

Алабугин Анатолий Алексеевич

доктор экономических наук,
профессор кафедры международного менеджмента
Южно-Уральского государственного университета
dom-hors@mail.ru

Кочегарова Людмила Геннадьевна

преподаватель кафедры экономики
и управления проектами
Южно-Уральского государственного университета
dom-hors@mail.ru

**МЕТОДИКА ОТБОРА
ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ
НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
ИНТЕГРАЦИОННОЙ
МОДЕЛИ ОЦЕНКИ**

Аннотация:

В данной статье рассмотрена методика отбора инвестиционных проектов на региональном уровне. Отбор проектов предлагается осуществлять на основе инвестиционной привлекательности отрасли и региона с учетом дисбаланса целей и интересов участников регионального инвестиционного процесса. Использование данной методики позволяет достичь положительного синергетического эффекта.

Ключевые слова:

региональное инвестирование, инвестиционный риск, инвестиционный потенциал, инвестиционная привлекательность, дисбаланс целей, инвестиционный проект, отрасль.

Alabugin Anatoly Alekseevich

D.Phil. in Economics, Professor of
the International Management Department,
Southern Ural State University
dom-hors@mail.ru

Kochegarova Lyudmila Gennadyevna

Lecturer of the Economics
and Project Management Department,
Southern Ural State University
dom-hors@mail.ru

**METHODOLOGY OF
SELECTING OF THE INVESTMENT
PROJECTS ON THE REGIONAL LEVEL
WITH APPLICATION OF
THE INTEGRATION
EVALUATION MODEL**

Summary:

The article considers methodology of the investment projects selection on the regional level. The authors suggest to select projects on the basis of the investment potential of the industry and the region with consideration for the imbalance of the goals and interests of the regional investment participants. The application of the methodology allows achieving the efficient synergetic result.

Keywords:

regional investment, investment risk, investment potential, investment attractiveness, imbalance of goals, investment project, industry.

В настоящее время значительное внимание уделяется разработке методик, позволяющих оценить инвестиционную привлекательность региона. Оценка инвестиционной привлекательности, с одной стороны, позволяет инвестору получить информацию о возможных объектах инвестирования, а с другой стороны, для получателя инвестиций она является основой для разработки комплекса мер, позволяющих повысить приток инвестиций в регион.

Существующие на данный момент методики оценки инвестиционной привлекательности региона (на основе которых осуществляется выбор объекта вложения) ориентированы на определение рейтинга сравнительной привлекательности относительно других регионов. При этом не уделяется внимания специфике отрасли инвестиций и особенностям реализации планируемого инвестиционного проекта в условиях многофакторного дисбаланса целей и интересов развития.

На наш взгляд, оценка инвестиционной привлекательности региона должна носить ситуационный и интеграционный характер, то есть, ее следует осуществлять по отношению к конкретному инвестиционному проекту и учитывать при этом множество возможных факторов, их разнонаправленность и ценность. Очевидно, что при реализации, например, различных по своей отраслевой специфике и ориентации производства (экспортоориентированное или импортозамещающее) проектов каждый из частных потенциалов региона будет иметь различную значимость для инвестора. Следовательно, актуальной является разработка методики отбора региональных инвестиционных проектов на основе многофакторного учета как региональных, так и отраслевых особенностей. Немаловажным условием реализации инвестиционных проектов является соблюдение компромисса интересов и целей сторон, участвующих в этом процессе.

Для оценки многофакторной зависимости успеха инвестиционных региональных проектов от характеристик пространственной концентрации необходима методика, основанная на интегральном методологическом подходе. Таковым является модель дисбаланса противоположных

целей и интересов участников регионального инвестиционного процесса, предложенная А.А. Алабугиным [1; 2; 3] по восьми направлениям (рисунок 1).

