

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ВЗАИМООТНОШЕНИЯМИ ВУЗА С ПОТРЕБИТЕЛЯМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ

Аннотация. В статье рассмотрены подходы к оценке эффективности системы управления взаимоотношениями вуза с потребителями образовательных услуг и даны методические рекомендации по оценке прямых и косвенных социально-экономических эффектов, которые могут быть достигнуты при внедрении в вузе системы управления взаимоотношениями с потребителями образовательных услуг.

Ключевые слова: CRM-система, управление, взаимоотношения с потребителями, высшее учебное заведение, образовательные услуги, эффективность.

Abstract. The article considers approaches to evaluate the efficiency of a management system of mutual relations between a university and consumers of educational services. It gives methodical recommendations on assessing the direct and in-direct social-economic effects that can be achieved by implementation of university's system of management of relationships with consumers of educational services.

Key words: CRM-system, management, customer relationships, higher educational establishment, education services, efficiency.

Целью создания системы управления взаимоотношениями с потребителями образовательных услуг вуза является формирование долгосрочных и устойчивых взаимоотношений с ними. Достижение данной цели обеспечит вузу увеличение доли лояльных потребителей, что, безусловно, экономически выгодно для него. В условиях сокращающегося бюджетного финансирования наблюдается тенденция все большей коммерциализации деятельности государственных вузов, хотя они не являются коммерческими организациями. Их основной целью была и остается подготовка высококвалифицированных специалистов, способных решать задачи как в производственной сфере, так и в сфере услуг, т.е. создание общественного блага.

Использование системы управления взаимоотношениями с потребителями образовательных услуг в деятельности высшего учебного заведения позволит существенно повысить эффективность функционирования вуза в области взаимодействия с потребителями. Важность таких эффектов, как рост удовлетворенности потребителей образовательными услугами, развитие их лояльного отношения к вузу и вследствие этого удержание существующих клиентов и привлечение потенциальных потребителей образовательных услуг, очевидна.

Повышение лояльности клиента посредством его мотивации к неоднократному и длительному пользованию услугами данного высшего учебного заведения обеспечивает как государственному, так и негосударственному вузу конкурентные преимущества в долгосрочной перспективе в сравнении с другими вузами.

Количественно и качественно оценить вклад системы управления взаимоотношениями с потребителями образовательных услуг в эффективность

функционирования вуза достаточно сложно. Реализация CRM-стратегии и внедрение в работу вуза информационной CRM-системы выражается не столько в явных финансовых показателях, сколько в качественных, трудно формализуемых преимуществах.

Проект по внедрению в работу вуза концепции CRM и построения информационной CRM-системы вуза является уникальным для каждого высшего учебного заведения.

Основным инструментом реализации CRM-концепции в области взаимоотношений с потребителями образовательных услуг является информационная CRM-система, поэтому формально экономическую эффективность этого процесса можно оценивать аналогично оценке эффективности любого процесса автоматизации. Для расчета экономического эффекта от проектов, связанных с внедрением IT-систем, широко используют метод ROI (*Return on Investment*). Расчет ROI для проекта по внедрению информационной CRM-системы в вузе можно осуществить по следующей формуле:

$$ROI = \frac{(INC_{CRM} - INC)}{C_{project\ CRM}} \cdot 100\%, \quad (1)$$

где INC_{CRM} – доход, полученный вузом при внедрении CRM; INC – доход, полученный вузом до внедрения CRM; $C_{project\ CRM}$ – затраты на реализацию проекта по внедрению CRM-системы.

Доходы вуза формируются за счет поступлений из федерального бюджета и внебюджетных источников. Поступления из федерального бюджета включают:

- базовое финансирование на подготовку специалистов и осуществление научно-исследовательской деятельности;
- целевое финансирование программ развития вуза и ведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР).

Доходы от внебюджетных источников образуются в результате ведения предпринимательской деятельности, а также из целевых поступлений и безвозмездных взносов. Они включают в себя:

- средства за оплату обучения и предоставление вузом дополнительных образовательных услуг;
- средства, полученные от научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по договорам с предприятиями и организациями (средства по хозяйственным НИР и ОКР);
- прочие средства.

Целевые поступления и безвозмездные взносы образуются из следующих источников:

- целевых средств, получаемых на конкурсной основе по федеральным, отраслевым, региональным и другим программам, грантам;
- пожертвований юридических и физических лиц (в том числе в виде передачи имущества);
- прочих поступлений.

