

УДК 338

Оценка производственных возможностей предприятия при сбалансированных ресурсах

Черненко Алексей Федорович

Доктор экономических наук,
профессор кафедры маркетинга и менеджмента,
Южно-Уральский государственный университет,
454080, г. Челябинск, проспект им. В.И. Ленина, 76;
e-mail: 2052@bk.ru

Боровкова Юлия Викторовна

Старший преподаватель,
Челябинский филиал Российской академии народного хозяйства и
государственной службы при Президенте Российской Федерации,
454077, г. Челябинск, ул. Комарова, д. 26;
e-mail: julia.bor@mail.ru

Аннотация

Статья посвящена определению взаимосвязи между производственным капиталом предприятия и его производственными возможностями. Предложен коэффициент, дающий возможность оценить производственные возможности предприятия в динамике; показана некорректность некоторых, существующих в экономической науке методов для оценки потенциала предприятия; предложен авторский подход к оценке производственного потенциала предприятия; определена взаимосвязь между элементами производственного капитала, обеспечивающими достижение оптимального объема производства.

Ключевые слова

Производственный капитал, баланс ресурсов, потенциал, объем производства, оценка.

Показатели оценки уровня производственных возможностей

Оценка и анализ динамики величины производственного капитала необходимы для эффективного управления ресурсами предприятия.

В экономическом анализе лишь немногие авторы предлагают показатели, каким-либо образом характеризующие величину производственного капитала, а также определяющие связь производственного капитала с производственным потенциалом. Так, в работе А.Д. Шеремета и А.Ф. Ионовой для характеристики структуры средств предприятия предлагается коэффициент «имущества производственного назначения», который представляет собой «... отношение суммы стоимостей основных производственных средств, производственных запасов и незавершенного производства (основные средства принимаются в расчет по остаточной стоимости) к общей стоимости всех активов предприятия»¹. Авторы отмечают, что приемлемое значение этого показателя для промышленных предприятий

должно быть не менее 0,5. При этом никаких обоснований данной величины или ссылок на информационный источник не приводится.

В работе Г.В. Савицкой аналогичный показатель называется «коэффициентом реальной стоимости имущества»², в числителе которого, кроме основных элементов³, присутствуют нематериальные активы и животные на выращивании и откорме. Утверждается, что «данный коэффициент определяет уровень производственного потенциала предприятия, обеспеченность операционного процесса средствами производства»⁴. При этом никаких обоснований данной величины также не приводится.

Недостатки коэффициентов «имущества производственного назначения» и «реальной стоимости имущества», по нашему мнению, состоят в следующем.

1. В числителе указывается далеко не полный перечень активов производственного назначения.

1 Шеремет А.Д., Ионов А.Ф. Финансы предприятий: менеджмент и анализ. – М.: ИНФРА-М, 2007. – С. 264.

2 Савицкая Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия: учебник. – М.: ИНФРА-М, 2009. – 536 с.

3 Шеремет А.Д., Ионов А.Ф. Финансы предприятий: менеджмент и анализ. – М.: ИНФРА-М, 2007. – С. 264.

4 Савицкая Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия: учебник. – М.: ИНФРА-М, 2009. – С. 423.

2. Вызывает сомнение значение коэффициента, равное 0,5. По вполне приемлемым причинам, например, из-за увеличения денежных средств в составе оборотных активов вследствие реализации готовой продукции или погашения дебиторской задолженности, данный коэффициент может существенно уменьшиться, но это, очевидно, не будет свидетельствовать о снижении производственных возможностей предприятия. Даже один такой пример показывает, что в представленном виде рассматриваемые коэффициенты не определяют уровень производственного потенциала.

Известно, что увеличение производственных возможностей предприятия возможно только в случае сбалансированного изменения ресурсов. Увеличение какого-либо одного ресурса не обязательно даст положительный результат. Необходимо соответствующее изменение других ресурсов в определенной пропорции.

Очевидно, что в структуре производственного капитала должна быть определенная взаимосвязь между внеоборотными активами и оборотными. Эту взаимосвязь можно выразить посредством коэффициента, который должен учитывать сбалансирован-

ность тех ресурсов, которые находятся в прямом взаимодействии в процессе производства таким образом, что изменение одних ресурсов обусловлено изменением других. В первую очередь, это относится к активной части основных производственных фондов – машинам и оборудованию. Изменение величины пассивной части производственных фондов, так же как и величины нематериальных активов, едва ли потребует изменений в оборотных средствах. В составе оборотного капитала также требуется изменение не всех ресурсов. Увеличение должно касаться, преимущественно, сырья и материалов, топлива и электроэнергии, незавершенного производства, покупных полуфабрикатов и полуфабрикатов собственной выработки, то есть тех ресурсов, на которые воздействует производственное оборудование и (или) над которыми совершаются действия, фиксируемые в учете как трудозатраты на получение готовой продукции.

