик EPR стандарта

- **MRP II** (Manufacturing Resource Planning) — планирование производственных ресурсов:
 - планирование товарного производства (товарный план);
 - планирование выпуска готовой продукции (MSP) — товар, месяц. план;
 - планирование производства закупок и распределения (MRP/DRP);
 - планирование ресурсов (CRP — Capacity Requirements Planning) и использования мощностей (RCCP — Rough Cut Capacity Planning).
- **JIT** (Just in time) — точно во время (не используется при производстве разных товаров небольшого количества):
 - уменьшение производственного цикла;
 - минимизация запасов и минимизация брака;

– выпуск продукции в случае ее спроса (простои выгоднее, чем затоваривание).

- **CSRP** (Custer Synchronized Resource Planning) — планирование ресурсов в зависимости от потребностей Клиента:

- интегрирование покупателя и подразделений, завязанных на покупателе, с основными плановыми и прогнозными подразделениями);

- интеграция собственных ИС с приложениями клиента и поставщика;

- планирование заказов покупателей.

Повышение потенциала предприятия подразумевает непрерывное улучшение бизнес-процессов — BPI (Business Process Improvement). Этапы BPI отображены на рис. 1.

Выделяется пять стадий совершенства бизнес-процессов на предприятии (рис. 2):

1) Хаос — дисбаланс коммерческих, производственных и финансовых целей. Хаос характеризуется отсутствием системного взгляда; предприятие рассматривается как совокупность отдельных элементов;

2) Контроль — балансировка коммерческих, производственных и финансовых целей предприятия. Данный уровень подразумевает «налаженный» учет и контроль основных мероприятий на предприятии;

3) Оптимизация — оптимизация (упрощение) основных бизнес-процессов на предприятии, что ведет к снижению издержек;

4) Адаптация — адаптивность бизнес-процессов к условиям внешней среды;

5) Мировой класс — возможность предприятия формировать рынок.

Внедрение планирования производственных ресурсов (MRPII) позволяет предприятию осуществить балансировку производственных, коммерческих и финансовых целей предприятия за счет многоуровневого планирования (перейти от стадии «Хаоса» к «Контролю»).

Ввод в управленческую практику критериев оценки эффективности плана (философия «точно во время») помогает предприятию оптимизировать достижение поставленных целей.

Планирование ресурсов предприятия в зависимости от потребности клиента (CSRP) позволяет осуществлять адаптацию бизнес-процессов к внешней среде.

Управление Качеством рассматривается как составная часть общей системы управления предприятием. Качество присутствует во всех элементах управления бизнесом как критерий достижения постоянного роста потенциала предприятия.

