

Отзыв официального оппонента  
на диссертацию Алексеевой Ирины Евгеньевны  
«Алгоритмы интеллектуальной поддержки принятия в задаче оценки  
инвестиционной стоимости бизнеса при сделках слияния и поглощения»,  
представленную на соискание ученой степени кандидата экономических наук  
по научной специальности 08.00.13 – «Математические и инструментальные  
методы экономики»

**Актуальность темы диссертации.** Исследование, предпринятое И.Е. Алексеевой, посвящено повышению эффективности экономических процессов интеграции хозяйствующих субъектов, средством достижения которой соискателю видится в совершенствовании процесса оценки бизнеса предприятий, участвующих в сделках слияния и поглощения. Данное предположение имеет право на существование, поскольку результат оценки явно и косвенно влияет на принимаемое решение об экономической судьбе участвующих в сделке предприятий, их учредителей и собственников, административно-управляющий и производственный персонал. На основании того, что результат оценки относится к исходной информации, требуемой при принятии решений о сделке, то возникает необходимость в повышении степени ее достоверности, что и определяет актуальность темы исследования.

Изучением задачи повышения эффективности экономических процессов укрупнения бизнеса занимаются многие как зарубежные, так и отечественные ученые. Несмотря на разнообразие методов оценки различных активов, в том числе бизнеса задача оценки бизнеса при сделках слияния и поглощения не получила эффективной интеллектуальной поддержки, обеспечивающей достоверность и независимость результатов оценки. Поэтому предпринятое И.Е. Алексеевой исследование по интеграции экономико-математических методов, позволяющих моделировать предпочтения экономических субъектов, с методами оценки видится актуальным как с теоретической, так и практической точек зрения.

**Структура и содержание диссертации.** Диссертационная работа состоит из введения, трех глав, заключения, списка литературы и списка иллюстративного материала, используемого в диссертации.

Во введении обоснована актуальность и определены цель и задачи диссертационного исследования.

Первая глава посвящена исследуемой проблеме, содержательной и концептуальной постановкам задачи оценки бизнеса при слияниях и поглощениях с учетом интересов сторон сделки. Приведено краткое описание технологии оценки бизнеса, раскрыты основные противоречия и проблемы исследуемой задачи. Обоснована необходимость в российских условиях применения инвестиционной стоимости бизнеса при сделках слияния и поглощения.

Вторая глава посвящена математическому моделированию предпочтений участников сделок слияния и поглощения на основе механизмов комплексного оценивания, традиционно используемого для решения задачи многокритериального выбора, а также совершенствованию существующей технологии оценки бизнеса за счет алгоритмов интеллектуальной поддержки принятия решений с использованием моделей предпочтений участников сделки.

Третья глава содержит описание предложенной методики верификации моделей предпочтений, технологии обучения оценщиков методам моделирования предпочтений участников сделки, деловой имитационной игры, используемой для анализа эффективности предлагаемых алгоритмов интеллектуальной поддержки и сравнение существующей технологии оценки бизнеса с предлагаемой.

В заключении содержатся основные выводы теоретического и практического характера, намечены возможные направления дальнейших исследований.

**Научная новизна исследований.** Наиболее существенные результаты и научная новизна исследования заключается в следующем:

1. предложен и логически обоснован новый подход к оценке бизнеса при сделках слияния и поглощения, сформулированный в виде ряда положений

концепции интеллектуальной поддержки принятия решений оценщика; интеллектуальная поддержка заключается в использовании моделей предпочтений заказчиков оценки и иных лиц, заинтересованных в результатах оценки;

2. предложен и проанализирован оригинальный подход к моделированию предпочтений экономических субъектов на основе механизмов комплексного оценивания, традиционно используемых для решения задач многокритериального выбора; данный подход позволяет стороннему лицу – оценщику, используя набор простых категорических суждений построить модель предпочтений лица, принимающего решения; предлагаемый подход содержит этап верификации математической модели предпочтений в виде поведенческого эксперимента;

3. разработаны алгоритмы, базирующиеся на новых математических моделях предпочтений участников слияний и поглощений, поддержки принятия решений оценщика в задачах распределения будущих доходов между участниками сделки, обоснования ставок дисконтирования и капитализации, премии за контроль или скидки за бесконтрольность;

4. разработана специальная деловая игра, предназначенная для экспериментальной проверки эффективности разработанных алгоритмов; данную игру, в которой участвуют люди, можно считать моделью экспериментальной экономики, предназначенной для анализа деятельности сложных социально-экономических систем.

**Достоверность результатов диссертации.** Достоверность научных результатов обеспечивается и подтверждается:

- обоснованностью состава, структуры и требований, предъявляемых к условиям применения разработанных алгоритмов оценки инвестиционной стоимости бизнеса при сделках слияния и поглощения;
- строгостью приведенных математических соотношений, использованных для разработки алгоритмов интеллектуальной поддержки принятия решений оценщика;

- сходимостью полученных при использовании разработанных моделей предпочтений и результатов поведенческих экспериментов в виде деловой игры.

**Соответствие диссертации специальности.** Область выполненного Алексеевой И.Е. исследования соответствует паспорту специальности 08.00.13 «Математические и инструментальные методы экономики»:

п. 2.1. «Развитие теории, методологии и практики компьютерного эксперимента в социально-экономических исследованиях и задачах управления»,

п. 2.2. «Конструирование имитационных моделей как основы экспериментальных машинных комплексов и разработка моделей экспериментальной экономики для анализа деятельности сложных социально-экономических систем и определения эффективных направлений развития социально-экономической и финансовой сфер»,

п. 2.3. «Разработка систем поддержки принятия решений для рационализации организационных структур и оптимизации управления экономикой на всех уровнях».

