Проведенный анализ указывает на сходство, основных конкурентных преимуществ крупных предприятий ведущих отраслей промышленности регионов Южного и Поволжского федеральных округов. В условиях рыночной экономики основным требованиям к продукции, выпускаемой предприятиями является с одной стороны наличие соответствующего спроса, с другой стороны соответствие требованиям потребителей. Кроме того, неотъемлемой частью повышения конкурентоспособности промышленных предприятий является отлаженная работа с поставщиками сырья и материалов.

Между тем, на большинстве промышленных предприятий в регионах существуют факторы, оказывающие как прямое таки и косвенное негативное влияние на их конкурентоспособность. Наиболее часто можно встретить такие из них как: высокая степень износа основных производственных фондов, использование устаревших технологий, задолженность перед кредиторами, несоизмеримая с доходами предприятия, низкое качество выпускаемой продукции, отсутствие постоянных действующих каналов сбыта, низкая диверсификация ассортимента выпускаемой продукции и т.д. Такие предприятия крайне неустойчивы к изменениям внешней среды.

Таким образом, факторами повышения конкурентоспособности промышленных предприятий в условиях современной экономики регионов являются устойчивое финансовое положение, ритмичные поставки сырья и материалов, современные технологии производства, производственное оборудование позволяющее выпускать продукцию, востребованную на целевых рынках сбыта, качественное операционное управление, а также диверсифицированную структуру сбыта, обеспечивающую взаимозаменяемость покупателей.

МЕТОДИКА РАНЖИРОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ ПО СОВОКУПНОСТИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

Д.Н. Лапаев, к.э.н., доцент НГТУ,
Г.М. Мирясов, доцент НГТУ

На всех этапах функционирования различного типа экономик вопросы оценки состояния промышленных предприятий, организаций, отраслей промышленности, административно-территориальных образований, регионов являлись стратегически важными.

Проблема оценки состояния возникает при решении следующих основных задач:

– стратегическое планирование,
– социально-экономическое прогнозирование,
– разработка инвестиционной политики,
– анализ финансово-экономического состояния,
– осуществление процедур банкротства,
– выбор направления реструктуризации и реформирования и др.

Актуальность и важность данной проблемы подтверждается наличием обширной нормативной базы, регламентирующей оценку экономического состояния предприятий и организаций.

В нормативных актах заложен многокритериальный подход к анализу состояния и за основу взяты финансовые коэффициенты. Так в Методических указаниях приведены пять групп показателей: общие; платежеспособности и финансовой устойчивости; эффективности использования оборотного капитала, доходности и финансового результата; эффективности использования внеоборотного капитала и инвестиционной активности; исполнения обязательств перед бюджетом и государственными внебюджетными фондами. В Правилах представлен расчет показателей трех групп: платежеспособности, финансовой устойчивости и деловой активности.

Отдельно установлены требования к оценке состояния стратегических предприятий и организаций. Приказом Минэкономразвития предписывается следующая группировка объектов учета: платежеспособные; не имеющие достаточных финансовых ресурсов для обеспечения своей платежеспособности; имеющие признаки банкротства; объекты учета, у которых имеется непосредственная угроза возбуждения дела о банкротстве; объекты учета, в отношении которых арбитражным судом принято к рассмотрению заявление о признании банкротом.

Пристальное внимание проблеме оценки состояния промышленных предприятий уделяется в трудах отечественных и зарубежных экономистов. Наиболее важным приемом анализа экономического состояния является изучение специальных коэффициентов. Наряду с нормативными коэффициентами ученые и практики предлагают использовать дополнительные показатели. Существует много систем оценочных коэффициентов. Конкретный набор локальных показателей варьируется в зависимости от специфики отрасли, целей анализа и иных факторов. В общей сложности авторские системы включают несколько десятков коэффициентов.