Применение информационной CRM-системы для поддержания функционирования системы управления взаимоотношениями с потребителями

способствует увеличению внебюджетных и целевых поступлений. Вуз создает предпосылки для увеличения конкурса на основные направления и профили подготовки, а также на программы дополнительного образования в связи с персонализированным подходом к потребителям образовательных услуг.

С помощью расчета *ROI* адекватно оценить влияние *CRM*-системы на вуз не представляется возможным, так как изменение величины доходов вуза может происходить не только за счет внедрения *CRM*-системы. На рост доходов вуза оказывают влияние и другие факторы: демографическая ситуация в стране в целом и на уровне региона, конъюнктура рынков образовательных услуг и труда, объем и распределение средств бюджетного финансирования и др.

Для того чтобы однозначно определить, какой дополнительный доход был получен за счет внедрения *CRM*-системы, следует проводить сравнительный анализ деятельности вуза до внедрения *CRM*-системы и после внедрения. Альтернативой является экспертная оценка того, что было бы, если бы *CRM*-система была внедрена или не была внедрена, хотя точность таких расчетов будет не велика.

Достаточно просто можно оценить затраты на реализацию проекта по внедрению программного обеспечения *CRM*-системы. При расчете затрат, связанных с внедрением и эксплуатацией системы, необходимо определить ее совокупную стоимость владения (*Total Cost of Ownership, TCO*). Все затраты, которые связаны с внедрением и эксплуатацией *CRM*-системы на протяжении всего жизненного цикла, являются составными частями стоимости владения системой. Совокупная стоимость владения *CRM*-системой складывается из единовременных и периодических затрат. В свою очередь, в единовременных затратах выделяют прямые капитальные вложения и эксплуатационные затраты.

К прямым капитальным вложениям можно отнести:

- первоначальную стоимость лицензий *CRM*-системы, которая формируется из стоимости серверных лицензий и стоимости пользовательских лицензий;

- затраты на аппаратно-программные средства (капитальные вложения и отчисления по лицензиям на новые программные системы, модернизацию и обновление существующих программных комплексов);

- стоимость услуг внедрения (работы по инсталляции, адаптации, настройке программного обеспечения; обучению пользователей; разработке проектной документации; консультационные услуги и услуги по управлению проектом, направленным на внедрение программного обеспечения).

К эксплуатационным затратам относятся:

- затраты на администрирование (оплата сетевого и системного администрирования, администрирования накопителей, аутсорсинга);

- затраты на поддержку (служба технической поддержки, обучение обслуживающего персонала, материально-техническое снабжение, командировки, а также накладные расходы, например аренда рабочих площадей);

- оплата коммуникационных средств (выделенной линии и доступа к серверам).

Это далеко не полный перечень затрат денежных средств при внедрении *CRM*-системы. К ним можно добавить основную и дополнительную за-

работную плату сотрудников вуза, участвующих в процессе внедрения, накладные расходы.

При расчете затрат необходимо учитывать, что после формального завершения проекта затраты на его реализацию продолжают. Некоторые из видов затрат имеют место на протяжении всего жизненного цикла использования программного обеспечения. К периодическим затратам, связанным с эксплуатацией *CRM*-системы, относятся:

- периодические лицензионные выплаты правообладателю *CRM*-системы за предоставление новых версий программного обеспечения (абонементное обслуживание);

- оплата дополнительных настроек *CRM*-системы и техническая поддержка программного обеспечения;

- зарплата персонала, обслуживающего технику, системного администратора и администратора СУБД.

При определении совокупной стоимости владения информационной *CRM*-системой для вуза необходимо также учитывать возможность возникновения и стоимость организационных рисков, связанных с внедрением и эксплуатацией *CRM*-системы. Потери, связанные с рисками, представляют собой невозможность выполнить некоторые функции *CRM*-системы и возникают в конечном счете из-за технических рисков. Например, риск «занесение информации о потребителе в базу данных невозможен» может возникнуть из-за технического риска «обрыв канала связи». С другой стороны, риск может быть парирован соответствующей организацией процесса и (или) архитектурным решением. Таким образом, необходимо:

- определить организационные риски, которые могут возникнуть в *CRM*-системе, и оценить их стоимость;

- определить технические риски и оценить вероятность возникновения этих рисков и степень влияния на риски.

