информация для управления управленческими действиями

информационное обеспечение системы контроллинга на промышленном предприятии

Грибанов Юрий Иванович
соискатель, сектор инновационной политики и развития, Пермский филиал Института экономики Уральского отделения Российской академии наук
pfie@mail.ru

Ершов Константин Олегович
соискатель, сектор инновационной политики и развития, Пермский филиал Института экономики Уральского отделения Российской академии наук
pfie@mail.ru

Аннотация

В статье рассматривается место и роль ИТ-систем в информационном обеспечении контроллинга на промышленном предприятии. Показаны возможные методы организации системы контроллинга бизнес-процессов.

Ключевые слова: автоматизированная система управления, информационная система, информационные технологии (ИТ), ИТ-сервис, контроллинг

Исходя из главной, теоретической посылки о том, что контроллинг – это процесс управления управленческими намерениями и действиями, он представляет собой один из лучших систематизаторов потоков информации о ходе бизнес-процессов на предприятии, который координирует принятие управленческих решений. Контроллинг – это инструмент менеджмента, который пронизывает все уровни управления промышленным предприятием, и для достижения результата все они должны работать интегрированно [5, 6].

Информационные системы на предприятии

Повышение эффективности менеджмента зависит от того, насколько эффективно менеджеры понимают и используют возможности контроллинга. На практике топ-менеджеры промышленных предприятий сталкиваются с масштабными потоками информации. Большое количество информации зачастую «подавляет» менеджера, скрывает наиболее значимую информацию. Если менеджер умело использует информационную систему предпри-

ятия, то он может осуществлять целенаправленный отбор информации, например, о положении на предприятии или о ситуации на рынках.

Руководитель получает оперативный доступ к данным из внутренних и внешних источников, а также к информации по производственным и финансово-экономическим вопросам. Информация обрабатывается и отображается в таком виде, чтобы представить данные о предприятии в специфическом ракурсе должностных интересов конкретного менеджера, что позволяет ему принимать быстрые и адекватные решения на объективной основе [1].

Современное развитие корпоративных информационных систем характеризуется возросшими требованиями к ним со стороны бизнеса. На первый план выходят требования к системам информационного менеджмента, способным видоизменять и адаптировать информационные системы предприятий синхронно с изменениями в бизнесе.

Основная роль информационных систем на предприятии состоит в информационном обеспечении его подразделений в целях повышения эффективности бизнеса, которое заключается в предоставлении информационных сервисов (ИТ-сервисов) заданного качества подразделениям предприятия. Набор необходимых предприятию ИТ-сервисов индивидуален и в значительной степени зависит от отрасли, размеров предприятия, уровня автоматизации, квалификации персонала, стратегии развития и т. п.

Корпоративные ИТ-сервисы можно разделить на три большие группы: *поддержка ИТ-инфраструктуры, поддержка бизнес-приложений, поддержка пользователей.* В общем случае ИТ-сервис характеризуется следующими параметрами [7].

Параметры корпоративных ИТ-сервисов

Функциональность определяет решаемую задачу (информатизацию бизнес-операции, бизнес-функции, бизнес-процесса) и предметную область ее применения.

Надежность определяется средним временем наработки ИТ-сервиса на отказ, т. е. средним периодом времени между двумя сбоями в предоставлении сервиса.

современное развитие корпоративных информационных систем характеризуется возросшими требованиями к ним со стороны бизнеса

одной из наиболее актуальных и перспективных тенденций в развитии контроллинга является формирование на предприятии информационной системы

Производительность характеризуется способностью информационной системы соответствовать требованиям своевременности. Для различных ИТ-сервисов показателями производительности могут быть время реакции (время выполнения транзакции) или пропускная способность системы.

Конфиденциальность определяет вероятность несанкционированного доступа к данным и/или их несанкционированное изменение. Количественные измерения данного показателя не проводятся. Вместо этого, обеспечивающие ИТ-сервис информационные системы классифицируются по степени конфиденциальности. Принадлежность к тому или иному классу подтверждается независимой сертификацией.