Предложенный в научных и нормативных источниках многокритериальный подход представляется вполне оправданным. Использование совокупности показателей призвано повысить объективность оценки экономического состояния. Вместе с тем наличие групп показателей значительно усложняет процесс сравнительной оценки нескольких промышленных предприятий (альтернатив). Это объясняется наличием противоречивых показателей, т.е. показателей, применение которых приводит к различным результатам анализа. Как правило, улучшение одного из показателей приводит к ухудшению других и оптимум по каждому из них достигается в разных точках. В таких условиях для осуществления сравнительной оценки состояния требуется задействовать соответствующие принципы многокритериальной оптимизации.

В научно-экономической литературе выделяют три типа задач многокритериальной оценки экономического состояния промышленных предприятий: выбор единственного предприятия, распределение предприятий по рангам и упорядочение. Под рангом понимают совокупность альтернатив, выделенных на основании некоторого принципа (правила). Классическими принципами решения указанных задач выступают принцип доминирования и принцип Парето.

В настоящее время известно много методик сравнительной . Однако, несмотря на значительный объем работ, целый ряд аспектов исследован явно недостаточно. Предложенные методики оценки в основном ориентированы на выбор лучшей альтернативы и не предусматривают детальный анализ, хотя последовательное применение принципов доминирования и Парето позволяет получить необходимую информацию. По-прежнему наименее изученными остаются вопросы оценки экономического состояния предприятий по трем и более показателям.

Для анализа задач оценки экономического состояния в настоящей статье предлагается авторская методика ранжирования промышленных предприятий по совокупности показателей. Методика заключается в поэтапном формировании матриц эффективности соответствующих рангов и стадий анализа и определении порядковых номеров предприятий данного ранга.

Матрица эффективности формируется следующим образом. Составляется таблица, в которой число строк равно количеству используемых показателей, а число столбцов соответствует количеству исследуемых промышленных предприятий. Далее в строках матрицы указываются номера предприятий в порядке возрастания их эффективности. Алгоритм ранжирования промышленных предприятий представлен на рисунке 1.

