

УДК 330.322.21

**ОЦЕНКА ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ
ОТРАСЛЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ****С.В. БОСЛОВЯК***(Полоцкий государственный университет)*

Представлены наиболее известные подходы к оценке отраслевой инвестиционной привлекательности, показаны их положительные и отрицательные стороны. Предложена методика сравнительной оценки инвестиционной привлекательности отраслей промышленности, основанная на расчете интегрального показателя по методу многомерной средней с одинаковыми весовыми коэффициентами частных показателей. Обоснован отбор частных показателей и проведена оценка тесноты корреляционной связи полученного интегрального показателя с результирующим показателем инвестиций в основной капитал на одного работника. Предложена шкала качественной оценки значений интегрального показателя инвестиционной привлекательности. Представлены результаты применения методики и на ее основе дана оценка инвестиционной привлекательности отраслей промышленности Республики Беларусь.

Введение. Переход к рыночным отношениям и связанный с ними дефицит собственных инвестиционных ресурсов обуславливает актуальность привлечения организациями инвестиций из внешних источников. В связи с этим необходима объективная оценка инвестиционной привлекательности на макро-, мезо-, и микроуровнях. Исследованию отраслевых аспектов инвестиционной привлекательности посвящены работы таких авторов, как И.А. Бланк, И. Ройзман, Р.В. Чесский, М.В. Грачева, и других. В то же время многие вопросы оценки отраслевой инвестиционной привлекательности остаются недостаточно проработанными. К их числу относятся: отбор частных показателей, определение их значимости, способ свода в интегральный показатель, интерпретация значений интегрального показателя.

Характеристика подходов к оценке инвестиционной привлекательности отрасли. Одной из наиболее известных методик оценки инвестиционной привлекательности отраслей экономики является методика, предложенная И.А. Бланком [1, с. 206 – 211]. Используемые в ней показатели разделяются на три группы:

1) *уровень прибыльности деятельности отрасли* (значимость отрасли в экономике страны, устойчивость отрасли к экономическому спаду, социальная значимость отрасли, обеспеченность развития отрасли собственными финансовыми ресурсами, степень государственной поддержки развития отрасли, стадия жизненного цикла отрасли);

2) *уровень среднеотраслевой рентабельности деятельности предприятий отрасли* (коэффициент рентабельности активов, коэффициент рентабельности собственного капитала, коэффициент рентабельности реализации продукции, коэффициент рентабельности текущих затрат);

3) *уровень отраслевых инвестиционных рисков* (коэффициент вариации среднеотраслевого показателя рентабельности собственного капитала, коэффициент вариации показателей рентабельности, уровень конкуренции в отрасли, уровень инфляционной устойчивости цен на продукцию отрасли, уровень социальной напряженности в отрасли).

Синтетические критерии в методике определяются путем суммирования ранговых значений входящих в их состав аналитических показателей. Значимость каждого из синтетических критериев определяется методом экспертных оценок. По итогам расчетов определяется четыре группы отраслей по уровню инвестиционной привлекательности: приоритетные отрасли, отрасли с высоким уровнем инвестиционной привлекательности, отрасли со средним уровнем инвестиционной привлекательности, отрасли с низким уровнем инвестиционной привлекательности. Достоинством предлагаемой методики является системный подход к построению интегрального показателя отраслевой инвестиционной привлекательности. Однако ранговая значимость определяет лишь расстановку объектов исследования, из чего не видно, в какой степени одна отрасль предпочтительнее другой, так как не выявляются уровни привлекательности отраслей.

Рейтинг эффективности отраслей промышленности российского агентства АК&М включает следующие показатели [2]: рентабельность проданных товаров, продукции, услуг; производительность труда; доля прибыльных предприятий; годовой темп роста прибыли; годовой темп роста оборота.

В отличие от методики, предложенной И.А. Бланком, определяется рейтинговое число, которое дает более объективную информацию для определения различий в уровнях отраслевой эффективности. Однако в данном рейтинге рассматривается лишь часть факторов, определяющих инвестиционную привлекательность. Кроме того, рейтинговое число определяется путем нормирования фактических значений показателей относительно их минимальных и максимальных значений по исследуемой совокупности объектов. Вместе с тем отрасли объективно различаются по уровню рентабельности и других экономических показателей, вследствие чего рейтинговая оценка привлекательности отраслей не представляется в полной мере корректной.

