

УДК 33.338.28

**ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИОННОЙ СТОИМОСТИ ПРОЕКТА КОМПЛЕКСНОЙ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ ТЕРРИТОРИИ НА ПРИМЕРЕ МИКРОРАЙОНА № 8, III ОЧЕРЕДИ СТРОИТЕЛЬСТВА РАЙОНА АРБЕКОВО Г. ПЕНЗЫ, ПО ЖИЛЬЮ ЭКОНОМ-КЛАССА НА СТАДИИ ЗЕМЕЛЬНОГО ДЕВЕЛОПМЕНТА**

**Баронин С.А., Денисова Е.С.**

*ФГБОУ ВПО «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства», Пенза, e-mail: zig@pguas.ru*

В настоящее время особое значение приобретает проблема реализации инвестиционных проектов комплексного освоения территорий жильем эконом-класса на стадии приобретения земельного участка. При этом основным экономическим инструментом принятия инвесторами-застройщиками эффективных управленческих решений являются процессы регулирования инвестиционной стоимости. Именно здесь определяются возможные цели приобретения, прогнозируемый уровень доходности инвестиций и возможность применения государственного, частного партнерства в рамках реализации проектов строительства жилья экономического класса. Поэтому развитие системы управления инвестиционной стоимостью земельных участков под комплексную жилую застройку эконом-класса является актуальной научно-практической проблемой. Проведенные исследования в этой области позволили применить предположенный алгоритм научно-методического, экономического механизма управления инвестиционной стоимостью земельных участков при комплексном их освоении в целях строительства жилья экономического класса как реализацию приоритетного национального проекта по обеспечению граждан доступным и комфортным жильем на основе инновационных, информационно-аналитических и учетных систем инвестиционного менеджмента.

**Ключевые слова:** инвестиционная стоимость, комплексная жилая застройка эконом-класса, земельный участок

**FORECASTING INVESTMENT VALUE OF THE PROJECT COMPREHENSIVE RESIDENTIAL DEVELOPMENT BY THE EXAMPLE OF BLOCK № 8, III STAGE OF THE CONSTRUCTION OF THE DISTRICT ARBEKOV, PENZA, HOUSING OF ECONOMY CLASS ON THE STAGE OF DEVELOPMENT LAND**

**Baronin S.A., Denisova E.S.**

*FGBOU VPO «Penza State University of Architecture and Construction», Penza, e-mail: zig@pguas.ru*

Currently, special importance is the problem of realization of investment projects of integrated development of housing of economy class on the stage of acquisition of the land plot. The main economic tool for decision-developers-investors of effective managerial decisions are the processes of regulation of the investment value. Here identifies possible acquisition targets, the projected level of return on investment and the possibility of applying public private partnership in the framework of implementation of projects for construction of economy class housing. Therefore, development of the system of management of the investment cost of land plots under a comprehensive residential development of economy class, are the important scientific and practical problem. The research conducted in this field made it possible to apply assumed algorithm scientific-methodological, economic mechanism of management of investment cost of land plots for complex learning for construction of economy-class housing, as implementation of the priority national project to provide citizens with affordable and comfortable housing on the basis of innovative, informational and analytical and accounting systems for investment management.

**Keywords:** the investment cost, integrated residential housing of economy class, land plot

В 2012 году был принят указ Президента Российской Федерации В.В. Путина № 600 от 7 мая 2012 года «О мерах по обеспечению граждан Российской Федерации доступным и комфортным жильем и повышению качества жилищно-коммунальных услуг», основными целями и задачами которого является решения жилищных проблем граждан России за счет наиболее актуального и перспективного механизма реализации проектов комплексной жилой застройки [1, 3].

На основании данного указа была разработана Государственная программа Российской Федерации «Обеспечение доступным и комфортным жильем и коммунальными услугами граждан Российской Федерации» (утверждена Распоряжение Правитель-

ства РФ от 30 ноября 2012 г. № 2227-р), в которой содержатся сведения о показателях (индикаторах) и их значения [1]. Так в 2013 году планируется, что доля жилья эконом-класса будет составлять 55%, а начиная с 2016 года возрастет до 60%.