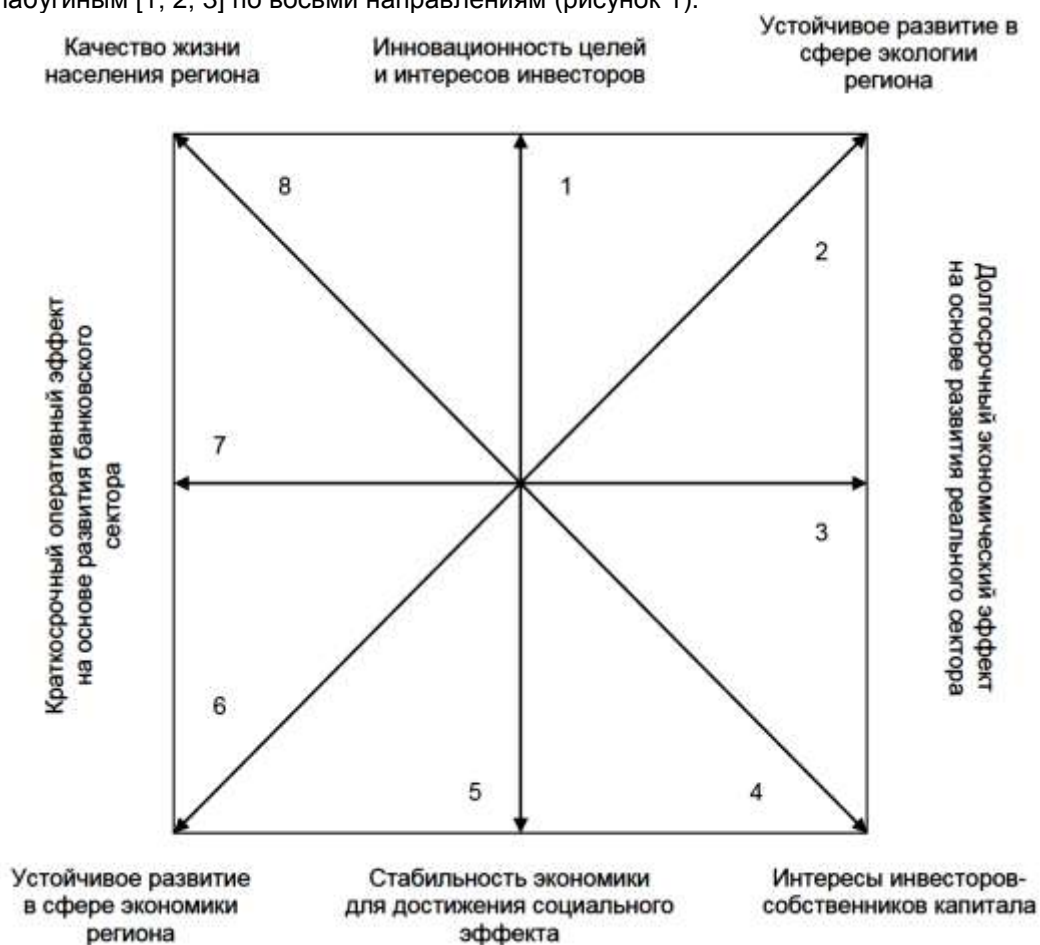


Рисунок 1 – Модель дисбаланса целей и интересов в процессе регионального инвестирования

Ниже предлагается блок-схема отбора инвестиционных проектов, отвечающая указанным требованиям (рисунок 2) и включающая 4 этапа.

1 этап. Оценка привлекательности отрасли (блок 1)

Данный этап необходим для определения инвестором направления инвестирования и является основой для реализации последующих этапов отбора проектов. При проведении анализа направления необходимо иметь количественно выраженные критерии, унифицированные для отраслей – объектов сравнительной оценки.

Выделим 2 группы показателей:

1. Основным количественным показателем, характеризующим инвестиционную привлекательность отрасли, является отдача на инвестированный капитал (ROI).

К.В. Щиборщ отмечает, что ROI существенно варьируется: во-первых, от времени инвестирования (освоения капитальных вложений, получения прогнозного эффекта, амортизационного цикла); во-вторых, от характера инвестиций (инвестиции в НИОКР, инвестиции в инновации, инвестиции в модернизацию, поддерживающие инвестиции) [4]. Эти особенности следует учитывать при оценке отдачи на инвестированный капитал.