К рискам, связанным с внедрением и эксплуатацией *CRM*-систем в вузах и с обслуживанием взаимодействия с потребителем образовательных услуг, относятся:

- невозможность внесения изменения данных о потребителе;
- недоступность (части) данных о потребителе;
- потеря (части) данных о потребителе;
- злонамеренное или неправомерное использование данных о потребителе;

- противоречивость данных о потребителе;
- неправильное отнесение потребителя в целевой сегмент;
- невозможность контакта со стороны потребителя;
- недопустимое качество контакта, коммуникационного канала (недопустимое время ожидания ответа, качество связи, отказы);
- выдача потребителю ошибочной информации.

Необходимо также учитывать проектные риски, которые появляются на стадии проектирования и (или) поставки *CRM*-системы:

- внедрение *CRM*-концепции без увязки с общей стратегией вуза;
- внедрение технических и программных средств в отсутствие концепции взаимоотношений с потребителями образовательных услуг;

- внедрение CRM-системы при отсутствии измеримых индикаторов возможных результатов внедрения;
- несоответствие реальной практики взаимоотношений с потребителями образовательных услуг разработанной концепции и автоматизированной системе;
- сопротивление изменениям со стороны сотрудников;
- ошибочные выводы, сделанные на основе анализа данных, полученных в результате эксплуатации CRM-системы;
- устаревание программных или технических решений за период внедрения.

Приведенную совокупную стоимость владения CRM-системой в течение n лет с учетом коэффициента дисконтирования ($\frac{1}{(1+r)^n}$) с учетом стоимости организационных, проектных и технических рисков можно рассчитать по следующей формуле:

$$\begin{aligned}
 VE = & V_{lic} + V_{hst} + V_{int} + V_{oper} + V_{risk} + \\
 & + \frac{(V_{per_{lic_1}} + V_{per_{set_1}} + V_{per_{st_1}} + V_{per_{risk_1}})}{(1+r)} + \dots \\
 & \dots + \frac{(V_{per_{lic_n}} + V_{per_{set_n}} + V_{per_{st_n}} + V_{per_{risk_n}})}{(1+r)^n}, \quad (2)
 \end{aligned}$$

где V_{lic} – первоначальная стоимость лицензий CRM-системы; V_{hst} – затраты на аппаратно-программные средства; V_{int} – стоимость услуг по внедрению CRM-системы; V_{oper} – эксплуатационные затраты; $V_{per_{lic}}$ – периодические лицензионные выплаты правообладателю CRM-системы; $V_{per_{set}}$ – периодические выплаты за техническую поддержку CRM-системы; $V_{per_{st}}$ – периодические выплаты персоналу, обслуживающему аппаратное и программное обеспечение; V_{risk} – стоимость рисков при внедрении CRM-системы; $V_{per_{risk}}$ – стоимость периодически возникающих рисков.

Таким образом, несмотря на то, что проект по построению в вузе системы управления взаимоотношениями с потребителями образовательных услуг с внедрением в его рамках информационной CRM-системы можно считать от части IT-проектом, стандартные методики оценки экономического эффекта от внедрения применять не целесообразно из-за сложности определения дохода, полученного в результате внедрения CRM-системы. Адекватно только возможно оценить совокупную стоимость владения CRM-системой.

Перед внедрением в деятельность вуза информационной CRM-системы и реализации с ее применением CRM-стратегии во взаимоотношениях с потребителями образовательных услуг необходимо четко сформулировать цели внедрения и определить измеримые критерии эффективности ее внедрения. Цели формулируются на основе экспертной оценки до начала построения си-

стемы управления взаимоотношениями с потребителями образовательных услуг и внедрения информационной CRM-системы. При установке целей должна учитываться специфика высшего учебного заведения. Несмотря на то, что принципы функционирования различных российских вузов во многом аналогичны, цели построения системы управления взаимоотношениями с потребителями образовательных услуг могут отличаться. Для одних вузов важно сохранение клиентской базы и истории взаимоотношений, для других более интересен маркетинговый анализ информации, третьим необходима разработка современных инструментов управления взаимодействием с потребителями образовательных услуг.