Анализ Федеральной целевой программы «Жилище» на 2011–2015 годы и государственной программы «Обеспечение доступным и комфортным жильем и коммунальными услугами граждан Российской Федерации» позволяет сказать, что решение всех поставленных задач государством в освоении новых территорий, в строительстве целых микрорайонов эконом-класса со своей социальной инфраструктурой. В настоящее время наблюдается увеличение

объемов ввода жилья (в 2012 году на 4,6% больше предыдущего, 2011 года). Связанно это с застройкой новых земельных участков жильем эконом-класса посредством их комплексного освоения. Реализация подобных инвестиционно-строительных проектов связана с большими рисками для инвесторов, что понижает инвестиционную привлекательность. Поэтому, по мнению авторов, для эффективного развития строительной отрасли в целях достижения поставленных задач при реализации Национального проекта необходимо обеспечить поддержку инвесторам-застройщикам и разработать механизм определения государственного, частного партнерства в реализации проектов комплексной жилой застройки эконом-класса с целью уменьшения стоимости квадратного метра, повышения инвестиционной привлекательности к проектам подобного типа. По мнению авторов, это

возможно с помощью управления инвестиционной стоимостью земельных участков при комплексной жилой застройке эконом-класса.

Определению инвестиционной стоимости земельного участка для комплексного освоения в жилищном строительстве эконом-класса с использованием оценочных методов посвящено немало научных трудов. Однако подробный механизм ее определения и управления не был четко сформулирован. Поэтому предлагается более подробное определение стоимости на конкретном примере, следуя этапам алгоритма экономико-математической модели управления инвестиционной стоимостью земельного участка в проектах комплексного освоения территории для целей жилищного строительства, разработанного авторами данного научного исследования (рис. 1).