2. Существенное влияние на выбор оказывают качественные критерии, характеризующие состояние отрасли. С целью оценки качественных параметров воспользуемся факторами, выделенными Майклом Портером для оценки уровня конкуренции в отрасли [5]. При этом будем рассматривать 5 основных параметров, оцениваемых экспертами: возможность появления новых конкурентов; существующая конкуренция; влияние поставщиков; влияние потребителей; возможность появления товаров-субститутов.

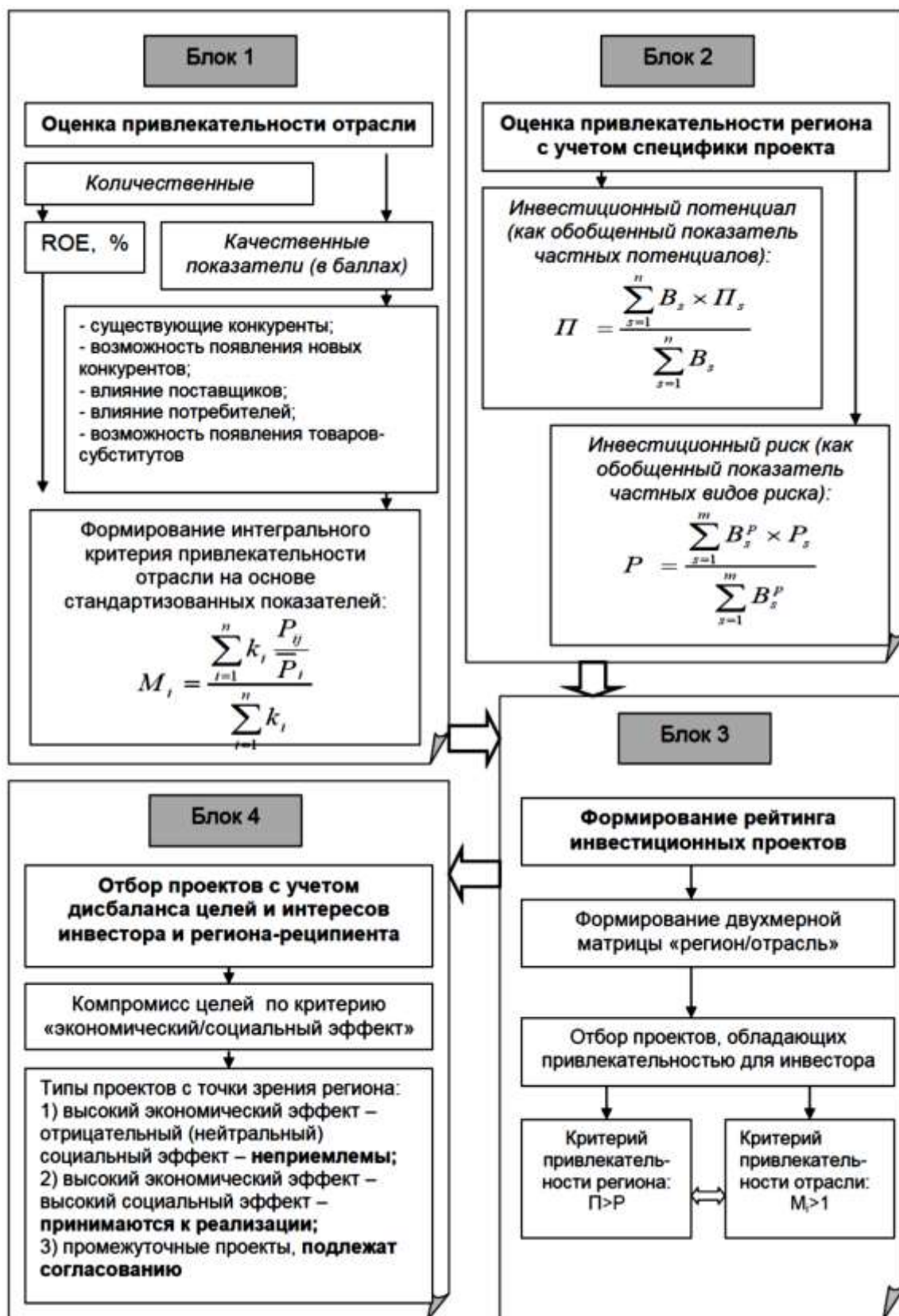


Рисунок 2 – Блок-схема отбора инвестиционных проектов

На основании приведенных количественных и качественных характеристик как факторных показателей следует рассчитать результирующий интегральный показатель инвестиционной привлекательности рассматриваемой отрасли, предварительно осуществив преобразование качественных характеристик в количественные. Указанное преобразование осуществляется при

помощи экспертного метода на основе использования балльных оценок. Каждому из частных показателей, входящих в единый интегральный показатель присваивается определенное весовое значение, определяемое также с помощью экспертного метода.

В силу того, что указанные показатели являются разнородными и измеряются в различных единицах и шкалах (ROI указывается в процентах, а показатели уровня конкуренции – в баллах), возникает необходимость их приведения к сопоставимому виду. Это осуществляется путем трансформации шкал показателей в единую шкалу посредством функциональных преобразований, относительно которых интегральный показатель инвариантен. С этой целью используем процедуру стандартизации (нормализации) значений показателей путем отнесения числового значения каждого частного показателя по данной отрасли к значению этого показателя по промышленности в целом. В результате указанной процедуры числовые значения всех показателей преобразуются в безразмерные относительные величины.