Еще один подход к оценке инвестиционной привлекательности отраслей экономики предложен группой экспертов под руководством М.В. Грачевой [3]. Авторы предлагают использовать показатель перспективной инвестиционной привлекательности отраслей, который определяется на основе экспертной оценки 18 технологических и потребительских характеристик типичных предприятий каждой отрасли. Значимость факторов предлагается оценивать по десятибалльной шкале с позиции оперативной и стратегической инвестиционной целесообразности. По итогам оценки выделяются три группы отраслей, в той или иной степени перспективных в плане инвестирования на ближайшие 3 – 5 лет. В *первую группу* входят отрасли, которые обладают высоким потенциалом реализации и возврата инвестиционных средств (60 – 80 %). Ко *второй группе* относятся отрасли, обладающие повышенной инвестиционной перспективностью (выше 50 %). В *третью группу* входят отрасли с пониженной инвестиционной привлекательностью (ниже 50 %). Положительной стороной данной методики является попытка построить прогноз инвестиционной привлекательности, однако она имеет существенный недостаток: все оценки инвестиционной привлекательности отраслей и значимости факторов проводятся только методом экспертных оценок, который не может обеспечить требуемой объективности результатов. Кроме того, применение методики на практике является весьма трудоемким.

Несколько другой подход представлен в методике оценки инвестиционной привлекательности, предложенной специалистами Совета по изучению производительных сил Российской Федерации [4], согласно которой оценивается текущая инвестиционная привлекательность отраслей, которая рассматривается в качестве независимой переменной, определяющей величину зависимой переменной – уровня текущей инвестиционной активности в отрасли.

Частные показатели сгруппированы в методике следующим образом:

- 1) отношения собственности и монополизм в отрасли (доля новых видов собственности в отрасли, уровень монополизации производства);
- 2) спрос на продукцию отрасли (темпы изменения объема выпуска продукции за последние годы, уровень экспортоориентированности отрасли, обеспеченность производства портфелем заказов);
- 3) финансовое состояние отрасли (рентабельность продукции отрасли, рентабельность активов предприятий отрасли, доля прибыльных предприятий отрасли за последние годы, индекс фондовой активности отрасли по объемам рыночной капитализации предприятий отраслей, уровень самофинансирования предприятий отрасли);
- 4) воздействие предприятий отрасли на природную среду (относительный уровень объема выброса вредных веществ в атмосферный воздух, относительный уровень сброса загрязненных сточных вод в поверхностные водоемы);
- 5) социально-политический климат на предприятиях отрасли (уровень инвестиционной некоммерческой безопасности в регионах преимущественного сосредоточения соответствующей отрасли).

Свод частных показателей в интегральный показатель осуществляется по методу многомерной средней. В результате определяются уровни инвестиционной привлекательности отраслей в виде коэффициентов, соотносенных со среднепромышленным уровнем инвестиционной привлекательности, принятым за единицу. Преимуществом данной методики является достаточно достоверный способ свода частных показателей в интегральную оценку инвестиционной привлекательности отраслей, что подтверждается высокой степенью тесноты корреляционной связи между текущей инвестиционной привлекательностью и текущей инвестиционной активностью отраслей промышленности.

Таким образом, анализ существующих методик показал отсутствие единого подхода к выбору показателей оценки отраслевой инвестиционной привлекательности, а также к оценке значимости факторов, ее определяющих. Кроме того отсутствует обоснованная методика дифференциации весов отдельных показателей при определении интегрального уровня инвестиционной привлекательности. При проведении оценки инвестиционной привлекательности отраслей промышленности, по нашему мнению, следует определять интегральный показатель, базирующийся на объективной количественной оценке равнозначных частных факторов.

