

ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АВТОМАТИЗАЦИИ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ НА ОСНОВЕ СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБОРОТА

Рассматривается опыт автоматизации задач управления на предприятиях проектного типа с целью оптимизации бизнес-процессов. Анализируются условия применимости систем электронного документооборота для формирования комплексного решения, обеспечивающего повышение эффективности деятельности предприятия.

Обосновывается целесообразность использования систем управления документооборотом для организации научно-исследовательских работ и решения задач управления проектной деятельностью.

Рассматривается пример использования систем электронного документооборота как платформы для реализации системы управления малыми предприятиями специфических форм деятельности, обеспечивающей комплексную реализацию всех функций систем управления проектами на основе рационального использования трудовых ресурсов.

Ключевые слова: система управления, система электронного документооборота, рациональное использование ресурсов, управление персоналом, управление проектной деятельностью.

**T. I. Khitrova,
N. N. Popova**

EXPERIENCE OF USE OF AUTOMATION OF MANAGEMENT OF PROJECT ACTIVITY ON THE BASIS OF AN ELECTRONIC DOCUMENT MANAGEMENT SYSTEM

The experience of automation of management tasks in enterprises of project type with the purpose of optimization of business processes is considered. The conditions for the applicability of electronic document management systems are analyzed to form a comprehensive solution that ensures an increase in the efficiency of the enterprise.

The expediency of using document management systems for the organization of research and development and the management of project activities is justified.

An example of the use of electronic document management systems as a platform for the implementation of a system for managing small enterprises of specific forms of activity, providing a comprehensive implementation of all functions of project management systems based on the rational use of labor resources, is considered.

Keywords: control system, system of electronic document flow, rational use of resources, human resource management, management of project activity.

Любая экономическая система может нормально функционировать и развиваться только при сбалансированности функций производства, распределения

и потребления. Такая сбалансированность обеспечивается адекватной системой управления и наличием необходимых ресурсов. Кроме ориентации на общую стратегию развития экономики, каждая компания формирует свою собственную организационно-экономическую политику, исходя из особенностей сферы деятельности.

Рациональная стратегия управления компании должна строиться так, чтобы учитывались особенности сферы деятельности, тип предприятия и уровень развития бизнес-процессов. В этом случае она может способствовать социально-экономическому преобразованию. К числу важных условий успешного функционирования предприятия в рыночных отношениях, в соответствии с методологией Business Process Improvement (BPI), относится сбалансированное использование ресурсов. В большинстве случаев научно-технический прогресс в совокупности с рациональным использованием ресурсов стратегически значимых для деятельности компании, может стать главным фактором ее развития.

Достижение более высокого уровня BPI реализуется путем применения известных методик управления, базирующихся на стандарте MRP II и его производной – концепции ERP, и реализуемых соответствующей информационной системой [1]. Конфигурация информационной системы производственного предприятия в большинстве случаев стандартна. В общем случае универсальным является множество проблем управления: значительные финансовые ресурсы «связанные» в запасах готовой продукции, незавершенного производства, материалов, комплектующих и сырья; неиспользуемые возможности снижения себестоимости продукции, повышения уровня обслуживания, роста пропускной способности.

В то же время для ряда компаний стратегически значимыми могут являться лишь отдельные виды ресурсов. К их числу относятся компании осуществляющие проектную деятельность. Для них «проблемными» становятся трудовые ресурсы. И как следствие задачи управления персоналом входят в число первоочередных так называемых, «областей улучшения», трансформирующихся в задачи планирования, учета и регулирования. Очевидно, что решение этих задач может быть достигнуто только при наличии информационной системы, имеющей конфигурацию, отвечающую потребностям компании.

Рынок информационных технологий предлагает большое количество систем, которые решают, как отдельные задачи бизнеса, так и их совокупность, пытаясь комплексно охватить все процессы предприятия. В настоящее время именно применение комплексного подхода автоматизации при управлении является гарантией для успешного развития компании. Комплексная система помогает устранить многие недостатки в управлении. Например, таких как разобщенность управленческих и информационных технологий, несоответствие систем планирования и контроля, неэффективность управления затратами, неэффективность использования финансовых ресурсов.