Аналогичным образом проводится стандартизация значений балльных (экспертных) оценок, применяемым по частным показателям. По этим показателям исчисляется средневзвешенный балл по промышленности в целом, и к нему относятся значения балльных оценок, присваиваемых данному частному показателю по каждой отрасли. В результате формула расчета значения инвестиционной привлекательности отдельной отрасли будет иметь следующий вид:

$$M_i = \frac{\sum_{j=1}^n k_j \frac{P_{ij}}{P_i}}{\sum_{i=1}^n k_i}, \quad (1),$$

где M_i – интегральный уровень инвестиционной привлекательности i -ой отрасли, сопоставляемый со среднепромышленным уровнем, принятым за 1;

$j = 1, \dots, m$ – отрасли промышленности, m – количество отраслей;

$i = 1, \dots, n$ – сводимые частные показатели, n – количество частных показателей;

k_j – весовой коэффициент (весовой балл i -го показателя);

P_{ij} – числовое значение i -го показателя по j -ой отрасли;

\bar{P}_i – числовое значение i -го показателя в среднем по отраслям промышленности;

$\frac{P_{ij}}{\bar{P}_i}$ – стандартизованное числовое значение j -го показателя по i -ой отрасли.

Соответственно, отрасли, имеющие значение интегрального показателя $M_i < 1$ обладают низкой инвестиционной привлекательностью; отрасли со значением $M_i \approx 1$ характеризуются средней инвестиционной привлекательностью; $M_i > 1$ свидетельствует о высокой инвестиционной привлекательности.

2 этап. Оценка привлекательности региона с учетом специфики проекта (блок 2)

На данном этапе проводится оценка инвестиционной привлекательности региона с позиции двух составляющих: инвестиционного потенциала и инвестиционного риска. При этом под инвестиционным потенциалом понимается объективно имеющаяся возможность реализации инвестиционных целей. Инвестиционный потенциал в свою очередь включает восемь частных потенциалов: ресурсно-сырьевой; производственный; потребительский; инфраструктурный; трудовой институциональный; финансовый и инновационный.