Построение интегрального показателя инвестиционной привлекательности отраслей промышленности

1. Отбор частных показателей. С учетом проведенного анализа литературных источников, а также с учетом доступности статистических данных в предварительный перечень частных показателей инвестиционной привлекательности отраслей промышленности включены:

- показатели прибыльности деятельности отрасли (рентабельность активов, рентабельность продукции, коэффициент оборачиваемости оборотных средств, удельный вес прибыльных организаций);
- показатели финансового состояния отрасли (коэффициент текущей ликвидности, коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами, соотношение денежных средств к просроченной кредиторской задолженности, коэффициент автономии);
- показатели перспективности развития отрасли (индекс промышленного производства, удельный вес продукции отрасли в общем объеме промышленного производства, удельный вес собственных средств в общем объеме инвестиций в основной капитал).

Уровень моментных показателей принимается по состоянию на конец года. В качестве исследуемой совокупности приняты 9 отраслей промышленности, информация о результатах деятельности которых представлена в официальных изданиях Национального статистического комитета Республики Беларусь. Временной период расчетов – с 2006 по 2010 год.

Предварительный перечень частных показателей скорректирован с учетом наличия значимой мультиколлинеарности по значению коэффициента парной корреляции (в качестве критической границы принято 0,7 [5]). По всем годам исследуемого периода данное значение не выдерживается по показателям рентабельности активов и рентабельности продукции. Из предварительного перечня исключен показатель рентабельности активов, поскольку стоимостная оценка активов подвержена существенным деформациям под влиянием переоценки. По аналогичным причинам (значимая мультиколлинеарность наблюдается по отдельным годам исследуемого периода) исключены коэффициент текущей ликвидности, коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами, удельный вес собственных средств в общем объеме инвестиций в основной капитал.

2. Расчет интегрального показателя инвестиционной привлекательности. Аналогично [4] для свода частных показателей воспользуемся методом многомерной средней. Формула определения интегрального показателя инвестиционной привлекательности каждой отрасли имеет вид:

$$M_j = \frac{\sum_{i=1}^n k_i \cdot \frac{P_{ij}}{\bar{P}_i}}{\sum_{i=1}^n k_i}, \quad (1)$$

где M_j – интегральный уровень инвестиционной привлекательности отрасли, сопоставимый со средним уровнем по рассматриваемым отраслям, принятым за единицу; $j = 1, \dots, m$ – отрасли (m – количество отраслей промышленности, принимаемых для рассмотрения, $m = 9$); $i = 1, \dots, n$ – сводимые частные показатели (n – количество сводимых показателей); k_i – весовой коэффициент i -го показателя; P_{ij} – числовое значение i -го показателя по j -й отрасли; \bar{P}_i – числовое значение i -го показателя в среднем по рассматриваемым отраслям; $\frac{P_{ij}}{\bar{P}_i}$ – стандартизованное (нормализованное) числовое значение i -го показателя по j -й отрасли.

По вышеуказанным причинам для всех показателей применяются одинаковые весовые коэффициенты, равные единице. Поэтому формула (1) будет выглядеть следующим образом:

$$M_j = \frac{\sum_{i=1}^n \frac{P_{ij}}{\bar{P}_i}}{n}. \quad (2)$$

После исключения из первичного перечня четырех показателей, имеющих значимую мультиколлинеарность, $n = 7$. Итоги расчета представлены в таблице 1.

Таблица 1

Значения интегрального показателя инвестиционной привлекательности отраслей промышленности

Отрасли промышленности	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.
Электроэнергетика	0,82	0,84	0,83	0,90	0,78
Топливная промышленность	2,24	1,83	1,87	2,26	2,01
Черная металлургия	0,83	1,03	0,86	0,70	0,87
Химическая и нефтехимическая промышленность	1,16	1,14	1,42	1,08	1,12
Машиностроение и металлообработка	1,02	1,10	1,02	0,97	1,06
Лесная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность	0,65	0,72	0,69	0,66	0,73
Промышленность строительных материалов	0,81	0,84	0,89	0,79	0,69
Легкая промышленность	0,62	0,63	0,64	0,73	0,75
Пищевая промышленность	0,84	0,86	0,78	0,91	0,98

Как видно из таблицы, значения интегрального показателя варьируют от 0,62 по легкой промышленности в 2006 году до 2,26 по топливной промышленности в 2009 году. В соответствии с принятым методическим подходом для установления обоснованности принятия отобранных частных показателей проведем оценку степени тесноты корреляционной связи между полученными значениями интегрального показателя инвестиционной привлекательности и инвестиционной активностью в соответствующих отраслях.

