

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ВНЕДРЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ НА ПРЕДПРИЯТИИ

Е. А. Корнелюк,
студентка 4 курса ГИУСТ БГУ

Научный руководитель:
кандидат физико-математических наук,
доцент **В. П. Киреенко** (ГИУСТ БГУ)

Для принятия эффективных управленческих решений в современных условиях требуется соответствующая система информационного обеспечения, объективно отражающая сложившуюся экономическую ситуацию. Передача информации о положении и деятельности организации на высший уровень управления и взаимный обмен ее между всеми взаимосвязанными подразделениями организации наиболее эффективно осуществляются на базе современных технических и программных средств.

Серьезной причиной для внедрения информационных систем (ИС) в работу предприятий является то, что в настоящее время продукцию, особенно высокотехнологичную, практически невозможно продать без соответствующей международной стандартам электронной документации (включая техническую) и соответствующего сопровождения. В решении такого рода задач невозможно обойтись без использования современных информационных технологий: от моделирования изделий (CALS-технологии) до комплексного эффективного управления ресурсами (ERP-технологии). Эти технологии являются неотъемлемой составляющей всех современных предприятий [1].

В разработке и изготовлении высокотехнологичных изделий, в силу своей сложности, всегда принимает участие большое количество предприятий и организаций. Это приводит к возникновению серьезных проблем при обмене информацией между ними из-за коммуникационных барьеров, например, несовместимости компьютерных систем, а также к сложностям с информационным обеспечением управления. В связи с этим поэтапно возникли: MRP (Material Requirements Planning), MRP II (Manufacturing Resource Planning), ERP (Enterprise Resource Planning) [2]. Учитывая огромное разнообразие подходов к моделированию процессов, Департамент обороны США в 80-х годах создал единую технологию информационных связей, получившую название CALS-технологии. Вначале эта аббревиатура расшифровывалась как Computer-Aided of Logistic Support – компьютерная поддержка логистических систем. Позже расшифровка несколько раз менялась, и сейчас словом CALS (Con-

tinuous Acquisition and Life cycle Support) называют технологии создания, обмена, управления и использования электронных данных, поддерживающих полный жизненный цикл продукта.

Однако, по данным некоторых исследований [3], положительный эффект, непосредственно связанный с внедрением ИС, наблюдается только примерно у 20–40 % таких предприятий. Для успешного внедрения ИС необходимо еще на стадии принятия решения определить систему показателей и методику оценки, на основе которых можно достоверно определить влияние на них ИС.

Существуют различные подходы к оценке эффективности внедрения ИС. В целом их можно разбить на две большие группы [3]:

- экономическая, для оценки экономической составляющей эффективности внедрения;
- процессная, для оценки соответствия результатов внедрения ИС целям и задачам предприятия, а также оценка внедрения ИС на каждом этапе реализации проекта.

Под экономической эффективностью внедрения ИС обычно понимается сопоставление экономического результата внедрения системы и затрат на приобретение, установку, доработку, эксплуатацию системы. При такой оценке целесообразно рассматривать установку или модернизацию ИС предприятия в качестве инвестиционного проекта. Это подразумевает оценку эффективности ее внедрения с помощью стандартных финансовых показателей: норма возврата инвестиций (Return on Investment – ROI), совокупная стоимость владения (Total Cost of Ownership – TCO), анализ выгодности затрат (Cost-Benefits Analysis – CBA). Достоинством такого подхода является сравнительная простота определения показателей, особенно в области анализа затрат. При этом затраты на внедрение сравниваются не с планируемыми доходами от реализации проекта, а с возможными потерями в случае, если система не будет внедрена – так называемая катастрофическая модель. Такая ситуация обычно рассматривается в качестве одной из альтернатив при анализе выгодности затрат.

Оценка эффективности на основе процессного подхода включает в себя максимально точное описание всех операций проекта, начиная от разбивки задач на отдельные работы, определения необходимого количества ресурсов для каждой из них, заканчивая контролем реализации каждого сектора проекта.

Таким образом, ИС являются одним из ключевых звеньев высокого качества управления и, как следствие, успешного функционирования предприятия. ИС – это прежде всего затраты, причем не только на этапах приобретения и внедрения, но и на этапах эксплуатации и сопровождения.

И оценка их эффективности должна включать в себя тщательный анализ всех факторов.

Литература

1. *Мартынов, О. Ю.* Методика расчета эффективности от внедрения информационных технологий / О. Ю. Мартынов, Ю. В. Лохан // PDM-технологии: внедрение, эффективность: материалы науч.-практ. конф., Мо-

сква 15–17 декабря 2008 г. / Москва, гос. ун-т; редкол.: М. А. Швайцер [и др.]. – М., 2008. – С. 36–39.

2. *Друкер, П. Ф.* Бизнес и инновации / П. Ф. Друкер, Г. С. Староверова ; под ред. П. Ф. Друкера. – М., 2003. – 447 с.

3. *Граванова, Ю.* Сколько стоит ERP построить [Электронный ресурс] / Ю. Граванова // Портал iTeam.ru – Режим доступа: http://iteam.ru/publications/it/section_53/article_2327. – Дата доступа: 06.02.2016.