

УДК 330.101.54

*Н.М. Тюкавкин, Л.В. Светловская**

МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

В статье рассмотрен методический аппарат оценки инновационной деятельности и условий эффективного управления организацией. Представлен набор методик и показателей инновационной деятельности предприятия, предложены алгоритмы оценки, которые учитывают эффекты внедрения инноваций в условиях инвестиций.

Ключевые слова: инновации, предприятие, технологии, система, оценка, факторы производства, алгоритм, показатели оценки, производственные ресурсы, финансы, прибыль.

Существуют различные подходы к оценке эффективности. Наиболее широко в экономической литературе представлены такие подходы, как ресурсный, затратный, ресурсно-затратный. К возможным подходам к определению и измерению эффективности относятся: подход с точки зрения теории систем, целевой подход, многопараметрический подход [1].

Рассмотрение эффективности как сложной, многоаспектной категории обусловило появление новых подходов к оценке эффективности. Среди них система ключевых показателей эффективности, а также стоимостной подход, которые приведены в работах таких отечественных экономистов, как В. Ивлев и Т. Попова, А.А. Метельков, М.А. Осипов [3].

Несмотря на большое количество публикаций по оценке эффективности, нет единой классификации подходов к оценке эффективности инновационной деятельности. Предложенная Е.В. Коробейниковой классификация подходов к оценке эффективности с точки зрения эволюционного развития представлена на рис. 1.

Классификация подходов с точки зрения определения показателя инновационной деятельности предполагает разделение подходов на две группы: без расчета интегрального показателя и с расчетом интегрального показателя [9].

Краткая характеристика современных подходов приведена в таблице 1.

И все показатели в рамках системы, весь комплекс обратной связи отвечает на вопрос: как идет процесс достижения этой сформулированной цели? Сами же показатели и причинно-следственные связи представляют собой не что иное, как модель организации. Если построенная модель адекватна, то из нее видно, каким образом воздействия на отдельные элементы организации отражаются на результатах ее деятельности. Таким образом достигается цель всего процесса оценки эффективности: выявляются рычаги, воздействуя на них можно добиваться поставленных целей.

Классическим подходом к формированию системы оценки инновационной деятельности признается использование преимущественно финансовых показателей, таких как экономическая добавленная стоимость, рентабельность собственного капитала, средневзвешенная стоимость привлеченного капитала, и т. д. Следует различать обобщающие показатели эффективности, характеризующие эффективность инновационной деятельности предприятия в целом, и частные показатели эффективности, характеризующие уровень использования отдельных видов ресурсов и средств [7].

Особый интерес в зарубежной и отечественной экономической литературе вызвали модели по оценке эффективности инновационной деятельности, появившиеся в конце XX в. Данные модели были основаны на модификации системы ключевых показателей эффективности в рамках стратегического управления предприятием.

* © Тюкавкин Н.М., Светловская Л.В., 2017

Тюкавкин Николай Михайлович (tnm-samara@mail.ru), Светловская Лерика Витальевна (lira_mi@mail.ru), кафедра экономики инноваций, Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева, 443086, Российская Федерация, г. Самара, Московское шоссе, 34.



Рис. 1. Подходы к оценке эффективности деятельности предприятия

Таблица 1

Характеристика современных подходов к оценке эффективности деятельности предприятий

Подход	Краткая характеристика
Многокритериальный	Оценка эффективности строится на основании видения и стратегии предприятия; эффективность деятельности оценивается как финансовыми, так и нефинансовыми показателями, число которых ограничено; показываются причинно-следственные связи между стратегией и операционной деятельностью, между целями и результатами; вовлеченность и заинтересованность всех работников организации
Стоимостной	Стоимость компании является одним из первостепенных показателей комплексной оценки эффективности деятельности, отражающих качество управления, финансовое благополучие и будущие ожидания. Данный показатель быстро реагирует на неблагоприятное воздействие различных факторов
Риск-ориентированный	Определение рентабельности с учетом риск-менеджмента, который является важным управленческим компонентом по созданию и максимизации стоимости в современных условиях
Интегрированный	Можно выделить три направления интеграции: 1) интеграция различных подходов между собой; 2) интеграция моделей в рамках одного подхода; 3) интеграция моделей и различных подходов в управлении, учете, анализе. Целями интеграции являются совершенствование различных аспектов деятельности, повышение ее эффективности, а также нивелирование недостатков различных концепций

Наиболее широкое распространение получила модель под названием «Сбалансированная система показателей Р. Каплана и Д. Нортон» (далее – ССП). Эта концепция предлагает использовать целую систему взаимосвязанных показателей, которая включает в себя как финансовую, так и нефинансовую составляющие [8].

