

# НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ИНСТРУМЕНТЫ ПРИ ПОДГОТОВКЕ МАГИСТРАНТОВ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ИНФОРМАТИКА»

Л.М. Ашарчук, С.М. Мовшович

*Учреждение образования «Белорусский торгово-экономический  
университет потребительской кооперации»,  
кафедра информационно-вычислительных систем*

При подготовке магистрантов по специальности «Экономическая информатика» важное место отводится дисциплине «Информационные системы предприятия». Одна из основных задач данной дисциплины состоит в усвоение слушателями методики выбора корпоративной информационной системы (КИС) для конкретного предприятия.

В процессе выбора КИС все без исключения специалисты предприятия выделяют ряд критериев, в соответствии с которыми оценивают эффективность системы. Наиболее часто встречающимися критериями являются стоимость системы, гибкость, масштабируемость, открытость, возможность модификации под потребности предприятия, имидж фирмы-производителя, наличие успешных внедрений на предприятиях аналогичной отрасли, соотношение Цена/Качество, соотношение Цена/Функционал, функционал системы, СУБД, лежащая в основе КИС, возможность работы в КИС удаленных подразделений и др.

С одной стороны, все перечисленные характеристики КИС заявлены фирмами-производителями в своих рекламных и информационных материалах. С другой стороны, нет однозначных формулировок данных характеристик, одинаковых для всех производителей КИС, поэтому потенциальные пользователи вынуждены самостоятельно каждый для себя осознавать эти понятия. В-третьих, некоторые критерии (масштабируемость, открытость) носят общий характер и нуждаются в детализации.

Традиционные подходы к оценке эффективности ИС рассматривают только затраты и наиболее очевидные прямые эффекты и оставляют «за скобками» множество других важных элементов, таких, как снижение деловых рисков, открытие новых возможностей, повышение управляемости бизнес-процессами организации.

В современных подходах можно выделить следующие методы [1]:

1. Методы инвестиционного анализа рассматривают затраты на ИС как инвестиции, а эффекты от использования ИС как доход от этих инвестиций: оценка рентабельности инвестиций.

2. Финансовые методы, в которых используются традиционные подходы к финансовому расчету экономической эффективности применительно к специфике ИТ и с учетом необходимости оценивать риск: метод функционально-стоимостного, метод расчета совокупной стоимости владения, метод расчета совокупного экономического эффекта, метод быстрого экономического обоснования и др.

3. Качественные методы, проводящие сравнение различных составляющих эффекта от использования ИС, которые не поддаются количественной оценке: система показателей ИТ, методика анализа поведения затрат, метод расчета совокупной ценности возможностей и др.

4. Вероятностные методы, в которых используются статистические и математические модели, позволяющие оценить вероятность возникновения риска: метод расчета справедливой цены опционов, метод прикладной информационной экономики и др.

В работе [2] нами была предложена интегральная оценка эффективности использования КИС (оценка выбора направления автоматизации бизнес-процессов организации), основанная на экспертных оценках управления бизнес-процессами организации по двадцати критериям. Критерии разбиты на шесть групп: 1) стоимостные; 2) временные; 3) организационные аспекты; 4) квалификация специалистов; 5) масштабируемость; 6) обеспечение надежности.

Недостатком интегрального показателя является то, что трудно выявить причину получения того или иного значения, а, следовательно, трудно проводить мониторинг процесса внедрения и использования КИС.

Идея использования сценарно-параметрического подхода в бизнес-мониторинге промышленных предприятий изложена в работе [3]. Автор выделил пять параметров, каждый из которых получал количественную оценку на основе данных из бухгалтерского баланса предприятий. Затем количественная оценка сравнивалась с некоторыми граничными значениями и в результате назначался рейтинг по данному параметру. Рейтинг определяет соответствующий сценарий бизнес-мониторинга. Количественная оценка приведенных критериев может быть определена экспертами или статистическими методами.

Для решения поставленной нами задачи выделим в качестве параметров сценарно-параметрической модели приведенные выше шесть групп критериев, каждая из которых включает в себя три-четыре критерия. Интегральная оценка каждого критерия сравнивается со средним значением по аналогичной группе предприятий и с некоторым пороговым значением. В результате каждому критерию назначается свой рейтинг.

Например, для группы «Стоимостные критерии», включающей начальные инвестиции и стоимости внедрения и сопровождения, назначается один из следующих рейтингов: А – стоимостные затраты меньше среднего уровня по группе предприятий – сценарий «Успешное внедрение КИС», В – стоимостные затраты больше среднего уровня по группе предприятий, но меньше порогового значения – сценарий «Позитивные риски внедрения КИС», С – стоимостные затраты больше порогового значения – сценарий «Негативные риски внедрения КИС». Аналогично назначаются рейтинги и сценарии для остальных пяти групп критериев.

В результате можно, например, получить для одной КИС набор рейтингов АВВСАВ, а для другой ААВСАА, что означает преимущество внедрения второй системы по сравнению с первой по срокам внедрения и обеспечению надежности ее эксплуатации.

Данный подход позволяет оценить изменение эффекта от автоматизации бизнес-процессов организации в динамике и выбрать стратегическое направление автоматизации бизнес-процессов.

#### Список использованных источников

1. Затеса А.В. Выбор информационной системы на предприятии: проблемы и способы их преодоления / Креативная экономика. 2010. № 11 (47). С. 64-71.

2. Мовшович, С.М. Реализация сравнительного анализа производственных информационных систем в учебном процессе / С.М. Мовшович, Л.М. Ашарчук // Проблемы современного образования в техническом вузе : материалы III Респ. науч.-метод. конф., Гомель, 31 окт.–1 нояб. 2013 г. / М-во образования Респ. Беларусь, Гомел. гос. техн. ун-т им. П. О. Сухого ; под общ. ред. А.В. Сычева. – Гомель : ГГТУ им. П. О. Сухого, 2013. – 188 с. – С. 153 – 155.

3. Совик, Л.Е. Бизнес-мониторинг в промышленной организации / Л.Е. Совик // Воронеж: Изд-во ВГУИТ, 2013. 264 с.