

Министерство образования Республики Беларусь  
Учреждение образования  
Белорусский государственный университет  
информатики и радиоэлектроники

УДК 004.413.5(088.24)

Атаманчук  
Екатерина Леонидовна

**РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ ОЦЕНКИ СОВОКУПНОЙ СТОИМОСТИ  
ВЛАДЕНИЯ ПРОГРАММНЫМ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ ИЛИ  
ИНФОРМАЦИОННЫМИ СИСТЕМАМИ**

**АВТОРЕФЕРАТ**

на соискание степени магистра экономических наук  
по специальности 1-25 80 04 «Экономика и управление народным  
хозяйством»

---

Научный руководитель  
Беляцкая Татьяна Николаевна  
кандидат экономических наук, доцент

---

Минск 2016

## КРАТКОЕ ВВЕДЕНИЕ

**Цель и задачи исследования.** Целью данного исследования является адаптация методики оценки совокупной стоимости владения информационными системами с учетом реалий экономики Республики Беларусь.

Достижение цели требует выполнения следующих задач:

- Изучение теоретических аспектов методики совокупной стоимости владения информационной системой;
- Анализ методологических подходов к оценке экономической эффективности информационной системы;
- Анализ рекомендаций к оценке совокупной стоимости владения информационной системой;
- Выявление слабых сторон в описанных методиках;
- Описание предложений по совершенствованию методики оценки совокупной стоимости владения.

Объектом исследования является оценка экономической эффективности информационной системы. Предметом исследования - методика совокупной стоимости владения информационной системой.

**Новизна полученных результатов.** В процессе работы над магистерской диссертацией была изучена литература и нормативно-правовые акты по теме исследования. Выявлены препятствия в использовании существующих методик, заключающиеся в основном в необходимости подсчета так называемых неявных затрат на внедрение информационной системы. В работе предложены методики расчета косвенных (неявных) затрат на внедрение.

**Положения, выносимые на защиту.** В процессе работы над магистерской диссертацией и анализе имеющихся методик оценки совокупной стоимости владения информационной системой стало понятно, что проблемы применения данного метода в условиях экономики Республики Беларусь напрямую связаны со сложностями учета неявных затрат, а также затратностью процесса сбора данных для расчета неявных затрат. В связи с этим на защиту выносятся следующие предложения по адаптации методики оценки совокупной стоимости владения в условиях национальной экономики.

1) Метод экспертных оценок при оценке неявных затрат на владение информационной системой.

2) Перечень неявных затрат, подлежащих исключению из модели оценки совокупной стоимости владения информационной системой.

3) Модификация методики оценки совокупной стоимости владения, позволяющая рассчитывать совокупную стоимость владения, учитывая три возможных состояния информационной системы в зависимости от ожидания соответствия целям, а именно базовое, среднее и высокое.

**Апробация результатов диссертации.** Результаты исследования были представлены на 52 конференции аспирантов, магистрантов и студентов БГУИР в апреле 2016 года.

**Опубликованность результатов исследования.** Результаты исследования были опубликованы в сборнике научных трудов «Менеджмент и маркетинг: опыт и проблемы» под общей редакцией д.э.н., проф. Акулича И.Л. и в Коллективной монографии «Электронная экономика: теория, модели, технологии» под общей редакцией к.э.н. Беяцкой Т.Н.

**Структура и объем диссертации.** Магистерская диссертация состоит из следующих разделов: введения, трех глав и заключения.

Объем диссертации составляет 77 страниц и включает в себя 4 рисунка, 17 таблиц. Количество использованных источников – 33.

## **КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ**

В первой главе диссертации приводится описание методики оценки совокупной стоимости владения информационной системой. При этом внедрение информационной системы рассматривается как инвестиционный проект. Описывается история развития подходов к оценке экономической эффективности. Рассматриваются стадии оценки экономической эффективности. Приводится классификация методов оценки экономической эффективности, по которой выделяют финансовые, качественные и вероятностные методы, определяется место методики оценки совокупной стоимости владения в системе методов оценки экономической эффективности.

Во второй главе описываются традиционные для отечественной практики, предписанные методическими рекомендациями по оценке инвестиционных проектов, методы, определяется место методики оценки совокупной стоимости владения в системе методов оценки экономической эффективности. Проводится анализ программного обеспечения, применяемого для оценки совокупной стоимости владения. Анализируются факторы, оказывающие влияние на увеличение и уменьшение совокупной стоимости владения информационной системой. Описываются основные модели оценки совокупной стоимости владения, приводится пример расчета совокупной стоимости владения, основанные на определении прямых (видимых) и косвенных (невидимых, неявных) затрат, проводится сравнение

совокупной стоимости владения информационными системами «1С: Предприятие» и «Галактика».

В третьей главе приводятся рекомендации по адаптации методики оценки совокупной стоимости владения. Рассчитывается совокупная стоимость владения системой в трех вариантах комплектации, описывается возможность применения метода экспертных оценок для оценки совокупной стоимости владения. Проводится анализ неявных затрат, подлежащих исключению из модели оценки совокупной стоимости владения.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

В результате проведенного исследования были изучены теоретические аспекты экономической эффективности информационной системы. Экономическая оценка эффективности автоматизированных систем управления предприятиями тесно связана с определением источников экономической эффективности, то есть реальных возможностей улучшения производственно-хозяйственной и финансовой деятельности предприятия, потенциально существующих на предприятии резервов производства и упущенных выгод, а также возможностей повышения эффективности производства за счет совершенствования системы управления ими.

Проведенный анализ методологических подходов к оценке экономической эффективности информационной системы показал, что одной из проблем определения эффективности информационной системы является выбор методики оценки. В качестве затратной компоненты многих методов используется модель совокупной стоимости владения, или ТСО.

В результате анализа рекомендаций к оценке совокупной стоимости владения информационной системой, можно сделать вывод, что ТСО является ключевым количественным показателем эффективности процессов автоматизации компании, так как позволяет оценить совокупные затраты на информационные технологии (оборудование, инструментальные средства (ПО), процессы сопровождения информационных систем, а также действия конечных пользователей), анализировать их и соответственно управлять ИТ-затратами (бюджетом) для достижения наилучшей отдачи от ИТ в организации.

Выявленные слабые стороны в описанных методиках заключаются в том, что просчитать неявные затраты на практике представляется довольно сложным, в отличие от прямых (явных) затрат. Оценка неявных затрат

Предложения по адаптации методики оценки совокупной стоимости владения включают в себя следующее:

1) Предложено использовать метод экспертных оценок при оценке неявных затрат на владение информационной системой.

2) Определен перечень неявных затрат, подлежащих исключению из модели оценки совокупной стоимости владения информационной системой.

3) Методика может быть модифицирована с учетом трех возможных состояний информационной системы в зависимости от ожидания соответствия целям, а именно базового, среднего и высокого.

### **СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ**

[1] Атаманчук Е.Л. Качественные методы оценки экономической эффективности. Менеджмент и маркетинг: опыт и проблемы: Сборник научных трудов / Под общей редакцией д.э.н., проф. Акулича Л.И. – Минск: А.Н. Вараксин, 2016. – 456 с.

[2] Атаманчук Е.Л. VI-системы. Электронная экономика: теория, модели, технологии / Под общей редакцией к.э.н. Беяцкой Т.Н. – Минск, БГУИР, 2016. – 252 с.