ССП делает упор именно на стратегию предприятия, и «сбалансированность» означает баланс не только между финансовыми и нефинансовыми критериями, но и между стратегическими (долгосрочными) и тактическими (краткосрочными) целями предприятий. Стратегия понимается как набор неких гипотез о причинах и следствиях. Система оценки должна четко и ясно представить соотношения (гипотезы) между целями и критериями их достижения в различных направлениях, чтобы они были реальными и ими можно было управлять. Проще говоря, из множества всевозможных коэффициентов, характеризующих те или иные результаты деятельности фирмы, выбираются те, которые, по мнению руководства, лучше всего отражают достигнутые результаты инновационной деятельности. Именно они объявляются «ключевыми показателями эффективности» (табл. 2) [6].

Таблица 2

Классификация показателей эффективности инновационной деятельности предприятия

Значимость	Показатели	Экономическая характеристика	Формула определения
I. Обобщающие	1. Рентабельность капитала (ROA)	Доля прибыли на 1 руб. хозяйственных средств (капитала)	$P_{\text{кат.}} = \frac{\text{ЧП} \times 100}{\text{Кат.}_{\text{ср.}}}$
	2. Рентабельность собственного капитала (ROE)	Доля чистой прибыли на 1 руб. собственных средств	$P_{\text{с.к.}} = \frac{\text{ЧП} \times 100}{\text{СКат.}}$
	3. Рентабельность реализации	Доля прибыли от обычной деятельности на 1 руб. реализованной продукции	$P_{\text{реал.}} = \frac{\text{П}_{\text{об. деят.}} \times 100}{\sum \text{Реал.}}$
	4. Рентабельность затрат	Доля чистой прибыли на 1 руб. производственных затрат	$P_{\text{зат.}} = \frac{\text{ЧП} \times 100}{\sum \text{Зат.}}$
II. Частные	I. Эффективность использования основных средств		
	1. Фондоотдача	Доля произведенной и реализованной продукции на 1 руб. основных средств	$\Phi O_{\text{ос.}} = \frac{\text{Реал.}}{\text{ОС}_{\text{ср.}}}$
	2. Рентабельность основных средств	Доля чистой прибыли на 1 руб. основных средств	$P_{\text{ос.}} = \frac{\text{ЧП} \times 100}{\text{ОС}_{\text{ср.}}}$
	3. Окупаемость основных средств	Количество лет в течение которого окупаются средства вложенные в основные средства	$O_{\text{куп. ос.}} = \frac{\text{ОС}_{\text{ср.}}}{\text{ЧП}}$
	II. Эффективность оборотных средств		
	1. Оборачиваемость оборотных средств, в днях	Сколько дней длится один оборот оборотных средств	$O_{\text{б. об.}} = \frac{\text{Об. ср.}_{\text{ср.}} \times 365}{\text{Реал}}$
	2. Коэффициент оборачиваемости оборотных средств (в разгах)	Сколько раз в течение года оборачиваются оборотные средства	$K_{\text{об.}} = \frac{\text{Реал}}{\text{Об. ср.}_{\text{ср.}}}$
	3. Рентабельность оборотных средств	Доля чистой прибыли на 1 руб. оборотных средств	$P_{\text{об. ср.}} = \frac{\text{ЧП} \times 100}{\text{Об. ср.}_{\text{ср.}}}$
	III. Эффективность использования трудовых ресурсов		
	1. Производительность труда	Выработка продукции, приходящаяся на одного работника в единицу времени	$\text{ПТ} = \frac{\text{ВП}}{\text{ЧРаб.}_{\text{ср.}}}$
	2. Рентабельность фонда оплаты труда	Доля прибыли приходящаяся на 1 руб. фонда оплаты труда	$P_{\text{фот.}} = \frac{\text{ЧП} \times 100}{\text{ФОТ}}$
	3. Уровень расхода по оплате труда	Сумма расходов по оплате труда на 1 руб. реализованной продукции	$Y_{\text{фот.}} = \frac{\text{ФОТ} \times 100}{\text{Реал.}}$
	4. Коэф. отношения темпов прироста производительности труда и средней заработной платы работников	Соотношение темпов прироста производительности труда и средней заработной платы работников	$K_{\text{тм./з.п.}} = \frac{\Delta \text{ПТ}}{\Delta \text{ОТ}_{\text{ср.}}}$
	IV. Эффективность финансовых вложений		
	1. Коэффициент доходности приобретенных акций	Уровень доходности приобретенных акций, т. е. доход на один рубль приобретенных акций	$K_{\text{дох. акц.}} = \frac{\text{Див.}_{\text{пол.}} \Delta \text{ПТ}}{\sum \text{Акц.}_{\text{пол.}}}$
	2. Коэффициент доходности предоставленных займов и кредитов	Доход на один рубль предоставленных займов и кредитов	$K_{\text{дох. з.кр.}} = \frac{\sum \text{Проц.}_{\text{пол.}}}{\sum \text{Займ. Кред.}_{\text{пред.}}}$
	3. Коэффициент доходности инвестиций	Доход на один рубль произведенных инвестиций, уровень доходности инвестиций	$K_{\text{дох. инв.}} = \frac{\sum \text{Пост.}_{\text{от инвест.}}}{\sum \text{Инвест.}}$
	4. Эффект финансового рычага	Увеличение суммы собственного капитала за счет привлечения заемного капитала	