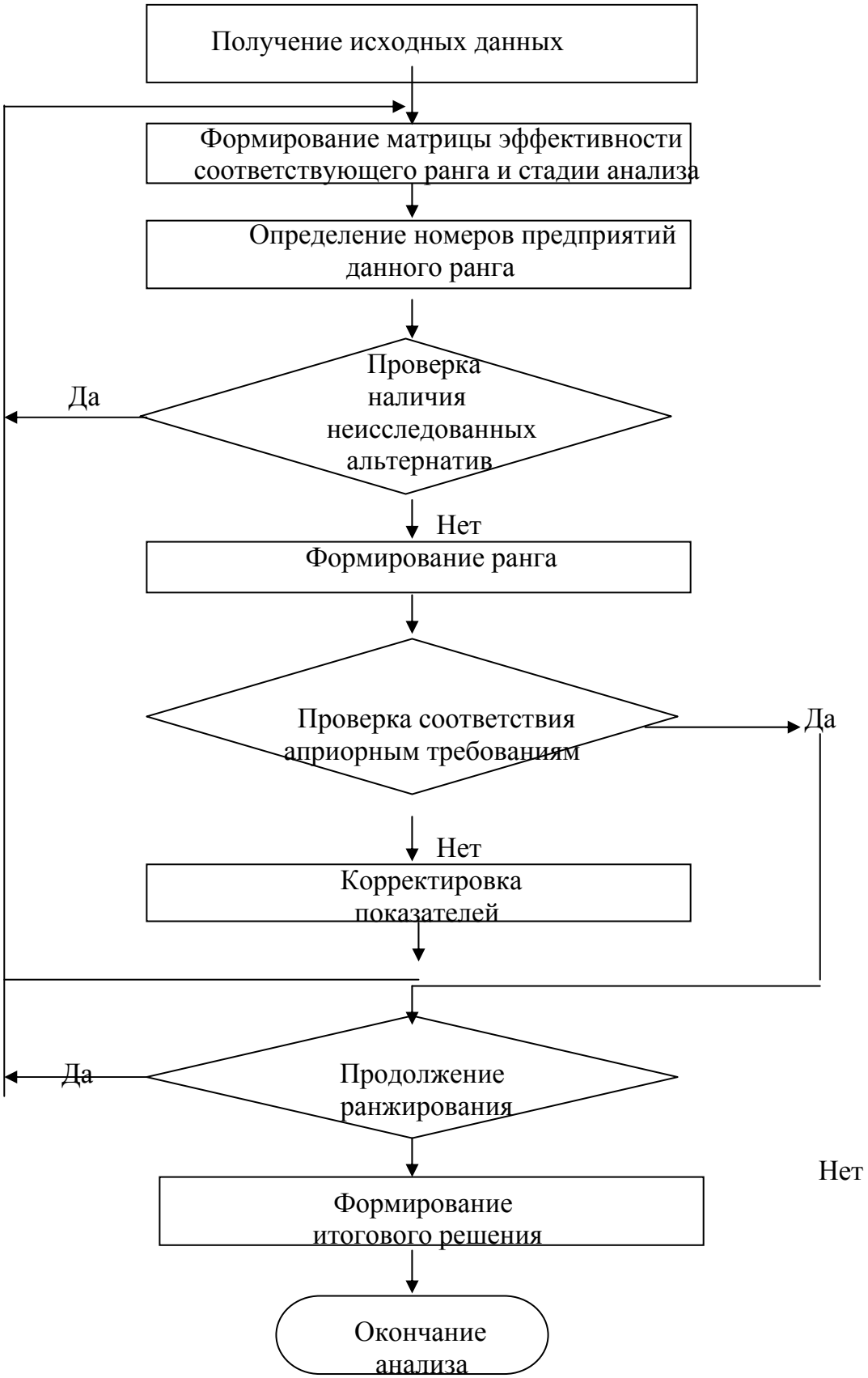


Рис. 1. Алгоритм ранжирования промышленных предприятий по совокупности показателей

Методика включает следующие действия.

Этап 1. Определяется исходное множество промышленных предприятий: $S = \{S_j\}$, $j = 1, J$. Отбираются и исчисляются показатели $K = \{K_i\}$, $i = 1, I$ для каждой альтернативы. Задаются предпочтительные направления изменения показателей.

Этап 2. Формируется матрица эффективности первого ранга на первой стадии анализа $\|E_1{}^1{}_{i\ j}\|$. Здесь и далее нижний индекс указывает на ранг исследуемых предприятий, а верхний индекс обозначает стадию анализа при формировании соответствующего ранга.

Этап 3. Определяются номера промышленных предприятий первого ранга по каждому показателю на данной стадии. Таковыми являются последние элементы строк матрицы эффективности $\|E_1{}^1{}_{i\ j}\|$. Первым эффективным номером $E1_1{}^1$ является последний элемент первой строки матрицы эффективности, характеризуемый оптимальным значением показателя $K1$. Вторым эффективным номером $E2_1{}^1$ является последний элемент второй строки матрицы эффективности, характеризуемый оптимальным значением показателя $K2$ и т.д. Заключительным эффективным номером $EI_1{}^1$ является последний элемент матрицы эффективности, характеризуемый оптимальным значением показателя KI.

Этап 4. Осуществляется проверка наличия неисследованных промышленных предприятий. Если такие альтернативы имеются, требуется дополнительный анализ.

Этап 5. Производятся действия этапов 2 – 4. Однако имеются некоторые отличия. Матрица эффективности первого ранга на второй стадии анализа $\|E_1{}^2{}_{i\ j}\|$ формируется посредством исключения из исходной матрицы эффективности $\|E_1{}^1{}_{i\ j}\|$ всех определенных ранее номеров первого ранга и доминируемых ими номеров. В матрице эффективности доминируемые предприятия расположены слева от альтернатив первого ранга. Данного правила придерживаются и на последующих стадиях анализа.

Этап 6. Формируется решение первого ранга посредством объединения эффективных промышленных предприятий, выявленных на всех T стадиях анализа: $\overline{\mathrm{M}_1} = \{E1_1{}^t, E2_1{}^t, \ldots, EI_1{}^t\}$, $t = 1, T$.

Этап 7. Осуществляется проверка эффективных предприятий на предмет соответствия априорным требованиям, предъявляемым стороной, проводящей анализ. В случае выявления противоречий производится корректировка показателей, и расчет повторяется.