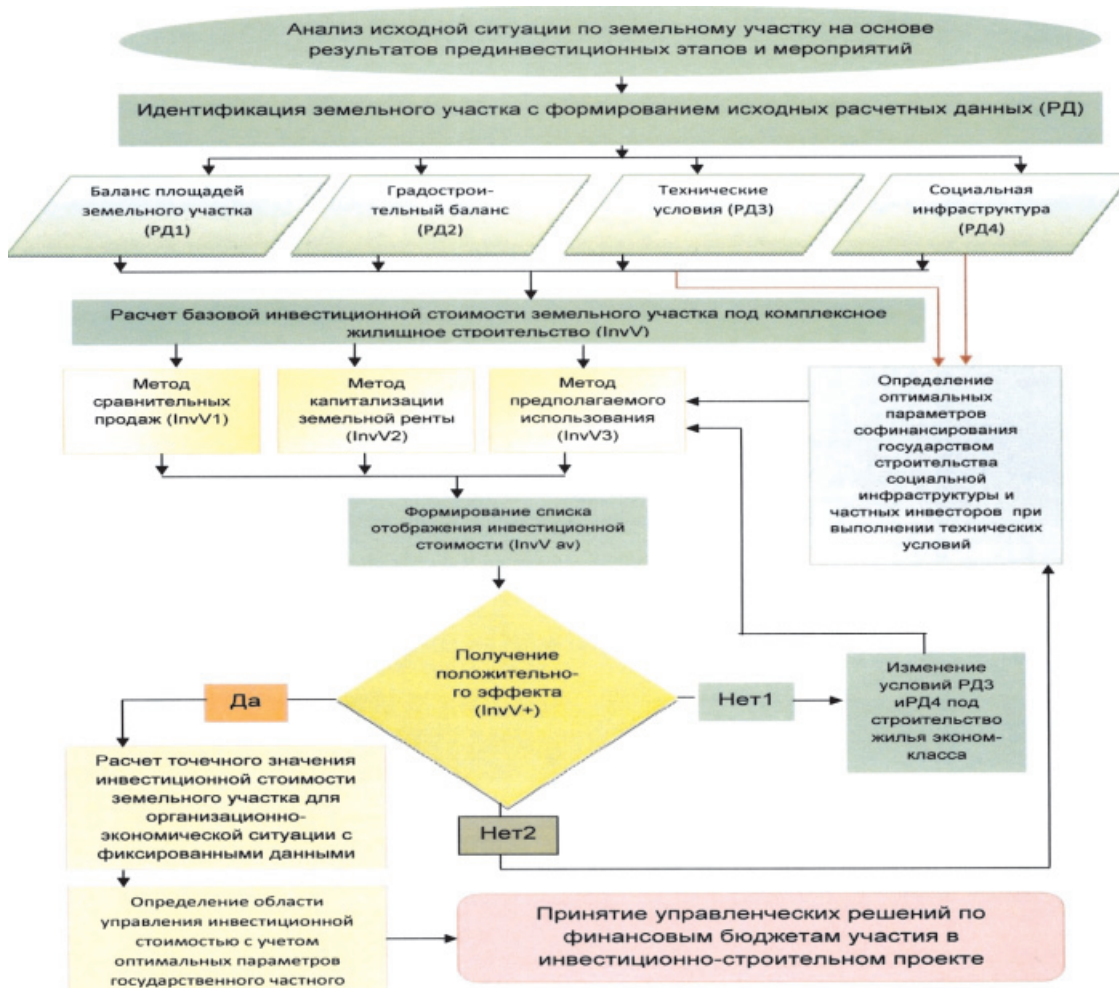


Рис. 1. Алгоритм экономико-математической модели управления инвестиционной стоимостью земельного участка в проектах комплексного освоения территории для целей жилищного строительства

Земельный участок расположен в западной части города Пенза, неправильной формы, площадью 21,8 га. В соответствии с кадастровыми данными располагается относительно ориентира (жилой дом) в 150 м на северо-запад. Адрес ориентира: г. Пенза, р-н Октябрьский, ул. Лядова, дом 52. Необходимо определить (ZIV) коридор стартовой цены на земельный участок с умеренными рисками и стартовой инвестиционной привлекательностью, определяемой организаторами аукционов посредством традиционных оценочных подходов: сравнительным, затратным и доходным и соответствующих оценочных методов – сравнимых продаж, капитализации земельной ренты и предполагаемого использования или метода инвестиционных контрактов.

Расчеты инвестиционной стоимости земельного участка проводились в соответствии с проектом планировки территории микрорайона № 8 III очереди строительства жилого района Арбеково, разработанного ООО «ПензТИСИЗ» на основании:

– Постановления Администрации города Пензы от 16.01.12 № 16/4 «О подготовке проекта планировки территории микрорайона № 8 III-ей очереди строительства жилого района Арбеково».

– заключенного договора на выполнение проектных работ с ООО «ПензТИСИЗ»

– Генеральным планом города;

– Техническим заданием заказчика.

В соответствии с генеральным планом застройки территории (разработанным ООО «ПензТИСИЗ»), был произведен расчет инвестиционной стоимости земельного участка методом сравнения продаж, капита-

лизации земельной ренты, а также методом предполагаемого использования.

После проведения экономической экспертизы инвестиционной стоимости земельного участка под комплексное жилищное строительство инвестиционно-строительная компания считает инвестиционно не привлекательным данный земельный участок в г. Пензе (средневзвешенное значение стоимости получилось отрицательным – 350 694 886,6руб). Строительство социальной инфраструктуры не выгодно девелоперам. Скорее всего, данный земельный участок будет разбит на отдельные части и застроен только коммерческой и жилой недвижимостью, что ввиду отсутствия социальной инфраструктуры снизит спрос на такие объекты. Поэтому необходимо разработать механизм и определить оптимальные параметры участия государства в софинансировании проектов комплексной жилой застройки.

Следуя этапам, показанным в алгоритме (см. рис. 1), произведем расчет инвестиционной стоимости земельного участка под комплексную жилую застройку эконом-класса. Значения стоимости, рассчитанные методом сравнительных продаж и методом капитализации земельной ренты, не изменятся. Следовательно, управление инвестиционной стоимостью в основном реализовано методом предполагаемого использования.

При уменьшении затрат на строительство социальной инфраструктуры с шагом в 10% производим каждый раз расчет методом предполагаемого использования. Из полученных значений для наглядности строим следующий график, представленный на рис. 2,а.