Нами выделены основные группы целей внедрения в вузе системы управления взаимоотношениями с потребителями образовательных услуг и ее информационной составляющей:

- создание единого информационного пространства для структурных подразделений и сотрудников, обеспечивающих взаимодействие вуза с потребителями образовательных услуг;
- увеличение конкурса среди поступающих в вуз на соответствующие специальности;
- осуществление кросс-продаж образовательных услуг;
- повышение качества работы с потребителями образовательных услуг;
- повышение уровня удовлетворенности потребителей образовательными услугами;
- повышение лояльности потребителей к вузу;
- увеличение эффективности управления коммуникациями между структурными подразделениями вуза;
- повышение эффективности проведения маркетинговых мероприятий по привлечению потенциальных потребителей.

В рамках каждой группы целей могут быть выделены подцели. После завершения процесса внедрения системы управления взаимоотношениями с потребителями образовательных услуг результат по каждой цели оценивается в терминах «достигнута / не достигнута». Например, в рамках цели создания единого информационного пространства для работы сотрудников, обеспечивающих взаимодействие с потребителями образовательных услуг, можно выделить следующие подцели:

- ведение общей базы потребителей образовательных услуг;
- ведение истории взаимоотношений вуза с потребителями образовательных услуг;
- ведение документационного архива по работе с потребителями.

Успех внедрения системы управления взаимоотношениями с потребителями образовательных услуг может быть определен по степени достижения поставленных целей по формуле

$$DAG = \frac{\sum_{i=1}^n (P_i \cdot D_i)}{\sum_{i=1}^n P_i} \cdot 100 \%, \quad (3)$$

где DAG – степень достижения поставленных целей; n – количество целей; P_i – весовой коэффициент i -й цели; D_i – достижение цели (1 – достигнута, 0 – не достигнута).

Для внедрения *CRM*-системы в высшем учебном заведении также были выделены следующие измеримые критерии эффективности:

- процент отклика потенциальных потребителей на маркетинговые предложения вуза (реакция аудитории);
- рост количества реальных потребителей;
- уровень удовлетворенности потребителей образовательными услугами, деятельностью вуза;
- уровень лояльности потребителей образовательных услуг к вузу.

Эти показатели могут быть оценены соответствующими службами вуза по мере реализации проекта по внедрению *CRM*-системы.

Социально-экономические эффекты, получаемые в результате внедрения системы управления взаимоотношениями с потребителями образовательных услуг вуза, можно условно разделить на три категории: прямые, косвенные и эффекты снижения рисков.

К категории прямых социально-экономических эффектов от внедрения *CRM*-системы относятся эффекты, непосредственно влияющие на увеличение или предотвращение темпов снижения доходов вуза, а также сокращение затрат, в частности издержек на внутренние процессы (рис. 1).

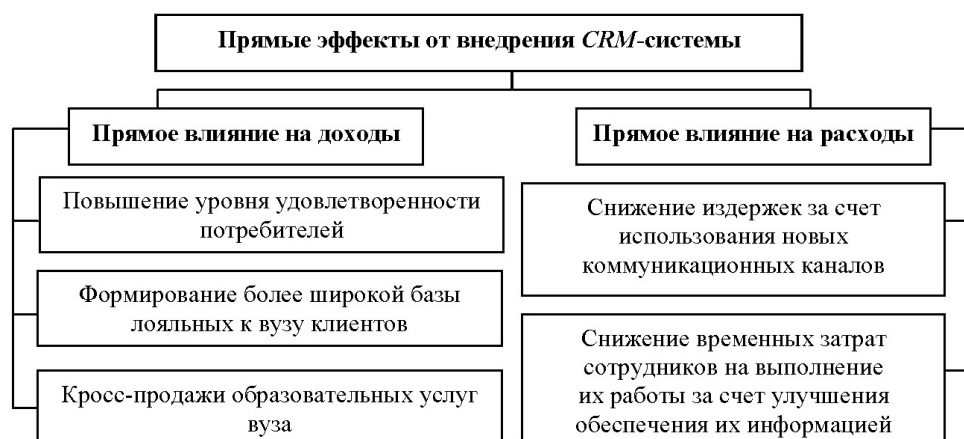


Рис. 1. Прямые эффекты от внедрения *CRM*-системы в вузе

В табл. 1 приведены изменения, проводимые в вузе в рамках реализации *CRM*-стратегии и создания системы управления взаимоотношениями с потребителями образовательных услуг, и получаемые в результате краткосрочные и долгосрочные социально-экономические эффекты.

Реализация *CRM*-стратегии и внедрение в работу вуза *CRM*-системы часто выражается не столько в явных финансовых показателях, сколько в качественных, трудно формализуемых преимуществах.