3. Оценка зависимости между отраслевой инвестиционной привлекательностью и инвестиционной активностью. В [4] степень зависимости инвестиционной активности от инвестиционной привлекательности оценивается с помощью линейного коэффициента корреляции. При этом в качестве результирующего показателя инвестиционной активности может использоваться как темповый [4], так и среднедушевой уровень инвестиций в основной капитал [6]. Для целей проводимого анализа более целесообразным представляется применение среднедушевого показателя (инвестиции в основной капитал на одного работника в год). Статистические данные за анализируемый период приведены в таблице 2.

Таблица 2

Инвестиции в основной капитал на одного работника, млн. руб.

Отрасли промышленности	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.
Электроэнергетика	15,9	19,0	27,8	30,0	44,9
Топливная промышленность	47,9	59,1	86,9	109,2	112,7
Черная металлургия	29,0	30,2	16,2	18,1	14,1
Химическая и нефтехимическая промышленность	11,2	13,1	18,2	18,2	20,9
Машиностроение и металлообработка	1,9	2,8	4,1	4,0	4,7
Лесная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность	2,9	4,0	4,9	4,6	10,5
Промышленность строительных материалов	3,1	5,9	12,3	16,8	25,9
Легкая промышленность	1,0	1,2	2,0	3,1	3,5
Пищевая промышленность	6,2	8,1	10,9	11,3	13,1
Линейный коэффициент корреляции	0,81	0,86	0,84	0,95	0,83

Источник: разработка автора на основе данных Национального статистического комитета Республики Беларусь.

В таблице представлены также значения линейного коэффициента корреляции между рассчитанными значениями интегрального показателя инвестиционной привлекательности и величиной инвестиций в основной капитал, приходящихся на одного работника. По шкале Чеддока [7] в 2006 – 2008 годах и 2010 году степень тесноты корреляционной связи оценивается как высокая, а в 2009 году – очень высокая. Все это свидетельствует о том, что полученный интегральный показатель позволяет достаточно достоверно оценить уровень инвестиционной привлекательности отраслей промышленности.

4. Интерпретация полученных результатов. Для установления соответствия полученных количественных значений интегрального показателя качественным оценкам уровня инвестиционной привлекательности используем стандартный пятиуровневый классификатор. С учетом специфики метода многомерной средней и полученных расчетных значений интегрального показателя шкалу значений интегрального показателя M_j представляется целесообразным принять линейной с шагом 0,4 (табл. 3).

Таблица 3

Значения интегрального показателя и уровень инвестиционной привлекательности отраслей промышленности

Принятый интервал значений M_j	[0; 0,4)	[0,4; 0,8)	[0,8; 1,2)	[1,2; 1,6)	более 1,6
Уровень инвестиционной привлекательности	очень низкий	низкий	средний	высокий	очень высокий

Полученная таблица достаточно объективно отражает зависимость уровня инвестиционной привлекательности от значений интегрального показателя, так как предлагаемая линейная шкала симметрична единице. Характеристика уровней инвестиционной привлекательности отраслей промышленности согласно принятой шкале представлена в таблице 4.

Таблица 4

Уровень инвестиционной привлекательности отраслей промышленности

Отрасли промышленности	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.
Электроэнергетика	средний	средний	средний	средний	низкий
Топливная промышленность	высокий	очень высокий	очень высокий	очень высокий	очень высокий
Черная металлургия	средний	средний	средний	низкий	средний
Химическая и нефтехимическая промышленность	средний	средний	высокий	средний	средний
Машиностроение и металлообработка	средний	средний	средний	средний	средний
Лесная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность	низкий	низкий	низкий	низкий	низкий
Промышленность строительных материалов	средний	средний	средний	низкий	низкий
Легкая промышленность	низкий	низкий	низкий	низкий	низкий
Пищевая промышленность	средний	средний	низкий	средний	средний

Как видно из таблицы 4, для большинства отраслей характерны средний и низкий уровни инвестиционной привлекательности. Исключение составляет топливная промышленность, во многом по причине высокой инвестиционной привлекательности нефтеперерабатывающих предприятий. Для многих отраслей (промышленность строительных материалов, черная металлургия, электроэнергетика, химическая и нефтехимическая промышленность) инвестиционная привлекательность в 2009 – 2010 годах снижается.