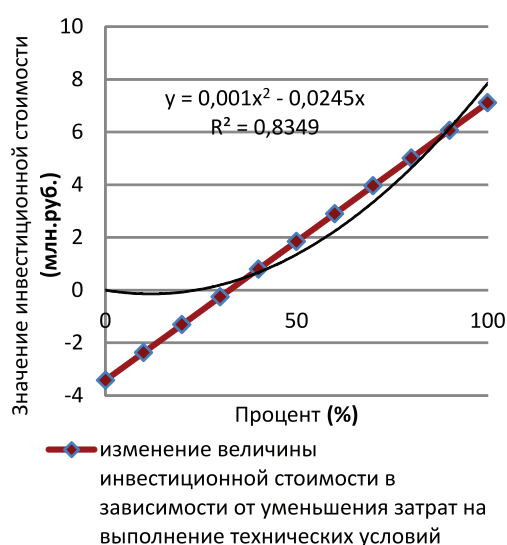
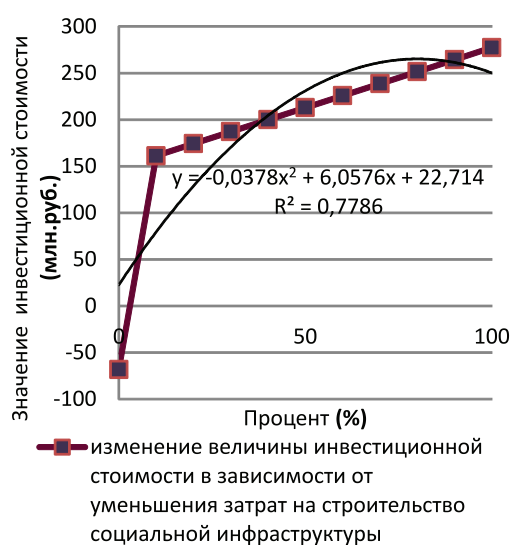


Рис. 2. Ретроспективная зависимость инвестиционной стоимости от затрат на строительство социальной инфраструктуры (а) и выполнения технических условий (б)

На графике видно, что если государство возьмёт на себя 10-20% затрат на строительство социальной инфраструктуры района застройки, то инвестор после реализации проекта получит минимальную прибыль. Еще одним важным компонентом изменения в сторону увеличения инвестиционной стоимости являются технические условия. Часть затрат на реализацию технических условий может быть возложена на управляющие компании, в частности, «Горэлектросеть», «Горводоканал» и т.д. Стоимость материалов может быть возложена на данные организации.

При уменьшении затрат на выполнение технических условий с шагом в 10%, а стоимость строительства социальной инфраструктуры оставим полностью за инвестором-застройщиком, производим каждый раз расчет методом предполагаемого ис-

пользования. Увеличение инвестиционной стоимости при частном партнерстве представлена на рис. 3,б. На графике видно, что если частные организации возьмут на себя 30-40% затрат на выполнение технических условий района застройки, то инвестор после реализации проекта получит минимальную прибыль.

Спрогнозировав изменение цены жилья эконом-класса, производим расчет методом предполагаемого использования земельного участка без учета арендной платы за землю, но со 100% затрат на строительство социальной инфраструктуры и выполнения технических условий, затем без всех затрат. Тем самым мы определим область управления инвестиционной стоимостью земельного участка под комплексное жилищное строительство эконом-класса (рис. 3) и определим границы изменяемых параметров.

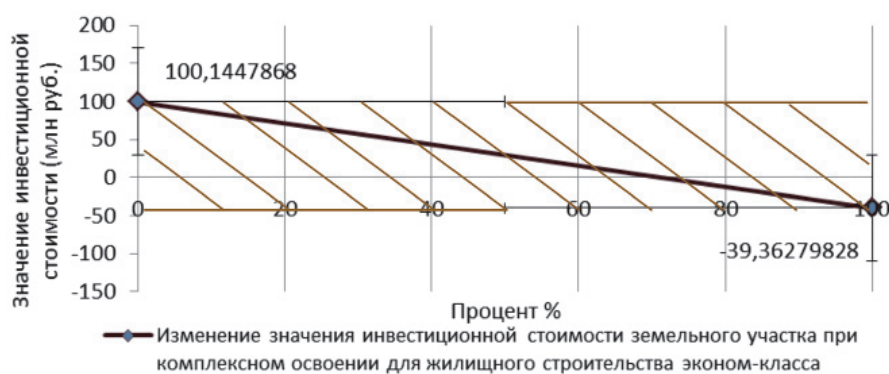


Рис. 3. Область управления и оптимизации инвестиционной стоимости земельного участка при комплексном освоении для целей строительства жилья эконом-класса

Все вышепроизведенные расчеты были выполнены по типовому проекту комплексной жилой застройки, в котором установленная цена квадратный метр жилья не соответствует условиям участия государства в реализации девелоперского проекта.