Рис. 1. Этапы совершенства бизнес-процессов

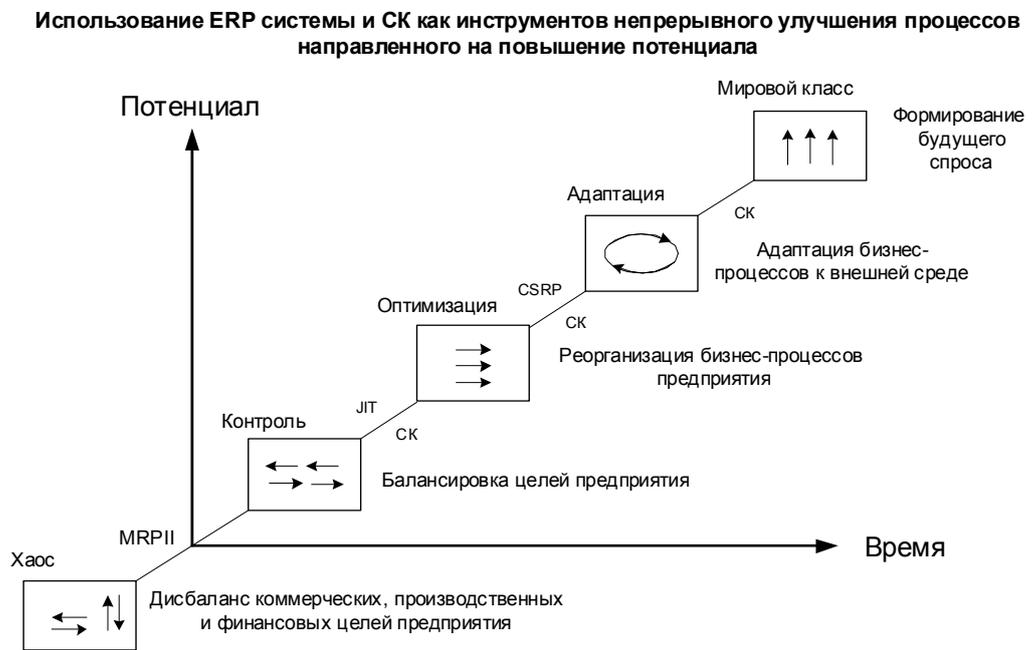


Рис. 2. Уровни качества продукта

Уровень качества «Соответствие стандарту» подразумевает то качество бизнеса, которое достижимо на существующем технологическом оборудовании предприятия. Таким образом, данный уровень понимается как соответствие внутрипроизводственному стандарту. На предприятиях, организация бизнес-процессов которых характеризуется противоречием между коммерческими, производственными и финансовыми целями результат деятельности является случайной величиной и напрямую зависит от способностей отдельных сотрудников.

Уровень «Контроль» является постоянной величиной за счет того, что предприятие из «черного ящика» превращается в «прозрачную систему», где налажен четкий производственный и управленческий учет и контроль. Уровень «Соответствие использованию» определяется не только соответствием стандарту предприятия, но и удовлетворением эксплуатационных требований (потребностей потребителя). С этим уровнем качества продукции соотносятся такие стадии совершенствования бизнес-процесса как «Контроль» и «Оптимизация». Для предприятия, соответствующего уровню «Контроль» высокое качество продукции будет соответствовать и высокой цене на нее. Предприятие с ВРІ уровнем «Оптимизация» характеризуется приемлемым соотношением цены и качества продукции. Уровень «Соответствие фактическим требованиям рынка» подразумевает высокое качество продукции по низкой цене.

Продукция данного уровня качества может конкурировать с продукцией мировых производителей. С данным уровнем соотносятся такие ВРІ уровни как «Оптимизация» и «Адаптация».

Последний уровень качества — «Соответствие скрытым потребностям». Качество продукции данного уровня направлено для удовлетворения будущего спроса. Уровень «Соответствие скрытым потребностям» характерен для предприятий ВРІ уровня «Мировой класс».



Предприятия «мирового класса» являются лидерами в своей отрасли. Они должны постоянно совершенствовать производственный процесс, тем самым, поддерживая свое лидерство.

Внедрение ERP системы можно рассматривать как начало процесса значительного улучшения организации и управления предприятием. Для успешного внедрения ERP-системы необходимо учитывать, что именно люди, работающие на предприятии, могут использовать или не использовать методик MRP II, JIT, CSRP, заложенных в основу ERP системы. Для того чтобы люди прониклись данными методиками, необходима программа обучения. Закрепление программы обучения и обеспечение регулярного использования методик в рамках ERP системы осуществляется методами Системы Качества (методы обеспечения качества, методы стимулирования качества, методы контроля результатов по качеству).

С другой стороны, использование ERP системы, охватывающей операционные процессы предприятия, позволяет формализовать данные процессы, т.е. создать и поддерживать в актуальном состоянии модель предприятия. Мониторинг производственного процесса осуществляется в ERP системе на регулярной основе. Таким образом, в структуре управления предприятием с помощью ERP системы достигается обратная связь между выдвигаемыми требованиями и конечными результатами их выполнения.

Из практики многих компаний можно сделать вывод о том, что использование разрозненных систем на разных участках пред-

приятия может привести к рассогласованию действий и даже быть вредным с точки зрения бизнеса. С использованием ERP системы решается проблема естественной интеграции комплексного управления затратами в управление бизнесом.

Использование ERP систем для управления издержками рассмотрим на примере ИС Microsoft Business Solutions Ахартa — многофункциональной системы класса ERP-II, которая позволяет решать широкий круг задач по автоматизации плановой и учетной деятельности. В состав системы входят модули, которые поддерживают следующие основные бизнес-функции:

- ведение бухгалтерского учета по всем участкам;
- управление финансами и бюджетным процессом;
 - составление бухгалтерской (финансовой) отчетности;
 - составление статистической отчетности;
 - ведение налогового учета;
 - ведение кадрового учета;
 - оперативный учет движения денежных средств;
- управление производственными издержками и выпуском продукции;
- учет отпуска продукции покупателям и т.д.