Бесспорным лидером, поддерживающим концепцию комплексной автоматизации, является системы класса ERP. Такие системы становятся базовым компонентом в построении так называемого «виртуального предприятия», что позволяет компании получать значительные положительные эффекты от их применения и выигрывать в конкурентной борьбе. Но высокая стоимость и сложность

ERP-систем, наличие рисков их реализации ограничивает число успешных внедрений, особенно в сегменте малых и средних предприятий, которые не готовы выделить в своем бюджете соответствующую статью затрат такого объема. Таким образом, в рамках решения проблемы повышения качества управления возникает необходимость поиска альтернативы ERP-системе как комплексной системе для группы предприятий, обладающих определенными признаками.

В качестве такой альтернативы можно предложить использование систем электронного документооборота, которые, как показывает практика, успешно справляются с решением задач, выходящих за рамки традиционного делопроизводства [2; 3]. При этом возникает обязательное требование – СЭД должна быть не из разряда коробочных продуктов, иметь мощную платформу, а также поддерживать технологии Workflow.

В качестве примера можно рассматривать опыт использования отечественного программного продукта на платформе DocsVision для решения задач управления предприятиями разных сфер деятельности. Известен опыт реализации таких проектов как комплексной системы управления малым производственным предприятием, разрабатывающим электронные приборы безразборного контроля и диагностики состояния высоковольтных выключателей; комплексной системы управления розничными рынками; системы управления проектами в ИТ-компаниях; системы управления архивом документов; системы управления претензионно-исковой работой; системы управления нормативным обеспечением бизнеса.

Идея заключается в использовании СЭД как платформы, на которой создаются различные решения для автоматизации управления наиболее значимыми бизнес-процессами. Такой подход применим как для малых производственных предприятий, так и для непроизводственных, где основным видом деятельности является управление информацией, реализуемое как работа с неструктурированными документами. В этом случае целесообразно внедрить решение на платформе СЭД, обеспечивая реализацию функций, присущих другим классам систем.

К примеру, предприятия малого бизнеса, вне зависимости от сферы деятельности, сталкиваются с проблемой управления персоналом. Это один из ресурсов, определяющих достижение ее бизнес-целей. В процессе управления компанией необходимо осуществлять оценку и переоценку существующих на предприятии кадров, расчет потребности и разрабатывать мероприятия по привлечению требуемых сотрудников. Чрезвычайно важно оценивать результативность работы персонала и вовремя принимать соответствующие меры для повышения качества труда.

Особенную значимость вопросы эффективного использования трудовых ресурсов имеют в компаниях, осуществляющих проектную деятельность. В этом случае персонал является главным ресурсом, определяющим эффективность работы компании. Оценка персонала важна на каждой стадии жизненного цикла проекта. Процесс управления проектом включает в себя несколько стадий: инициация проекта, планирование, исполнение и контроль, завершение проекта.

На этапе инициации проект регистрируется в системе на платформе DocsVision. На этапе планирования проекта средствами системы разрабатывается иерархическая структура работ (ИСР), где на самом высоком уровне декомпозиции находится проект в целом, а на нижнем уровне отображаются единичные работы, которые называются рабочим пакетом или пакетом работ (в системе это ресурсный этап). Этапы отражаются в системе в соответствии с этапами, определенными в договоре. Как правило, в договоре указываются несколько крупных этапов. Эти крупные этапы декомпозируются с помощью ИСР на более мелкие этапы, пакеты работ, работы – ресурсные этапы. После построения ИСР, используя информацию о загрузке работников в других проектах, для работ производится распределение трудоемкости. С вводом системы на платформе DocsVision информация о загрузке работников становится доступной в любое время. Система на платформе DocsVision обеспечивает оперативное получение данной информации. Планирование трудоемкости работ этапов проектов может выполняться двумя способами. С вводом системы на платформе DocsVision 5 будет производиться не только экспертным методом, но и на основе статистических данных, накопленных в системе. Плановая трудоемкость задач этапов проекта суммируется в плановую трудоемкость этапа. Из суммы плановой трудоемкости этапов получается плановая трудоемкость всего проекта.