По данным Министерства регионального развития РФ [5], в каждом регионе Российской Федерации установлена цена на 1 кв. м жилья эконом-класса. Она зависит от уровня жизни конкретного региона. На рис. 4 показан ценовой рубеж жилья нескольких городов России (а) и значение стоимости такого жилья для Пензенской области (б).

С учетом установленной стоимости квадратного метра жилья экономического класса выполняем расчет методом предполагаемого использования, уменьшая по очереди на 10% затраты на строительство социальной инфраструктуры, а затем на выполнение технических условий с целью определения положительного результата. Так мы сможем

представить зону управления инвестиционной стоимостью на основе оптимизации параметров участия бизнеса и бюджета в рамках государственного частного партнерства при реализации проектов комплексной жилой застройки эконом-класса. По расчетам можно считать, что участие государства в реализации проекта комплексной жилой застройки эконом-класса должно составлять 27–37% затрат на строительство социальной инфраструктуры. При этом девелоперский проект выходит на уровень рентабельности, что повышает инвестиционную привлекательность и позволяет решить социальную проблему по обеспечению жильем среднего класса населения Пензенской области. Участие частных организаций в выполнении технических условий определяется такими же процентами.

Таким образом, инвестиционная стоимость земельного участка, рассчитанная методом предполагаемого использования, равняется 108 156 330,6 руб.

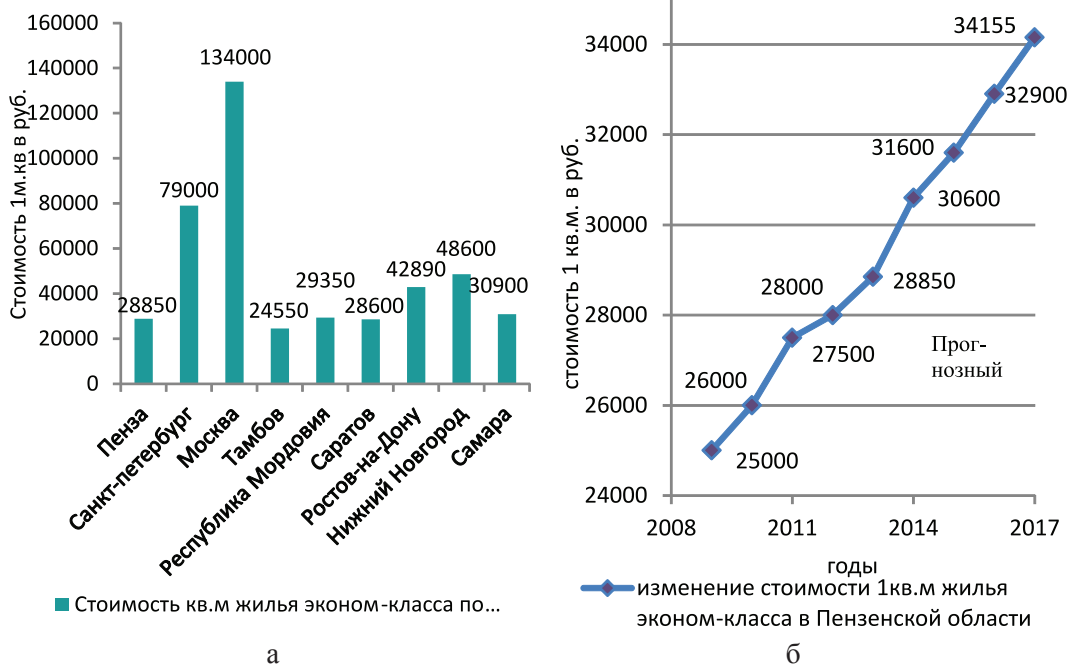


Рис. 4. Стоимость 1 кв. м жилья эконом-класса по городам Российской Федерации по состоянию на май 2013 года (а) и в Пензенской области с учетом прогнозного периода изменения стоимости (б)

При оценке инвестиционной стоимости земельного участка нами были применены различные методы для определения стоимости. Согласование результатов подчеркивает адекватность и точность применения каждого из подходов (таблица).

Определение итоговой инвестиционной стоимости

Метод оценки	Величина стоимости права аренды земельного участка, млн руб.	Весовой коэффициент
Метод сравнения продаж	114,682611	0,4
Метод «предполагаемого использования»	108,156331	0,6
Взвешенное значение стоимости	110,766843	

Таким образом, взвешенное значение инвестиционной стоимости земельного участка составляет 110 766 843 руб.