Функциональность Microsoft Business Solutions Ахартa позволяет вести учет затрат по всем производственным участкам предприятия. При этом большинство участков вынесено в отдельные модули. Функциональность системы позволяет настроить профиль разnosки первичного документа, т.е. сопоставить комбинацию признаков в первичном документе соответствующей проводки (типовой операции). Это позволяет минимизировать количество ручного труда и довести его функции до простого контроля правильности заполнения первичных документов.

Система предусматривает один рабочий план счетов и позволяет контролировать корреспонденцию счетов при проводке (шаблоны допустимых типовых операций). Функциональность системы позволяет вести мультивалютный учет (валюта проводки, валюта документа, валюта счета), рассчитывать суммовые и курсовые разницы и разносить их на настраиваемые счета.

Управление финансами и бюджетирование основывается на специально разработанном фирмой Кворум модуле для Microsoft Business Solutions Ахартa. Функциональность модуля позволяет работать с произвольным количеством бюджетов движения денежных средств и платежных календарей, а также операционных бюджетов.

Бюджетирование ведется по статьям в разрезе подразделений (и/или дочерних юридических лиц), периодов, видов деятельности и т.д. Количество разрезов произвольно и устанавливается, исходя из потребностей заказчика.

Функциональность поддерживает следующие составляющие бюджетного процесса:

- подача и сбор заявок, сметных предложений (процесс «снизу вверх»);
- формирование бюджета на основании заявок, формирование сумм по его статьям на агрегированном уровне и доведение скорректированного бюджета до подразделений (и/или дочерних юридических лиц) (процесс «сверху вниз»);
- распределение агрегированных сумм по детальным статьям на уровне подразделений — формирование детализированного бюджета и предоставление его наверх на утверждение (процесс «снизу вверх»);
- утверждение бюджета.

Принципиальной особенностью является возможность планировать статьи затрат с существенно меньшей детализацией по сравнению с той, с которой происходит сбор факта исполнения бюджета.

С точки зрения автоматизации учетных операций Microsoft Business Solutions Ахартa обеспечивает ведение всех видов учета (складского, налогового, бухгалтерского, управленческого и статистического), позволяет осуществлять привязку договоров к хозяйственным операциям и документам и, при необходимости, вести учет кредиторской/дебиторской задолженности по каждому договору.

Ведение налогового учета реализовано в Microsoft Business Solutions Ахартa в рамках концепции единого справочника (классификатора) доходов и расходов. Под указанную классификацию выделяется одна финансовая аналитика. При любой операции, требующей отражения в налоговом учете, в системе автоматически заполняется код аналитики (если настроена разnosка). На основе полученных

учетных данных система позволяет строить большинство налоговых регистров. При необходимости недостающие регистры могут быть реализованы средствами разработки.

Формирования фонда оплаты труда происходит в рамках модуля управления персоналом, который поддерживает следующие бизнес-процессы:

- регистрация сотрудника при приеме на работу, ввод основной информации о сотруднике, увольнение сотрудника, возможность расширения на пользовательском уровне набора полей для хранения необходимой информации о сотруднике;

- учет исторических данных, включая информацию о заработной плате сотрудника на предыдущем месте работы;

- формирование штатного расписания и ведение истории его изменения, формирование Единой тарифной сетки и ведение истории ее изменения;

- ввод и отработка приказов приема, перевода, увольнения, приказов о предоставлении отпуска, направлений в командировку, приказов о поощрении и наложении взыскания;

- ведение табельного учета на основании произвольных календарей рабочих и выходных с графиком посменной работы для различных подразделений компании;

- расчет заработной платы, отпускных, больничных, дополнительных премий, выплат и других начислений в соответствии с законодательно установленными справочниками;

- расчет платежей в фонды и налоговые органы в соответствии с действующими нормативными документами; формирование персонализированной отчетности для предоставления в налоговые органы;

- возможность модификации и расширения алгоритма расчета на пользовательском уровне при изменениях в законодательстве или учетной политики компании в отношении заработной платы.