Этап 8. Принимается решение о продолжении либо окончании процедуры ранжирования в зависимости от специфики поставленной задачи. В ряде случаев возможно ограничиться формированием нескольких высших рангов, тогда как в других задачах целесообразно осуществить ранжирование в полном объеме.

Этап 9. При необходимости формируется матрица эффективности второго ранга на первой стадии анализа $\|E_2{}^1{}_{i\ j}\|$ посредством исключения из исходной матрицы $\|E_1{}^1{}_{i\ j}\|$ номеров предприятий первого ранга.

Этап 10. Среди элементов вновь полученной матрицы определяются решения второго ранга по аналогии с этапами 3 – 7 и т.д.

Этап 11. По результатам всех этапов анализа формируется итоговое решение.

Рассмотрим трехкритериальный пример применения данной методики. Показателями оценки состояния являются: коэффициент текущей ликвидности ($K_{ТЛ}$), коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами ($K_{ОС}$) и степень платежеспособности по текущим обязательствам ($K_{Т\ ПЛ}$). Сведения по десяти предприятиям $S_1 - S_{10}$ приведены в табл. 1. Произведем ранжирование промышленных предприятий в полном объеме.

Таблица 1

Экономические показатели промышленных предприятий

Показатели	**Промышленные предприятия**									
	S_1	S_2	S_3	S_4	S_5	S_6	S_7	S_8	S_9	S_{10}
$K_{ТЛ}$	0,6	1,2	0,8	2	0,9	1,4	0,7	1	1,6	0,5
$K_{ОС}$	0,7	0,8	0,25	0,85	0,35	0,5	0,9	0,6	0,2	0,3
$K_{Т\ ПЛ}$, мес	2,5	4	2	0,5	3	1	4,5	5	1,5	3,5

В нашем случае предпочтительным направлением изменения первых двух показателей является максимизация, а третьего – минимизация. Тогда матрица эффективности первого ранга на первой стадии анализа $\|E_1{}^1{}_{i\,j}\|$ примет вид, представленный в табл. 2.

Таблица 2

Матрица эффективности первого ранга на первой стадии анализа $\|E_1{}^1{}_{i\,j}\|$

Показатели	**Номера предприятий в порядке возрастания эффективности**									
***К*1**	10	1	**7**	3	5	8	2	6	9	**4**
***К*2**	9	3	10	5	6	8	1	2	**4**	**7**
***К*3**	8	**7**	2	10	5	1	3	9	6	**4**

Формируем первый ранг. Определяем номера предприятий первого ранга по каждому показателю. Таковыми являются номера 4, 7 и повторно 4. Это последние номера первой, второй и третьей строк матрицы эффективности, характеризуемые оптимальными значениями показателей.

Составляем матрицу эффективности первого ранга на второй стадии анализа $\|E_1{}^2{}_{i\,j}\|$. Для этого определяем номера предприятий, доминируемых альтернативами 4 и 7.

Эффективное предприятие 4 доминирует все оставшиеся альтернативы.

Тогда множество предприятий первого ранга примет вид: $M_1 = \{4, 7\}$.

Таблица 3

Матрица эффективности второго ранга на первой стадии анализа $\|E_2{}^1{}_{i\,j}\|$

Показатели	**Номера предприятий в порядке возрастания эффективности**							
***К*1**	10	**1**	3	5	8	**2**	**6**	**9**
***К*2**	**9**	3	10	5	**6**	8	**1**	**2**
***К*3**	8	**2**	10	5	**1**	3	**9**	**6**

Формируем второй ранг. Анализу подлежат промышленные предприятия 1, 2, 3, 5, 6, 8, 9 и 10 (табл. 3).

Определяем номера промышленных предприятий второго ранга по каждому показателю. Таковыми являются номера 9, 2 и 6.

Составляем матрицу эффективности второго ранга на второй стадии анализа $\|E_2^2{}_{i\ j}\|$. Для этого определяем номера предприятий, доминируемых альтернативами 9, 2 и 6.