К категории косвенных социально-экономических эффектов от внедрения системы управления взаимоотношениями с потребителями образователь-

ных услуг в вузе можно отнести эффекты, которые не поддаются прямому расчету (рис. 2).

Таблица 1

Изменения, осуществляемые в рамках реализации CRM-стратегии, обеспечивающие прямые социально-экономические эффекты

Состояние до внедрения CRM-системы	Изменения во взаимодействии с потребителями услуг вуза	Краткосрочные эффекты после внедрения CRM-системы	Долгосрочные эффекты после внедрения CRM-системы
1	2	3	4
Эффекты, оказывающие влияние на доходы			
Единая база потребителей не ведется. Возможности сегментации по различным критериям отсутствуют	Сегментация потребителей	Увеличение количества реальных потребителей за счет фокусирования маркетингового предложения на целевые сегменты потребителей	– Повышение доходов вуза за счет налаживания длительных отношений с наиболее активными целевыми сегментами потребителей. – Повышение доходов вуза за счет кросс-продаж образовательных услуг
Система мотивации сотрудников вуза не ориентирована на потребителей	Создание новой системы мотивации персонала	Повышение качества и производительности труда	Повышение доходов вуза за счет увеличения кросс-продаж, увеличения жизненного цикла потребителя или достижение других целей в зависимости от выбранной стратегии
Продвижение образовательных услуг ведется без анализа эффективности взаимодействий «вуз – потребитель»	Выбор каналов и формирование оптимальной цепочки продвижения образовательных услуг	Снижение издержек в каналах и цепочках продвижения образовательных услуг	– Повышение доходов вуза за счет выбора оптимального канала продвижения образовательных услуг. – Повышение доходов за счет повышения удовлетворенности участников каналов продвижения образовательных услуг
Отсутствие в функциональной структуре вуза специализированного структурного подразделения, ответственного за взаимодействие с потребителями	Оптимизация организационной структуры	Повышение качества обслуживания потребителей	– Повышение удовлетворенности за счет возможности управления отношениями. – Повышение доходов вуза за счет повышения качества обслуживания и оптимизации организационной структуры

Окончание табл. 1

1	2	3	4
Персонал не обеспечен информационными средствами и не обучен взаимодействию с клиентами	Подготовка персонала	Повышение качества обслуживания потребителей	– Повышение удовлетворенности персонала. – Повышение удовлетворенности потребителей
Данные о потребителях не систематизированы, у сотрудников нет возможности доступа к базе знаний	Ведение единой базы данных по текущим и потенциальным потребителям образовательных услуг	– Улучшение информационной поддержки процессов взаимодействия с потребителями. – Повышение скорости доступа к данным о потребителях	– Повышение удовлетворенности персонала. – Повышение удовлетворенности потребителей
Отсутствие планирования и прогнозирования спроса на образовательные услуги	Разработка программы планирования и прогнозирования спроса на образовательные услуги	Повышение уровня востребованности предлагаемых вузом направлений и профилей подготовки специалистов	Повышение доходов вуза за счет возможности осуществлять более своевременные и качественные управляющие воздействия
Управленческие решения принимаются без учета показателей, отражающих эффективность взаимодействия с потребителями	Внедрение системы показателей, отражающих эффективность взаимодействия с потребителями	Повышение качества обслуживания потребителей	Повышение удовлетворенности потребителей за счет нацеленности процессов на решение их проблем
Эффекты, оказывающие влияние на расходы			
Отсутствует единая информационная система управления взаимоотношениями с потребителями	Автоматизация бизнес-процессов в рамках поддержания и развития взаимоотношений с потребителями с использованием новых коммуникационных каналов	Сокращение временных затрат на поиск и привлечение целевых потребителей	Снижение затрат на проведение мероприятий по привлечению потенциальных потребителей
Обработка информации о потребителях ведется вручную	Автоматизация обработки данных о потребителях	Сокращение времени на поиск и обработку информации о потребителях	Снижение операционных издержек на обслуживание потребителей

Создание системы управления взаимоотношениями с потребителями образовательных услуг вуза позволяет получить краткосрочные и долгосроч-

ные косвенные социально-экономические эффекты за счет изменений, проводимых в рамках реализации CRM-стратегии.