При этом в части управления персоналом система предоставляет следующие возможности:

- составление вопросов к анкете с установкой приоритетов и возможных ответов;

- учет ответов пользователей на введенные анкеты с подробной статистикой ответов, также возможность получать отчеты по проведенному анкетированию;

- планирование анкетирования и опросов на год;

- ведение учета кандидатов на должность, хранение их резюме, планирование собеседований с кандидатами;

- составление курсов переподготовки сотрудников; ведение учета посещаемости курсов слушателями; составление расписания курсов; возможность выдачи в печатном виде сертификата об окончании курса;

- составление тренингов.

Учет материальных затрат в ERP системе осуществляется по следующим направлениям:

- полнофункциональный учет различных складских операций: оприходование на склад, хранение (с указанием места хранения: ячейки, паллеты), внутрискладское перемещение, списание со склада и проведение инвентаризации;

- ведение учета товарно-материальных ценностей, товаров/продукции;

- расчет стоимости приобретения/заготовления по методам ЛИФО и ЛИФО на дату, ФИФО, средневзвешенному и средневзвешенному на дату;

- отражение транспортно-заготовительных расходов, в т.ч. автоматическое в зависимости от поставщика и поставляемой номенклатуры;

- учет заказов покупателей, продажа с резервированием на складе;

- отгрузка продукции в несколько приемов с оформлением первичной документов (накладная, счет-фактура), обработка возвратов товаров/продукции;

- ведение индивидуального ценообразования, основанного на установке цен для комбинаций контрагентов и товаров/продукции, сгруппированных в соответствии с ценовой политикой компании.

Функциональность Microsoft Business Solutions Axapta поддерживает следующие бизнес-процессы учета расчетов с поставщиками, покупателями и заказчиками:

- выставление покупателям/заказчикам счетов на оплату и счетов-фактур; формирование накладных;

- автоматическое формирование платежных документов, файлов для электронных систем расчетов;

- привязка счетов на оплату к платежным документам;
- ведение информации о способах и условиях оплаты;
- ведение информации об условиях и размерах штрафов за нарушение сроков оплаты;
- автоматизированный учет НДС по приобретаемым ТМЦ и реализуемой продукции/товарам, ведение книги покупок и книги продаж и прочей регламентируемой российской отчетности и т.д.

Управление производством и выпуском продукции производится на основе следующих настроек:

- спецификация всей выпускаемой продукции;
- описание производственных мощностей, на которых производится продукция, в т.ч. графиков их работы, технологических простоев, реального КПД и т.д.;
- описание технологических карт производства: операции и последовательности их выполнения на производственных мощностях.

После настройки всей нормативно-справочной и учетной информации система позволяет планировать выпуск продукции. Система рассчитывает потребность в материальных, трудовых и производственных ресурсах с учетом уже имеющейся загрузки производственных мощностей, работающего персонала.

Успех внедрения зависит не столько от количества вложенных денег и не от известности консалтинговой компании, а в боль-

шей степени от того, насколько у заказчиков существует четкое понимание результатов внедрения. Также важнейший критерий - возможность и желание заказчика подстроить свои бизнес-процессы под предложенное программное обеспечение.

Одна из причин возможных неудач — несовпадение масштабов. У компании могут быть средства на установку ERP, но система ERP никогда не оправдается с экономической точки зрения (во многих случаях хватает обыкновенной складской программы, из которой организован экспорт в бухгалтерские пакеты). Конечно, существуют и другие соображения в пользу внедрения — например, ERP дает руководителю уникальный шанс увидеть работу его предприятия в целом, не отвлекаясь на частности, но при этом, способного ознакомиться с любой значимой деталью работы компании. Однако, несмотря на внешнюю убедительность, зачастую производится подмена понятий — ведь ознакомление с тонкостями работы не есть цель работы руководителя, его задача — эффективное управление предприятием с целью получения максимальной прибыли. И довольно очевидно, что именно в денежном выражении и должна выражаться эффективность внедрения.

Таким образом, внедрению ERP-систем должна предшествовать жестко определенная корпоративная культура и явным образом выделенные бизнес-процессы. Только в этом случае возможна реализация всего потенциала системы управления и планирования ресурсами предприятия.

Коротко об авторах

Тибилев Д.П. – кандидат экономических наук, кафедра «Экономика и планирование горного производства», Московский государственный горный университет.