Рассматривая достоверность определения итоговой стоимости (цены) земельного участка под комплексное жилищное стро-

ительство, необходимо иметь в виду, что наиболее точным является метод предполагаемого использования. Согласно общей экономической теории, земельный участок сам по себе ценности, как приносящий доход, не имеет. Доход, может приносить только создаваемый на нем жилищный комплекс, а земельный участок – его создаваемая часть.

Из всего вышесказанного делаем выводы.

Установленная в качестве максимально допустимой величины инвестиционная стоимость земельного участка «Микрорайон № 8, III очереди строительства Арбеково в г. Пензе» составляет 110 766 843 руб., плюс разрешенное превышение в стоимости не более 10% от данной величины, при фиксированной стоимости квадратного метра жилья в размере 31 600 руб. Для достижения подобного результата было установлено, что 32% затрат на строительство социальной инфраструктуры микрорайона будут финансироваться из бюджетов всех уровней, а также 35% затрат на выполнение технических условий будут возложены на частные организации.

Проведенный прогноз инвестиционной стоимости проекта комплексной жилой застройки территории на примере микрорайона № 8, III очереди строительства района Арбеково г. Пензы, по жилью эконом-класса на стадии земельного девелопмента

показал, что разработанный авторами алгоритм экономико-математической модели управления позволяет нам правильно определить варианты использования земельного участка, а также определить оптимальные параметры государственного, частного партнерства.

#### Список литературы

1. Обеспечение доступным и комфортным жильем и коммунальными услугами населения России: государственная программа «» утверждена Распоряжением Правительства РФ от 30 ноября 2012 г. № 2227-р.
2. Коростелев С.П. Теория и практика оценки для целей девелопмента и управления недвижимостью. – М.: Маросейка, 2009. – 416 с.
3. О мерах по обеспечению граждан Российской Федерации доступным и комфортным жильем и повышению качества жилищно-коммунальных услуг: указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 года № 600.
4. Жилище: Федеральная целевая программа на 2011–2015 годы утв. постановлением Правительства РФ от 17 декабря 2010 г. № 1050).
5. Официальный сайт Министерства регионального развития [www.minregion.ru](http://www.minregion.ru) (дата обращения 17.10.2013 г.).
6. Pratt Sh., Reilly R., Schweih R., – Valuing a Business: The Analysis and Appraisal of Closely Held Companies., NY, US, McGraw Hill, 2000 – p. 33.

#### References

1. Gosudarstvennaya programma «Obespechenie dostupnyim i komfortnyim zhilem i kommunalnymi uslugami nasele-

niya Rossii» utverzhdena Rasporyazheniem Pravitelstva RF ot 30 noyabrya 2012 g. no. 2227.

2. Korostelev S.P. Teoriya i praktika otsenki dlya tseyey developmenta i upravleniya nedvizhimostyu. M.: Maroseyka, 2009. 416 p.

3. Ukaz Prezidenta Rossiyskoy Federatsii ot 7 maya 2012 goda no. 600 «O merah po obespecheniyu grazhdan Rossiyskoy Federatsii dostupnyim i komfortnyim zhilem i povyisheniyu kachestva zhilischno-kommunalnyih uslug».

4. Federalnaya tselevaya programma «Zhilische» na 2011–2015 godyi utv. postanovleniem Pravitelstva RF ot 17 dekabrya 2010 g. no. 1050).

5. Ofitsialnyiy sayt Ministerstva regionalnogo razvitiya [www.minregion.ru](http://www.minregion.ru) (data obrascheniya 17.10.2013 g.)

6. Pratt Sh., Reilly R., Schweih R., – Valuing a Business: The Analysis and Appraisal of Closely Held Companies., NY, US, McGraw Hill, 2000. pp. 33.

#### Рецензенты:

Семеркова Л.Н., д.э.н., профессор, заведующая кафедрой «Маркетинг, коммерция и сфера обслуживания», ФГБОУ ВПО «Пензенский государственный университет», г. Пенза;

Васин С.М., д.э.н., профессор, заведующий кафедрой «Управление бизнесом», ФГБОУ ВПО «Пензенский государственный университет», г. Пенза.

Работа поступила в редакцию 29.11.2013.