Этап планирования заканчивается утверждением команды проекта и ресурсного плана, осуществляется выдача заданий исполнителям по определенным в ресурсном плане работам. Руководители проектов получают возможность формировать и выдавать задания исполнителям в форме «online-заданий» средствами маршрутизации.

На этапе исполнения проекта и контроля фиксируется фактическая трудоемкость сотрудников. Фактически затраченное время регистрируется сотрудниками сразу же после выполнения задания.

Администратор проектов формирует сводный отчет по текущим проектам для генерального директора в системе. При этом обеспечивается полнота, точность и своевременность формирования отчетов, на основании которых производится контроль сроков исполнения работ: выявляются отклонения плановой трудоемкости работ от фактической, анализируются выявленные отклонения.

От степени организации управления трудовыми ресурсами и сроками зависит множество факторов, таких как реализуемость проекта силами имеющихся сотрудников, сумма затрат на проект, длительность проекта, выполнение проекта в срок, рациональное распределение нагрузки сотрудников, производительность труда.

Таким образом, применение инструментов, предоставляемых СЭД, обеспечивает более рациональное использования трудовых ресурсов. За счет получения оперативной информации о загрузке сотрудников в проектах эффективно распределяется работа, тем самым достигается определенный баланс загрузки, появляется возможность достижения большей определенности при планировании сроков и оценки трудоемкости новых проектов и возможности участия в них. На основе анализа информации о фактической загрузке сотрудников решается

вопрос о их премировании, что является одним из действенных способов мотивации персонала. Это тем более значимо для предприятий проектного типа, где в большинстве случаев принята сдельно-премиальная система оплаты труда. Анализ информации о деятельности сотрудников позволяет объективно планировать их обучение и таким образом качество персонала.

Система позволяет хранить всю документацию по проектам, накапливать статистику деятельности персонала. Каждый выполненный проект и работы, которые по нему были произведены, становятся частью одной большой базы знаний. На основе статистики можно определять нормативы трудозатрат на выполнение типовых работ проектов.

В условиях нестабильной экономической ситуации, когда внедрение системы класса ERP является весьма рискованным шагом, применение информационных технологий развитых систем документооборота позволяет решать проблемы повышения качества управления.

Список использованной литературы

1. Питеркин С. В. Точно вовремя для России: Практика применения ERP-систем / С. В. Питеркин, Н. А. Оладов, Д. В. Исаев. – 2-е изд. – М. : Альпина Бизнес Букс, 2006. – 368 с.

2. Назаренко А. Система электронного документооборота как инструмент для эффективного управления компанией [Электронный ресурс] / А. Назаренко. – Режим доступа: <http://www.sekretarskoe-delo.ru/index.php?id=442>.

3. Линев А. Современная СЭД: от работы с документами к управлению эффективностью [Электронный ресурс] / А. Линев // Делопроизводство. – 2014. – № 1. – Режим доступа: http://www.intertrust.ru/press_center/articles/view/1899-sovremennaya-sed-otraboty-s-dokumentami-k-upravle.htm.

Информация об авторах

Хитрова Татьяна Исхаковна – доцент, кафедра информатики и кибернетики, Байкальский государственный университет, г. Иркутск, e-mail: hitrova-ti.@bgu.ru.

Попова Наталья Николаевна – магистрант, кафедра информатики и кибернетики, Байкальский государственный университет, г. Иркутск, e-mail: dayseven.93@yandex.ru.

Authors

Khitrova Tatyana Iskhakovna – Associate Professor, Department of Informatics and Cybernetics, Baikal State University, Irkutsk, e-mail: hitrova-ti.@bgu.ru.

Popova Natalya Nikolaevna – student, Department of Informatics and Cybernetics, Baikal State University, Irkutsk, e-mail: dayseven.93@yandex.ru.