Формула расчета интегрального уровня инвестиционного потенциала (Π) имеет вид:

$$\Pi = \frac{\sum_{s=1}^n B_s \times \Pi_s}{\sum_{s=1}^n B_s}, \quad (2),$$

где Π_s – балльная оценка s -го частного показателя;

B_s – весовой коэффициент значимости s -го частного показателя инвестиционного потенциала;

n – количество стандартизованных частных показателей.

Региональный инвестиционный риск можно определить как вероятность неполной реализации инвестиционного потенциала региона, а для инвестора – вероятность потери инвестиций или дохода от них, обусловленные наличием в регионе внешних по отношению к инвестиционной деятельностью негативных условий для ее осуществления [6].

Совокупный риск региона рассчитывается с учетом: политических, экономических, социальных, криминальных, экологических, финансовых, законодательных рисков.

Интегральный уровень инвестиционных рисков (P) определяется по формуле:

$$P = \frac{\sum_{s=1}^m B_s^p \times P_s}{\sum_{s=1}^m B_s^p} \quad (3),$$

где B_s^p – весовой коэффициент значимости s-го частного показателя инвестиционного риска;
 P_s – балльная оценка s-го частного показателя риска;
 m – количество стандартизованных частных показателей риска.

Оценка данных факторов осуществляется экспертным путем, при этом определяется вес каждого фактора с позиции конкретного инвестиционного проекта и его оценка по 5-балльной шкале. Взвешенная оценка рассчитывается как произведение веса фактора на его оценку. Значение весового коэффициента формируется с учетом отраслевых особенностей проекта (рассмотренных на этапе 1), ориентации производственного процесса и т.д.

Между основными структурными компонентами методики отбора проектов в регионе имеется определенный характер взаимосвязи: чем выше инвестиционный потенциал региона и чем ниже некоммерческий риск инвестиционной деятельности в регионе, тем выше его инвестиционная привлекательность и, как следствие, тем выше в нем инвестиционная активность. Более полно взаимосвязи отражены в разработанном алгоритме отбора проектов.

К регионам с низкой инвестиционной привлекательностью относятся такие регионы, для которых интегральный показатель инвестиционного потенциала ниже, чем интегральный показатель инвестиционного риска ($\Pi < P$), средней инвестиционной привлекательностью будут характеризоваться те регионы, для которых интегральный показатель инвестиционного потенциала примерно равен суммарной величине инвестиционных рисков ($\Pi \approx P$). Соответственно, высокий уровень инвестиционной привлекательности предполагает, что суммарный инвестиционный потенциал региона превышает возможные риски ($\Pi > P$).

3 этап. Формирование рейтинга инвестиционных проектов (блок 3)

Реализация этапа позволяет сформировать двухмерную матрицу «привлекательность региона/привлекательность отрасли» (рисунок 3) для выделения групп инвестиционных проектов по степени их привлекательности для инвестора.

		Привлекательность отрасли		
		высокая $M_i > 1$	средняя $M_i \approx 1$	низкая $M_i < 1$
Привлекательность региона	высокая ($\Pi > P$)	1	1	2
	средняя ($\Pi \approx P$)	1	2	3
	низкая ($\Pi < P$)	2	3	3

Рисунок 3 – Рейтинг привлекательности проекта по критерию «регион/отрасль»

Привлекательность отрасли и региона оценивается с точки зрения критериев, рассчитанных на этапе 1 и 2. Таким образом, любой инвестиционный проект попадает в одну из трех зон: проекты, расположенные выше диагонали (в зоне 1) имеют приоритетное значение для инвестора, тогда как проекты, лежащие в зоне 3 абсолютно, не представляют интереса и характеризуются пониженной доходностью и высокими рисками. Зона 2 является промежуточной и позволяет инвестору осуществлять вложения в среднерыночных условиях.