В конечном итоге причинно-следственные связи всех показателей должны быть привязаны к финансовым целям [9]. Хорошо разработанная ССП должна включать сбалансированный комплекс результатов (индикаторы уже сделанного) и факторов достижения будущих результатов (показатели того, что будет сделано).

Таким образом, вопрос о том, что значит эффективность или неэффективность функционирования предприятия, авторы ССП для себя решили следующим образом. Вся их концепция строится на предпосылке о том, что первым шагом по созданию ССП является формулировка стратегии предприятия, четкая постановка стратегической цели, которую оно хочет достичь [10].

В настоящее время использование повсеместно распространенного традиционного анализа и оценки показателей эффективности деятельности предприятия, основанных на применении ресурсного подхода и прибыли, подвергается актуальной и справедливой критике, так как с помощью данной оценки можно адекватно оценить результативность функционирования компании только в краткосрочный период времени, а кроме этого, в условиях, определенных контрактными отношениями между субъектами рынка. Эволюционное развитие общества и экономики, связанное с информатизацией и глобализацией экономических процессов, потребовало новых методов и подходов к анализу и оценке эффективности, причем разработки такой системы оценки, которая бы позволила учесть результаты долгосрочных инвестиционных решений и изменения внешней среды предприятия.

Процесс разработки показателей эффективности инновационной деятельности постоянно совершенствуется, появляются новые подходы и концепции как к исследованию и оценке функционирования предприятия, так и к оценке эффективности бизнеса через новые технологии анализа и оценки эффективности.

Сегодня в экономических исследованиях представлены следующие концепции, которые определяют подходы ученых к оценке эффективности инновационной деятельности предприятий (табл. 3).

Наиболее продуктивными методиками на современном этапе развития менеджмента будут методы оценки эффективности функционирования предприятий на основе EVA и ABPA [4].

Эффективность функционирования предприятий зависит от правильного выбора и обоснования финансовой стратегии, являющейся существенным компонентом общей экономической стратегии предприятия. Финансовая стратегия определяет поведение предприятия на рынке, формирует его рыночную позицию в зависимости от наличия финансовых ресурсов, методов и направлений их использования.