**Теоретическая и практическая значимость.** Теоретическая значимость результатов исследования заключается в том, что создан методологический и алгоритмический базис математического моделирования предпочтений экономических субъектов применительно к оценке инвестиционной стоимости бизнеса при сделках слияния и поглощения.

С точки зрения практической значимости предложенный и проанализированный И.Е. Алексеевой подход позволит оценщикам проводить оценку инвестиционной стоимости бизнеса более эффективно (с точки зрения независимости оценщика, прозрачности и документируемости процесса оценки). В этом смысле работу можно рассматривать как практическое руководство с пошаговым описанием алгоритмов интеллектуальной поддержки принятия решений и иллюстрирующими их примерами (в частности, в разделе 3.1. третьей главы иллюстрируется методика тестирования участника сделки слияния и поглощения, а раздел 3.4.

третьей главы иллюстрирует сравнение существующего и нового подходов к оценке на примере коммерческого предприятия Пермского края).

**Рекомендации по использованию результатов диссертации.**

Избранный соискателем объект и предмет исследования сужает область применения результатов исследования исключительно на случай оценки инвестиционной стоимости бизнеса при сделках слияния и поглощения, однако для решения именно этой задачи целесообразно использовать разработанные алгоритмы интеллектуальной поддержки принятия решений в оценочной деятельности.

Из диссертации и автореферата следует, что, полученные результаты уже используются в образовательном процессе Пермского национального исследовательского политехнического университета и содержащиеся в разделах 3.2 и 3.3 предложения по обучению новому подходу и результаты деловых игр, проводимых со студентами, являются тому подтверждением. Данный вариант использования полученных результатов следует признать обоснованным, поскольку предлагаемые алгоритмы интеллектуальной поддержки принятия решений основаны на оригинальном математическом подходе к моделированию предпочтений экономических субъектов, сложному для восприятия широким кругом специалистов в области оценочной деятельности. На основании данного обстоятельства целесообразно создание специализированного курса повышения квалификации.

**Характеристика языка и стиля диссертации.** Диссертация написана синтаксически грамотно, логические рассуждения и доказательства положений корректны, хотя в тексте имеются некоторые опечатки и неточности, которые существенно неказываются на качестве рукописи. В тексте диссертации имеются ссылки на используемую литературу, в том числе на опубликованные работы соискателя, цитируемые фрагменты других исследователей корректно оформлены. Имеются множественные рисунки, таблицы и формулы, на которые имеются ссылки. Нумерация рисунков, таблиц и формул сквозная. Все обозначения, используемые в тексте и формулах поясняются, что делает возможным широкому кругу специалистов,

знакомых с экономико-математическим моделированием, ознакомиться с основными идеями диссертации, используемым математическим аппаратом, оперированием с математическими формулами, выводами и заключением.

Автореферат в достаточной мере отражает содержание диссертации. Автореферат оформлен правильно и содержит все необходимые элементы. Замечаний по автореферату не имеется.

**Замечания.** Положительно характеризуя диссертацию Алексеевой И.Е., стоит отметить ряд замечаний:

1. При моделировании предпочтений участников сделок слияний и поглощений автор неоднократно обращается к понятию уровня рефлексии, однако, целесообразность и обоснование выбора второго уровня рефлексии, предлагаемое в разделе 1.3.4 является недостаточно убедительным, в том числе, по тому, что производится без ссылок к специальной литературе по данному вопросу.
2. В предлагаемой автором модели предпочтений участников сделок слияний и поглощений (раздел 2.2.) итоговая оценка объектов имеет четыре градации своего значения, в то время как предлагаемый подход к верификации модели позволяет выявить лишь разделение объектов на два класса – те объекты, которые следует приобрести и те, которые не следует приобретать. Что не позволяет полностью верифицировать полученную модель предпочтений.
3. В главе 3 автором описаны несколько деловых игр, в то время как в выводах по данной главе акцент сделан лишь на одну из них (пункт 3), без указания, о какой именно игре идет речь.

**Заключение.** Несмотря на указанные замечания, представленная диссертация Алексеевой И.Е. на тему «Алгоритмы интеллектуальной поддержки принятия в задаче оценки инвестиционной стоимости бизнеса при сделках слияния и поглощения» является законченной научно-квалификационной работой, которая содержит решение актуальной задачи повышения достоверности результатов оценки инвестиционной стоимости бизнеса при сделках слияния и поглощения с целью принятия эффективных управленческих решений и имеет значимость для науки благодаря новой

разработанной технологии оценки и полученным результатам ее исследования методами игрового моделирования. Представленная работа имеет высокую практическую значимость, предложенный метод и представленные алгоритмы его применения могут быть использованы в научных и учебных учреждениях, в организациях, занимающихся исследовательской и практической деятельностью в области оценки.

Диссертация в полной мере отвечает требованиям ВАК при Министерстве образования и науки Российской Федерации, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Алексеева Ирина Евгеньевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.13 – «Математические и инструментальные методы экономики».

Коргин Николай Андреевич  
доктор технических наук  
(05.13.10 – Управление в социальных и экономических системах)  
доцент  
(по специальности 05.13.10 Управление в социальных и экономических системах)  
ведущий научный сотрудник лаборатории активных систем,  
ФГБУН «Институт проблем управления им. В.А. Трапезникова РАН»,  
117997, Россия, г. Москва, ул. Профсоюзная, д. 65.

эл. почта: nkorgin@ipu.ru  
тел.: +7 495 335-60-37

21 сентября 2015 г.

2