Предприятие 9 не доминирует ни одной альтернативы, предприятие 2 доминирует альтернативу 8, а предприятие 6 – альтернативы 3, 5 и 10.

Следовательно, матрица эффективности $\|E_2^2{}_{i\ j}\|$ включает единственное предприятие 1, которое также войдет во второй ранг.

Таким образом, множество предприятий второго ранга примет вид: $M_2 = \{1, 2, 6, 9\}$.

Формируем третий ранг. Необходимо исследовать предприятия 3, 5, 8 и 10 (табл. 4).

Таблица 4

Матрица эффективности третьего ранга на первой стадии анализа $\|E_3^1{}_{i\ j}\|$

Показатели	**Номера предприятий в порядке возрастания эффективности**			
***K*1**	10	**3**	5	**8**
***K*2**	**3**	10	5	**8**
***K*3**	**8**	10	5	**3**

Определяем номера промышленных предприятий третьего ранга по каждому показателю. Таковыми являются номера 8 и 3.

Составляем матрицу эффективности третьего ранга на второй стадии анализа $\|E_3^2{}_{i\ j}\|$. Для этого определяем номера предприятий, доминируемых альтернативами 8 и 3.

Данные альтернативы не доминируют оставшиеся.

Поэтому потребуется рассмотреть предприятия 5 и 10 (табл. 5).

Таблица 5

Матрица эффективности третьего ранга на второй стадии анализа $\|E_3^2{}_{i\ j}\|$

Показатели	**Номера предприятий в порядке возрастания эффективности**	
***K*1**	10	**5**
***K*2**	10	**5**
***K*3**	10	**5**

Среди них доминирует альтернатива 5.

Тогда множество предприятий третьего ранга примет вид: $M_3 = \{3, 5, 8\}$.

Альтернатива 10 составит заключительный четвертый ранг.

В итоге определено четыре ранга решений: первый ранг представлен двумя предприятиями, второй – четырьмя, третий – тремя и четвертый – одним.

Выводы

1. Анализ научных и нормативных источников показал недостаточную изученность методологических аспектов и нехватку методического инструментария оценки экономического состояния и ранжирования промышленных предприятий по совокупности противоречивых показателей.

2. Для решения практических многокритериальных задач ранжирования предприятий потребовалась разработка авторской методики, в основу которой положено комплексное многошаговое применение принципов доминирования и Парето.

3. Важным составным элементом предложенной методики ранжирования является построение матриц эффективности определенного ранга и стадии анализа.

4. Авторская методика многокритериального ранжирования промышленных предприятий заключается в поэтапном формировании матриц эффективности соответствующих рангов и стадий анализа и определении порядковых номеров предприятий данного ранга. В методике предусмотрен блок корректировки показателей.

5. Методика ранжирования позволяет решать практические задачи выбора лучшего предприятия, распределения предприятий по рангам и упорядочения по совокупности противоречивых показателей.

6. Предложенная методика ранжирования наглядна и доступна для применения различным заинтересованным сторонам: представителям государственных органов власти соответствующих эшелонов управления, собственникам, менеджерам, инвесторам, кредиторам и пр.

СУЩНОСТЬ СОВРЕМЕННЫХ БУМАЖНЫХ ДЕНЕГ

О. М. Панюшкина,
аспирант ЧГУ

В связи с международным соглашением в 1976 г. в Кингстоне (Ямайка) об отмене золотого содержания национальных денежных единиц возникла сложная и нерешенная до сих пор теоретическая проблема сущности современных бумажных денег. Решение этой проблемы и связанных с ней методологических, теоретических и практических вопросов в условиях разразившегося мирового финансово-экономического кризиса приобрело особую актуальность.

К наиболее актуальным вопросам относятся: в соответствии с какими законами функционируют бумажные деньги? Какие методологические подходы, общетеоретические предпосылки должны быть использованы для выявления закономерностей денег в современной рыночной экономике? Каковы пути и средства разрешения накопившихся противоречий в денежных отношениях, приведших к финансово-экономическому кризису?

В современной отечественной и зарубежной литературе господствующее положение занимает номиналистическая концепция природы денег, которая по