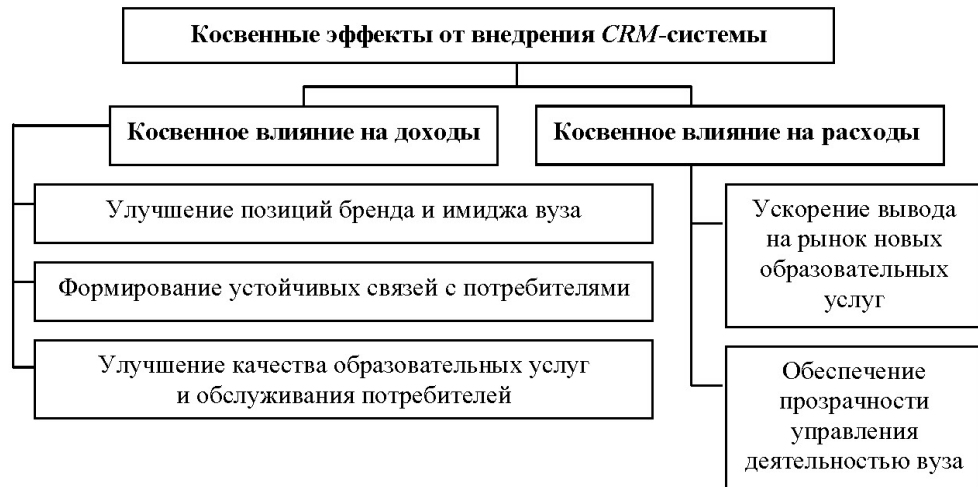


Рис. 2. Косвенные эффекты от внедрения CRM-системы в вузе

Также внедрение системы управления взаимоотношения с потребителями обеспечивает эффект снижения различных видов рисков и предотвращает влияние негативных факторов на развитие вуза. В табл. 2 приведены основные риски, снижению которых способствует внедрение CRM-системы.

Таблица 2

Предпосылки снижения рисков при внедрении в деятельность вуза CRM-системы

Виды рисков	Предпосылки снижения рисков
Риск потери потенциальных потребителей	Идентификация и сегментация потребителей
Риск ухудшения отношений с потребителями	Выбор оптимальных коммуникационных каналов
Риск оппортунистического поведения сотрудников вуза	Создание эффективной системы мотивации и стимулирования персонала
Риск сопротивления персонала внедрению CRM-системы	Обучение сотрудников
Риск утери информации о реальных и потенциальных потребителях услуг вуза	Создание единой базы данных потребителей услуг вуза
Риск невыполнения набора по направлениям и профилям подготовки специалистов	Изучение и прогнозирование спроса на образовательные услуги
Риск снижения эффективности бизнес-процессов	Автоматизация бизнес-процессов, связанных с взаимоотношениями с потребителями услуг вуза

Таким образом, в современных условиях эффективное управление взаимоотношениями с потребителями образовательных услуг невозможно без

использования соответствующей CRM-системы. Современные информационные технологии могут существенно повысить эффективность управления деятельностью российских вузов, и их применение в управлении становится одним из значимых факторов конкурентоспособности.

При оценке эффективности внедрения CRM-систем в учреждениях высшего образования при определении совокупной стоимости владения системой необходимо учитывать не только единовременные и периодические затраты, связанные с внедрением и эксплуатацией информационной CRM-системы, но также и риски (организационные, проектные и технические риски).

Реальная оценка совокупных эффектов и эффективности CRM-системы возможна только после внедрения данного проекта в деятельность вуза.

Соловьев Тимофей Геннадьевич

аспирант, Мордовский государственный университет им. Н. П. Огарева (г. Саранск)

E-mail: timofey@bk.ru

Solovyov Timofey Gennadyevich

Postgraduate student, Mordovia State University named after N. P. Ogaryov (Saransk)

Кочетова Ольга Александровна

старший преподаватель, кафедра экономической теории, финансов и бухгалтерского учета, Саровский физико-технический институт Национального исследовательского ядерного университета «Московский инженерно-физический институт»

E-mail: timofey@bk.ru

Kochetova Olga Alexandrovna

Senior lecture, sub-department of economic theory, finance and accounting, Sarov Institute of Physics and Engineering of the National Research Nuclear University "Moscow Institute of Physics and Engineering"

УДК 339.13

Соловьев, Т. Г.

Оценка эффективности системы управления взаимоотношениями вуза с потребителями образовательных услуг / Т. Г. Соловьев, О. А. Кочетова // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Общественные науки. – 2012. – № 4 (24). – С. 119–129.