Таблица 3

Существующие концепции эффективности функционирования предприятия

Наименование концепции	Краткое содержание
Концепция применения традиционного анализа финансовой или финансово-хозяйственной деятельности предприятия	Параметры, которые влияют на эффективность функционирования предприятия, относятся к факторам внутренней среды. Эффективность функционирования достигается за счет оперативных решений, определяемых текущими возможностями предприятия. Для проведения финансового анализа используются данные бухгалтерской отчетности компании за прошедший период деятельности. Главный показатель при расчетах – прибыль компании
Концепция (модель) оценки стоимости предприятия	Свидетельством повышения эффективности функционирования предприятия выступает рост ее стоимости. Д. Мурин, Т. Коупленд и Т. Коллер оценивают факторы повышения стоимости как: «...любую переменную, влияющую на стоимость компании». Распространенные концепции в рамках добавленной стоимости: <i>EVA</i> , предложенная Д. Мурином и Б. Стюартом, рассматривающая повышение эффективности как превышение рентабельности применяемого капитала над его затратами на привлечение. Недостатки: использование информации прошлых периодов; большое количество поправок, которые сближают рыночную и балансовую стоимость активов предприятия; <i>DCF</i> , модель дисконтированных денежных потоков. Недостаток: не подлежат оценке все уровни организации с диверсификацией показателей для основных и обслуживающих участков и цехов предприятий
Д. Нортон и Р. Каплан «Система сбалансированных показателей оценки»	Предложенная <i>ССП</i> – это система декомпозиции и переноса стратегических целей предприятия для планирования его операционной (функциональной) деятельности, а также контроля по их достижению. По своему содержанию, <i>ССП</i> – это взаимосвязь стратегических целей и решений компании с ее ежедневными задачами и способ, посредством которого можно направить деятельность предприятия на их достижение.

Окончание табл. 3

Наименование концепции	Краткое содержание
	В компании, на уровне отдельных производственных и технологических процессов, контроль стратегической деятельности оценивается через ключевые показатели эффективности. В данном случае <i>ССП</i> будет являться механизмом не только стратегического, но и оперативного планирования деятельности компании
Концепция процессно ориентированного анализа и оценки рентабельности предприятия (<i>ABPA</i>)	Система <i>ABPA</i> , разработанная М. Майером оценивает эффективность отдельных бизнес-процессов предприятия и основана на том, что если известны бизнес-процессы предприятия, ее затраты, а также будущие доходы, то появляется адекватный механизм анализа и оценки эффективности функционирования компании
Концепция ресурсной модели	В рамках данной модели рассчитываются традиционные, общие показатели эффективности основных и оборотных фондов и реже – частные, отдельные для конкретной компании показатели эффективности функционирования компании
Концепция Business Performance Management (<i>BPM</i>)	Концепция <i>BPM</i> , или «управление эффективностью бизнеса» – это набор, цикл интегрированных, замкнутых процессов анализа и управления, а также определенных технологий, которые имеют принадлежность как к операционной, так и к финансовой деятельности предприятия. Основные процессы <i>BPM</i> связаны с разработкой и реализацией стратегии организации, которая включает операционный и финансовый анализ и планирование, моделирование, отчетность и консолидацию, мониторинг показателей эффективности
Концепция (модель) рыночных коэффициентов	Характеризуется отношением рыночной стоимости акций компании к их балансовой стоимости. Данное соотношение было сформировано в 1969 г. экономистом Д. Тобином. Отношение рыночной стоимости предприятия к стоимости замещения собственного капитала называется коэффициентом Тобина
Концепция (модель) рыночной добавленной стоимости <i>MVA</i>	<i>MVA</i> (marketvalueadded) – это разность между рыночной стоимостью капитала компании и первоначально инвестированным капиталом в компанию. <i>MVA</i> делает упор на рыночную капитализацию компании. Положительный <i>MVA</i> – это критерий создания стоимости, который рассматривает в качестве последней рыночную стоимость долгов компании и рыночную капитализацию компании
Концепция (модель) акционерной добавленной стоимости (<i>SVA</i> , Rapport A.)	Создание новой добавленной стоимости для акционеров компании (<i>SVA</i> больше нуля) осуществляется в тот момент, когда рентабельность новых привлеченных инвестиций в компанию больше ее затрат на капитал ($ROIC > WACC$). Особым условием является то, что действия всех менеджеров должны быть направлены на извлечение дополнительных выгод для собственников компании, которые и определяются приростом акционерного капитала компании (shareholdervalue). Наибольшее внимание Раппорт ориентирует на точное определение периода времени извлечения конкурентных преимуществ предприятий
Модель получения доходности от инвестиций на основе будущего потока денежных средств (<i>CFROI</i> , Madden B.J.)	Учитываются стадии делового цикла развития и функционирования анализируемого предприятия и той отрасли, к которой оно принадлежит; бухгалтерская амортизация замещается экономической; реальные денежные потоки применяются для анализа прошлой деятельности и прогнозирования. Данные условия способствует адекватному увеличению фактической рыночной стоимости компании по критерию доходности ее инвестиционных средств
Модель денежной добавленной стоимости (<i>CVA</i> , Boston Consulting Group)	Впервые данный показатель был предложен английской консалтинговой группой Boston Consulting Group в середине 1990-х гг. Рассчитывается как разность между чистым денежным потоком до отчисления процентов (<i>CFBI</i>) и произведением средневзвешенной стоимости капитала (<i>WACC</i>) и чистых активов по первоначальной стоимости (<i>NA</i>)