Заключение. Проведенное исследование позволило разработать методику сравнительной оценки инвестиционной привлекательности отраслей промышленности, основанную на расчете интегрального показателя по методу многомерной средней. Частные факторы инвестиционной привлекательности представлены в методике 11 количественными относительными равнозначными показателями с учетом доступности статистических данных. В ходе проверки частных показателей на наличие значимой мультиколлинеарности 4 показателя исключены из рассмотрения. Для интерпретации полученных результатов принята линейная шкала значений интегрального показателя инвестиционной привлекательности с шагом 0,4, симметричная единице. Критерием достоверности значений текущего уровня инвестиционной привлекательности является степень тесноты корреляционной связи интегрального показателя с уровнем инвестиционной активности в отрасли. В нашем случае на основании высокой корреляции мы можем полагаться на полученные результаты расчета уровней отраслевой инвестиционной привлекательности.

Предлагаемая методика позволит характеризовать отрасли промышленности с точки зрения уровня инвестиционной привлекательности, определять различия в количественных оценках их текущей инвестиционной привлекательности и усовершенствовать на этой основе информационную поддержку принятия решений об инвестировании в ту или иную отрасль. В связи с переходом к классификатору видов экономической деятельности подобный подход может быть применен к оценке и прогнозированию инвестиционной привлекательности по видам экономической деятельности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бланк, И.А. Инвестиционный менеджмент: учеб. курс / И.А. Бланк. – Киев: Эльга-Н, Ника-Центр, 2001. – 448 с.
2. Рейтинг эффективности отраслей российской экономики [Электронный ресурс] / Рейтинговое агентство АК&М. – Режим доступа: http://www.akm.ru/rus/rc/reotrosp_2010.stm. – Дата доступа: 09.04.2012.
3. Милованова, Е.А. Анализ методических подходов к оценке отраслевого инвестиционного потенциала / Е.А. Милованова [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://science-bsea.narod.ru/2009/ekonom_2009_2/milovanova_analiz.htm. – Дата доступа: 09.04.2012.
4. Ройзман, И. Сложившаяся и перспективная инвестиционная привлекательность крупнейших отраслей российской промышленности / И. Ройзман, И. Гришина // Инвестиции в России. – 1998. – № 1. – С. 37 – 39.
5. Чесский, Р.В. Методические основы оценки инвестиционной привлекательности отраслей промышленности: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Р.В. Чесский. – М.: Рос. экон. акад. им. Г.В. Плеханова, 2002. – 206 л.
6. Гришина, И. Комплексная оценка инвестиционной привлекательности и инвестиционной активности российских регионов: методика определения и анализ взаимосвязей / И. Гришина, А. Шахназаров, И. Ройзман // Инвестиции в России. – 2001. – № 4. – С. 7 – 16.
7. Шмойлова, Р.А. Практикум по теории статистики / Р.А. Шмойлова, В.Г. Минашкин, Н.А. Садовникова. – М.: Финансы и статистика, 2006. – 416 с.

Поступила 15.03.2012

ESTIMATION OF INDUSTRIES' INVESTMENT ATTRACTION

S. BASLAVIAK

The most known approaches to investment attractiveness of industries are presented. Their advantages and shortcomings are examined. The technique of comparative assessment considering the calculation of aggregated indicator according to the multidimensional average method with equal weight ratios of local determinants is proposed. The selection of local determinants is grounded. The estimation of tightness of correlation of the proposed aggregated indicator and investment in fixed capital per capita is carried out. The scale of qualitative assessment of investment attractiveness' aggregated indicator is proposed. The results of applying the proposed technique are presented. The assessment of the Republic of Belarus industries' investment attractiveness are conducted.