Масштабность характеризует объем и сложность работ по поддержке ИТ-сервиса. Единого измерителя масштаба не существует, к его показателям относят число рабочих мест, количество удаленных сайтов, сложность используемых приложений и т. п.

Затраты – стоимость всей совокупности ресурсов, вовлеченных в сопровождение ИТ-сервиса, а также потерь от его простоев. Данный показатель включает стоимость оборудования, программного обеспечения, используемых каналов связи и кабельной системы, внешних услуг, заработную плату сотрудников и др.

При рассмотрении структуры типовых информационных систем предприятия можно выделить 5 основных модулей, которые присутствуют в любой информационной системе: финансово-экономическое управление, бухгалтерия и кадры, склад, производство, сбыт. При этом только единичные системы имеют встроенный модуль контроллинга.

Известные сегодня системы информационного обеспечения принятия решений замкнуты на информатизации процессов и лишены способности их координировать снизу-доверху и сверху-вниз [2].

Таким образом, одной из наиболее актуальных и перспективных тенденций в развитии контроллинга является формирование на предприятии информационной системы, удовлетворяющей условиям и потребностям контроллинга. Контроллинг дает системное представление о состоянии бизнеса и путях его развития в соот-

управление действиями

ветствии со стратегической целью – обеспечить баланс триады бизнеса: рост, развитие, прирост стоимости. Именно это свойство контроллинга отличает его от типовых систем информационного обеспечения функциональных потребностей топ-менеджеров.

Организация системы контроллинга процессов

Очевидно, что организация контроллинга бизнес-процессов с использованием информационных технологий наиболее эффективна, поскольку позволяет собирать и обрабатывать в автоматическом режиме большое количество ключевых показателей результативности и эффективности. При этом возможны два подхода к организации системы контроллинга процессов:

1) встраивание функционала контроллинга бизнес-процессов в систему управления предприятием;

2) использование специализированных систем контроллинга бизнес-процессов и их интеграция с автоматизированными системами управления предприятием. К системам второго рода относится, в частности, Process Performance Manager (PPM) компании IDS Scheer AG.

Решение о выборе конкретного варианта обычно принимают исходя из соотношения «функциональность/качество/стоимость». При этом необходимо отметить, что специализированные системы имеют более совершенные механизмы контроллинга процессов. С их помощью становится возможным систематизировать многочисленные разнородные характеристики процессов.

Помимо этого, можно собирать данные о процессах, протекающих в различных информационных системах (ERP, CRM, SCM и др.) посредством специальных агентов – адаптеров, которые подключаются к системам и собирают в них необходимую информацию. Собранные данные интегрируются в базе данных системы контроллинга и впоследствии анализируются исходя из целевых значений ключевых показателей эффективности/результативности, заложенных в системе.

Функционал специализированных систем, предназначенных для организации контроллинга бизнес-процессов, содержит следующие блоки [3]:

специализированные системы имеют более совершенные механизмы контроллинга процессов

– *XML-адаптеры (агенты)* – обеспечивают сбор и преобразование данных из различных информационных систем;
– *Process Warehouse* (база данных ключевых показателей) – обеспечивает накопление значений ключевых показателей результативности и/или эффективности;
– *Frontend (блок анализа)* – обеспечивает возможность анализировать показатели результативности/эффективности бизнес-процессов;
– *Report (отчеты)* – позволяет создавать различные аналитические отчеты по запросам пользователей.

Системы контроллинга можно использовать в качестве надстройки к любым системам, где автоматизированы потоки работ и выполняются транзакции. Такие системы представляют собой открытые инструментальные средства, поскольку бизнес-процессы часто охватывают целый ряд информационных систем предприятий компании. Таким образом системы контроллинга поддерживают интеграцию с самым широким спектром информационных систем, включая ERP-системы, системы класса workflow, SCM- и CRM-системы, а также приложения собственной разработки.