По мнению автора, для анализа эффективности функционирования предприятия в целом и анализа эффективности финансовой стратегии в частности необходимо провести анализ финансового состояния предприятия по методике И.А. Соколовой [8]. Данная методика подразумевает анализ ликвидности баланса, анализ показателей платежеспособности предприятия, анализ эффективности использования основного и оборотного капитала, а также собственного и заемного капитала, анализ абсолютных показателей прибыли и оценку динамики относительных показателей рентабельности, оценку вероятности банкротства с использованием двухфакторной модели Альтмана [5; 6; 8].

Формализованным критерием эффективности сформированной финансовой стратегии предприятия выступает «золотое правило экономики» [2]:

$$T_{\pi} > T_{в} > T_{ск} > 100,$$

где T_{π} – темп роста прибыли до налогообложения, %; $T_{в}$ – темп роста выручки от продажи товара, %; $T_{ск}$ – темп роста собственного капитала, %.

Если в результате разработки финансовой политики в разрезе приоритетных направлений стратегического финансового развития предприятия нарушается соотношение, рекомендованное данной моделью, то в финансовую стратегию необходимо вносить коррективы, чтобы она была способна удовлетворять критерию эффективности инновационной деятельности.

Библиографический список

1. Анпилов С.М., Безлепкина Н.В., Тюкавкин Н.М. Экономика и управление в XXI веке: коллективная монография / под общ. ред. Л.А. Сараева, А.Н. Сорочайкина, Н.М. Тюкавкина. Т. 9. Инновации в управлении: интеграционные формы и кластеры. Самара, 2011.
2. Бирман Г., Шмидт С. Экономический анализ инвестиционных проектов: пер. с англ. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 1998. 631 с.
3. Управление инновациями: 17-модульная программа для менеджеров «Управление развитием организации» / В.Н. Гунин [и др.]. М.: ИНФРА-М, 2000. 272 с.
4. Ендовицкий Д.А., Команденко С.Н. Организация анализа и контроля инновационной деятельности хозяйствующего субъекта / под ред. Л.Т. Гиляровской. М.: Финансы и статистика, 2004. 272 с.
5. Молвинский А. Как разработать систему ключевых показателей деятельности // Интернет-издание GAAP.ru. URL: <http://gaap.ru/biblio/management/curp/047.asp> (дата обращения 15.11.2015).
6. Новая концепция развития региональной экономики: кластерная основа: монография / Л.К. Агаева, В.Ю. Анисимова [и др.]; под общ. ред. Н.М. Тюкавкина. Самара: Изд-во: «Самарский университет», 2014.
7. Сараев А.Л. Динамическая многофакторная модель модернизации производственного предприятия // Вестник Самарского государственного университета. 2015. № 5 (127). С. 224–232.
8. Каплан Р.С., Нортон Д.П. Сбалансированная система показателей: От стратегии к действию / пер. с англ. М. Павлова. М.: Олимп-бизнес, 2003. 282 с.: ил.
9. Соколова И.А. Современная методика финансового анализа в оценке эффективности деятельности предприятия. URL: <http://www.orelgiet.ru/monah/39.s.pdf> (дата обращения: 16.11.2015).
10. Тюкавкин Н.М. Факторы, принципы и направления развития экономической науки: монография. Самара: Изд-во «Самарский университет», 2014. 230 с.

