

Index analysis of economic efficiency of a CRM-system implementation
Morgunov V.
Индексный анализ экономической эффективности внедрения CRM-системы
Моргунов В. М.

*Моргунов Виталий Михайлович / Morgunov Vitaly Mikhailovich – кандидат экономических наук,
 кафедра экономики, организации производства и менеджмента,
 Московский государственный университет путей сообщения (МИИТ), г. Москва*

Аннотация: в статье предложен подход к анализу экономической эффективности внедрения CRM-системы. Показано, что данный анализ может быть выполнен на основе мультипликативной модели индексов, характеризующих основные аспекты экономической эффективности внедрения CRM-системы.

Abstract: in this paper an approach to cost-effectiveness analysis of a CRM system implementation is proposed. It is shown, that the analysis in question could be performed by means of a certain multiplicative model of indices describing various aspects of economic efficiency of a CRM system implementation.

Ключевые слова: внедрение CRM-системы, мультипликативная модель индексов, анализ экономической эффективности.

Keywords: CRM system implementation, multiplicative model of indices, cost-effectiveness analysis.

Внедрение CRM-системы (системы управления взаимоотношениями с клиентами) – действенный инструмент повышения эффективности современного бизнеса. В общем виде функционирование большинства таких систем может быть описано в виде следующей концептуальной схемы (см. рис.):

1. Первая фаза. Заявка от клиента поступает на вход CRM-системы (A), где происходит ее первичное обслуживание (регистрация, классификация, коммерческий анализ). Если заявка принимается в обработку, то она переходит во вторую фазу, если отклоняется – в третью.

2. Вторая фаза. Заявка поступает в одну из подсистем обработки заявок (B_i , $i = 1...n$), где происходит ее вторичное обслуживание (от заключения договора до оформления акта приемки работ). Далее заявка переходит в третью фазу.

3. Третья фаза. Заявка поступает на выход CRM-системы (C), где происходит фиксация (для анализа и/или последующего использования) ключевой информации об этой заявке.

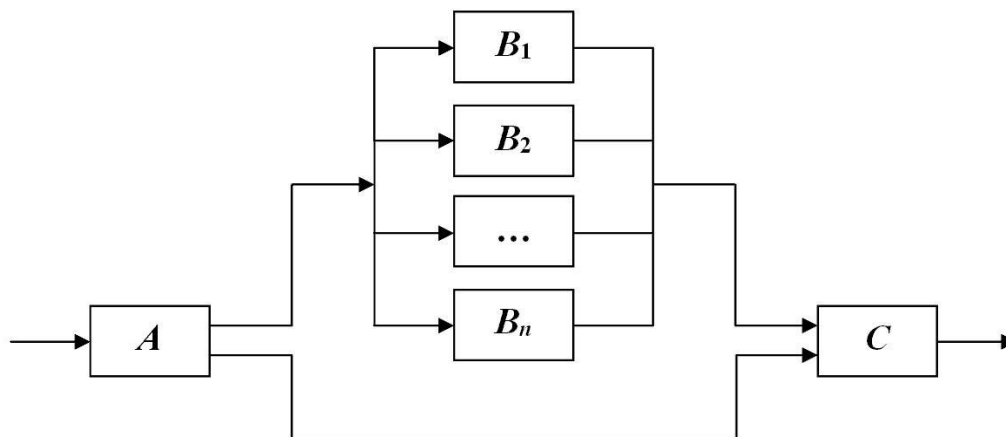


Рис. 1. Концептуальная схема CRM-системы

Экономический эффект внедрения CRM-системы выражается в снижении операционных издержек и может быть вычислен как разность их средних значений, рассчитанных для двух условных моментов времени: t_0 (до внедрения CRM-системы) и t_1 (после внедрения CRM-системы) (см. [1, с. 50]):

$$E = \sum_{i=0}^n \lambda_i(t_0) \tau_i(t_0) c_i(t_0) - \sum_{i=0}^n \lambda_i(t_1) \tau_i(t_1) c_i(t_1),$$

где λ_0 – плотность потока заявок, поступающих в подсистему A;
 λ_i – плотность потока заявок, поступающих в подсистему B_i ;

τ_0 – среднее время обслуживания одной заявки в подсистеме A ;
 τ_i – среднее время обслуживания одной заявки в подсистеме B_i ;
 c_0 – удельные полные затраты на обслуживание заявок в подсистеме A ;
 c_i – удельные полные затраты на обслуживание заявок в подсистеме B_i .

Следовательно, для оценки экономической эффективности внедрения CRM-системы целесообразно использовать индекс

$$I_E = \frac{\sum_{i=0}^n \lambda_i(t_0) \tau_i(t_0) c_i(t_0)}{\sum_{i=0}^n \lambda_i(t_1) \tau_i(t_1) c_i(t_1)}.$$

Полученный индекс может быть представлен в виде произведения трёх динамических индексов:

$$I_E = I_\lambda \cdot I_\tau \cdot I_c = \frac{\sum_{i=0}^n \lambda_i(t_0) \tau_i(t_0) c_i(t_0)}{\sum_{i=0}^n \lambda_i(t_1) \tau_i(t_0) c_i(t_0)} \cdot \frac{\sum_{i=0}^n \lambda_i(t_1) \tau_i(t_0) c_i(t_0)}{\sum_{i=0}^n \lambda_i(t_1) \tau_i(t_1) c_i(t_0)} \cdot \frac{\sum_{i=0}^n \lambda_i(t_1) \tau_i(t_1) c_i(t_0)}{\sum_{i=0}^n \lambda_i(t_1) \tau_i(t_1) c_i(t_1)}$$

где I_λ – индекс плотности потока заявок;

I_τ – индекс среднего времени обслуживания одной заявки;

I_c – индекс удельных полных затрат на обслуживание заявок.

Индекс I_λ характеризует относительное изменение операционных затрат за счет изменения плотности потока заявок, поступающих на входы подсистем CRM-системы. Индекс I_τ – за счет изменения среднего времени обслуживания одной заявки в данных подсистемах. Индекс I_c – за счет изменения удельных полных затрат на обслуживание заявок в данных подсистемах.

Предложенная мультипликативная модель индексов позволяет проводить как априорный, так и апостериорный анализ экономической эффективности внедрения CRM-системы. В рассматриваемом случае, ключевое направление априорного анализа – это прогнозирование снижения среднего времени обслуживания одной заявки и/или удельных полных затрат на обслуживание заявок, необходимых для обеспечения планового уровня экономической эффективности внедрения CRM-системы. В свою очередь, ключевое направление апостериорного анализа – это оценка фактического уровня экономической эффективности внедрения CRM-системы за счет снижения среднего времени обслуживания одной заявки и/или удельных полных затрат на обслуживание заявок [2, с. 65], а также за счет изменения плотности потока заявок.

Литература

1. Моргунов В. М., Титаренко Д. Л. Оценка экономического эффекта внедрения CRM-системы в транспортно-логистической компании // Экономика железных дорог. 2014. № 2.
2. Моргунов В. М. Анализ экономической эффективности внедрения CRM-системы: индексный подход // Сб. научных трудов по материалам международной заочной научно-практической конференции «Проблемы и перспективы развития науки и образования в XXI веке». Липецк: ЛООВОИР, 2014.