4 этап. Отбор проектов с учетом согласования интересов инвестора и региона (блок 4)

В процессе отбора проектов должен быть достигнут баланс комплекса целей и интересов, учитываемых в модели на рисунке 1. В частности, рассмотрим дисбаланс целей инвестора и региона-реципиента по направлению 1–5. Очевидно, что интерес региона в первую очередь заключается в стабилизации экономики и достижении определенного социального эффекта, в то время как целью инвестора является получение максимального экономического эффекта. Соответственно, приемлемые для инвестора проекты, выделенные на предыдущем этапе, здесь проходят «отсев» по критерию «экономический/социальный эффект», при этом выделяются 3 группы проектов:

а) неприемлемые с точки зрения региона-реципиента (то есть проекты с высокой экономической отдачей и нейтральным социальным эффектом или проекты, которые в долгосрочной перспективе способны оказать негативное воздействие на развитие региона);

б) проекты, сочетающие интересы инвестора и реципиента (такие, которые способны в долгосрочной перспективе через достижение экономического эффекта привести к повышению экономической отдачи, либо наоборот, посредством получения экономического результата способство-

вать социальному развитию и повышению качества жизни). Такие проекты должны получать поддержку со стороны местных властей и приниматься к реализации в первоочередном порядке;

в) проекты, подлежащие согласованию (проекты, в определенной степени способствующие достижению социального эффекта, но несущие в себе некоторые нежелательные для региона последствия; либо проекты, отвечающие интересам региона, но менее привлекательные с точки зрения инвестора, поскольку предлагают меньшую доходность по отношению к альтернативным вариантам). В первом случае проводятся переговоры с целью снижения или ликвидации возможных негативных последствий при сохранении выгоды для инвестора. Во втором случае одним из вариантов решения проблемы может стать оптимизация законодательной базы в области инвестиций. Законодательные акты должны предусматривать стимулы, льготы и гарантии для инвесторов. Чем больше правовых гарантий предоставляется инвестору, тем привлекательнее проект с точки зрения надежности и стабильности, даже при условии получения меньшего уровня доходности.

Таким образом, отбор инвестиционных проектов на региональном уровне должен осуществляться с учетом специфики отрасли, региона и особенностей самого проекта. Согласование процедуры отбора позволит снизить дисбаланс целей и интересов региона-реципиента и инвестора, достичь компромисса и максимизировать положительный синергетический эффект.

Ссылки:

1. Алабугин А.А. Управление сбалансированным развитием предприятия в динамичной среде. Книга 1: Методология и теория формирования адаптационного механизма управления развитием предприятия: монография. Челябинск, 2005. 361 с.
2. Алабугин А.А. Управление сбалансированным развитием предприятия в динамичной среде. Книга 2: Модели и методы эффективного управления развитием предприятия: монография. Челябинск, 2005. 344 с.
3. Управление инновационным развитием региона в условиях международной интеграции: монография / Алабугин А.А. и другие. Челябинск, 2011. 327 с.
4. Щиборщ К.В. Оценка инвестиционной привлекательности отрасли // Консультант директора. 2003. № 19. С. 12–17.
5. Портер М.Э. Конкуренция: пер. с англ.: уч. пос. М., 2000. 495 с.
6. Гришина И.В. Региональные особенности инвестирования в современной России: методология и результаты исследований // Финансы и кредит. 2006. № 6. С. 46–57.

References:

1. Alabugin, AA 2005, *Managing a balanced development of the company in a dynamic environment. Book 1: Methodology and theory of the formation mechanism of adaptive management of enterprise development: the monograph*, Chelyabinsk, 361 pp.
2. Alabugin, AA 2005, *Managing a balanced development of the company in a dynamic environment. Book 2: Models and methods for the effective management of the enterprise development: the monograph*, Chelyabinsk, 344 pp.
3. Alabugin, AA 2011, *Management of innovative development of the region in terms of international integration: the monograph*, Chelyabinsk, 327 pp.
4. Schiborsch, KV 2003, 'Evaluation of investment attractiveness of the industry', *Director's Consultant*, no. 19, pp. 12-17.
5. Porter, ME 2000, *Competition* transl. from English, Moscow, 495 pp.
6. Grishina, IV 2006, 'Regional features of investing in modern Russia: methodology and research', *Finance and Credit*, no. 6, pp. 46-57.