References

1. Anpilov S.M., Bezlepikina N.V., Tyukavkin N.M. Ekonomika i upravleniye v XXI veke: kollektivnaya monografiya / pod obshch. red. L.A. Sarayeva, A.N. Sorochaykina, N.M. Tyukavkina. T. 9. Innovatsii v upravlenii: integratsionnyye formy i klasteryy [Economics and management in the XXI century: a collective monograph / under the general. Ed. by L.A. Sarayev, A.N. Sorochaykin, N.M. Tyukavkin. T. 9. Innovation in management: integration forms and clusters]. Samara, 2011.
2. Birman G., Schmidt S. Ekonomicheskiy analiz investitsionnykh proyektov [Economic Analysis of Investment Projects]. M.: UNITY-DANA, 1998, 631 p.
3. Upravleniye innovatsiyami: 17-modul'naya programma dlya menedzherov «Upravleniye razvitiyem organizatsii», V.N. Gunin [i dr.]. [Innovation management: a 17-module program for managers «Management of the development of the organization» / V.N. Gunin et. al.]. M.: INFRA-M, 2000, 272 p.
4. Endovitsky D.A., Komandenko S.N. Organizatsiya analiza i kontrolya innovatsionnoy deyatelnosti khozyaystvuyushchego sub'yekta, pod red. L.T. Gilyarovskoy [Organization of analysis and control of innovation activity of an economic entity, ed. by L.T. Gilyarovskaya]. M.: Finansy i statistika, 2004, 272 p.
5. Molvinsky A. Kak razrabotat' sistemu klyuchevykh pokazateley deyatelnosti [How to develop a system of key performance indicators]. In: Internet-izdaniye GAAP.ru [Internet edition of GAAP.ru]. Retrieved from: <http://gaap.ru/biblio/management/curp/047.asp> (the data access 15.11.2015).

6. Novaya kontsepsiya razvitiya regional'noy ekonomiki: klasternaya osnova: monografiya. L.K. Agayeva, V.Yu. Anisimova [i dr.]; pod obshch. red. N.M. Tyukavkina [A new concept for the development of a regional economy: a cluster basis: a monograph / L.K. Agaeva, V.Yu. Anisimova et. al.; ed. by N.M. Tyukavkin]. Samara: Samarskiy universitet, 2014.

7. Sarayev A.L. Dinamicheskaya mnogofaktornaya model' modernizatsii proizvodstvennogo predpriyatiya [Dynamic multi-factor model for the modernization of a production enterprise]. In: // Vestnik Samarskogo gosudarstvennogo universiteta [Vestnik of the Samara State University], 2015, no. 5 (127), pp. 224–232.

8. Kaplan R.S., Norton D.P. Sbalansirovannaya sistema pokazateley: Ot strategii k deystviyu [Balanced scorecard: From strategy to action]. Moscow: Olimp-business, 2003, 282 p. : ill.

9. Sokolova I.A. Sovremennaya metodika finansovogo analiza v otsenke ef-fektivnosti deyatel'nosti predpriyatiya [Modern methods of financial analysis in assessing the effectiveness of the company]. Retrieved from: <http://www.orelgiet.ru/monah/39.s.pdf> (the data access 16.11.2015).

10. Tyukavkin N.M. Faktory, printsipy i napravleniya razvitiya ekonomicheskoy nauki: monografiya [Factors, principles and directions of development of economic science: monograph]. Samara: Samarskiy universitet, 2014, 230 p.

*N.M. Tyukavkin, L.V. Svetlovskaya**

THE METHODOLOGICAL APPARATUS OF ANALYSIS AND ASSESSMENT THE EFFECTIVENESS OF INNOVATIVE ACTIVITY OF THE ENTERPRISE

In the article the methodical apparatus of an estimation of innovative activity and conditions of effective management of the organization is considered. A set of methods and indicators of the company's innovation activity is presented, evaluation algorithms are proposed that take into account the effects of introducing innovations in investment conditions.

Key words: innovation, enterprise, technology, system, estimation, factors of production, algorithm, indicators of estimation, production resources, finance, profit.

Статья поступила в редакцию 2/XI/2017.

The article received 2/XI/2017.

* *Tyukavkin Nikolay Mikhailovich* (tnm-samara@mail.ru), *Svetlovskaya Lerika Vitalievna* (lira_mi@mail.ru), Department of Economics of Innovations, Samara National Research University, 34, Moskovskoye shosse, 443086, Samara, Russian Federation.