Принципиальное отличие специализированных систем контроллинга заключается в том, что они позволяют анализировать бизнес-процесс с цепочками процессов, простирающимися по разным информационным системам, или иначе говоря, создавать единый взгляд на бизнес-процесс, в рамках которого используется несколько различных информационных систем.

Возможности информационной системы предприятия

системы контроллинга можно использовать в качестве надстройки к любым системам, где автоматизированы потоки работ и выполняются транзакции

Для обеспечения эффективности контроллинга бизнес-процессов на промышленном предприятии используемая информационная система должна обладать следующими возможностями:
– собирать и накапливать данные из различных информационных систем предприятия;
– проводить оценку эффективности бизнес-процессов на основе ключевых показателей результативности;

– анализировать показатели процессов при помощи встроенных специализированных статистических инструментов;
– отображать историю ключевых показателей бизнес-процессов, проводить сравнение с предыдущими периодами;
– анализировать ключевые показатели с различных точек зрения, используя перенастраиваемые фильтры;
– поддерживать планирование ключевых показателей результативности и эффективности бизнес-процессов;
– автоматически запускать аварийные предупреждения, если значения ключевых показателей существенно отклоняются от запланированных;
– объединять различные измеряемые параметры для поиска источников отклонений;
– быстро преобразовывать перечень ключевых показателей в различные отчеты.

системы контроллинга поддерживают интеграцию с самым широким спектром информационных систем

Выводы

Задачи контроллинга бизнес-процессов наиболее эффективно решаются с использованием автоматизированных систем. Это связано с тем, что такие системы в любой момент времени содержат наиболее точные данные о процессах, тогда как при решении подобных задач без ИТ-систем используется большое количество экспертных оценок, вносящих искажения и требующих значительных временных затрат.

Потребность в повышении качества управления, в обеспечении соответствия информационных потоков реальным бизнес-процессам, в ускорении документооборота и подготовки принятия управленческих решений является основой для развития современных информационных систем, и в частности, для информационного обеспечения системы контроллинга на промышленном предприятии.

Литература

1. Гительман Л.Д. Преобразующий менеджмент. – Екатеринбург: УрО РАН, 1998. – 495 с.
2. Карманова В.А., Круссер Н.Г. Роль контроллинга в совершенствовании корпоративного управления // Корпоративное управление и инновационное развитие экономики Севера: Вестник Научно-исслед.

центра корпоративного права, управления и венчурного инвестирования Сыктывкарского госуниверситета. – 2006. – № 1.
3. Коптелов А., Крохин В. Информационные системы в контроллинге бизнес-процессов // BYTE/Россия. – 2005. – № 10.
4. Нечеухина Н.С. Информационное обеспечение бизнес-анализа для управленческих решений // Известия Уральского государственного экономического университета. – 2009. – № 1.
5. Пыткин А.Н., Нечеухина Н.С. Методологические основы совершенствования учета в системе контроллинга промышленного предприятия // Экономический анализ: теория и практика. – 2010. – № 3.
6. Пыткин А.Н. Теория и методология взаимосвязи стратегического и оперативного контроллинга. – Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2009. – 162 с.
7. Экономическая информатика. Введение в экономический анализ информационных систем. – М.: Инфра-М, 2005. – 960 с.

pn

Yuriy I. Gribanov
Applicant, Innovation Policy and Development Sector, the Perm Branch of Economics Institute of Russian Academy of Sciences Ural Branch
Konstantin O. Ershov
Applicant, Innovation Policy and Development Sector, the Perm Branch of Economics Institute of Russian Academy of Sciences Ural Branch

Information System of Controlling an Industrial Plant Support

Abstract

The article discusses the place and role of IT systems in the information support of controlling an industrial plant. It shows the possible methods of organizing the system of controlling business processes.

Keywords: automate system of controlling, information system, information technologies (IT), IT-Service, controlling