Соотношение данных элементов предлагается назвать «коэффициентом производственных возможностей (КПВ)», который будет вычисляться следующим образом:

$$\text{КПВ} = \frac{\text{СП}}{\text{М} + \text{Т} + \text{ЭЭ} + \text{НЗП} + \text{ПФП} + \text{ПФС}}, \quad (1)$$

Где СП – стоимость средств производства;

М – стоимость материалов;

Т – стоимость топлива;

ЭЭ – стоимость затраченной электроэнергии;

НЗП – затраты в незавершенном производстве;

ПФП – стоимость полуфабрикатов покупных;

ПФС – стоимость полуфабрикатов собственного производства.

При этом в числителе учитывается стоимость средств производства как собственных, находящиеся в эксплуатации и запасе, так и арендованных, учтенных на балансе арендатора, а также основные средства производственного характера стоимостью менее 40 000 рублей, согласно учетной политике единовременно списанных на себестоимость продукции. Все элементы данного соотношения принимаются в расчет по рыночной стоимости.

Знаменатель формулы (1) представляет собой затраты оборотных ресурсов (далее – ОР) на производство продукции.

Экономический смысл предлагаемого коэффициента состоит в следующем: он показывает, сколько средств, вложенных в производственное оборудование, приходится на

один рубль имеющихся всех оборотных производственных ресурсов.

На стабильно работающем промышленном предприятии величина производственных ресурсов, находящаяся в знаменателе коэффициента, должна быть примерно постоянной, исходя из потребности в них для бесперебойного процесса производства. При отсутствии движения в основных производственных фондах числитель коэффициента так же будет находиться на одном уровне (в рамках краткосрочного периода, например, года, так как изменение рыночной стоимости минимально).

Представим коэффициент производственных возможностей в виде $KПВ = СП/ОР$. Примем данное соотношение за уровень, при котором осуществляется полная загрузка производственного оборудования и отсутствует избыток производственных ресурсов.

В динамике коэффициент производственных возможностей может вести себя следующим образом.

$$1. \frac{СП_1}{ОР_1} < \frac{СП_2}{ОР_2} .$$

Существенное увеличение КПВ в динамике будет говорить о дефиците производственных ресурсов и возможном простое оборудования, то есть не-

доиспользовании производственных возможностей предприятия.

$$2. \frac{СП_1}{ОР_1} > \frac{СП_2}{ОР_2} .$$

Существенное уменьшение коэффициента свидетельствует о нерациональном избытке производственных ресурсов, замедлении обрачиваемости, а также неполном использовании производственных возможностей из-за отсутствия изменения или несбалансированного увеличения величины основных производственных фондов.

$$3. \frac{СП_1}{ОР_1} = \frac{СП_2}{ОР_2} ,$$

– если СП и ОР не изменяются или изменяются сбалансировано.

Отсутствие существенного изменения коэффициента говорит о полном использовании производственных возможностей, как в случае расширения производства (увеличения производственного капитала), так и его сокращения (уменьшения производственного капитала).

Следовательно, при принятии решения о расширении производства необходимо увеличить производственный капитал путем пропорционального увеличения величины производственных ресурсов и производственного оборудования.

Трактовка понятия производственного потенциала

Производственные возможности предприятия тесно связаны с уровнем его производственного потенциала. Однако, понятие «потенциал предприятия» по-разному трактуется у различных исследователей. Чаще всего в экономической литературе говорится о ресурсном и результатном подходах к концепции производственного потенциала⁵. Ресурсный подход определяет производственный потенциал как совокупность производственных ресурсов без их связи с объемом производства. Результатный подход связывает ресурсы предприятия с определенным объемом продукции, который они способны производить. Некоторые исследователи считают данный подход второй ресурсной позицией. Описанные подходы просматриваются в определении, которое дано в экономическом словаре⁶: производственный потенциал – это:

5 Авдеенко В.Н., Котлов В.А. Производственный потенциал промышленного предприятия. – М.: Экономика, 1989. – 240 с.

6 Борисов А.Б. Большой экономический словарь. – М.: Книжный мир, 2006. – 860 с.

1) объем продукции, который может быть произведен при полном использовании имеющихся у предприятия ресурсов;

2) потенциальные возможности производства, наличие факторов производства, необходимых ресурсов.

В связи с различным пониманием данного вопроса на сегодняшний день в экономическом анализе нет единой методики оценки потенциала предприятия, в том числе и производственного.

В работе О.А. Жигуновой применяется понятие «комплексный экономический потенциал (КЭП)». Под ним понимается некая «функция совокупности подсистем – локальных потенциалов, результатов, определяемых системой целей, рисков и синергетического эффекта»⁷. В качестве локальных выступают различные виды потенциалов: производственный, информационный, научно-технический, трудовой, управленческий, маркетинговый, имущественный, финансовый. Однако остается открытым вопрос, как определить локальный потенциал, например, производственный.

7 Жигунова О.А. Теория и методология анализа и прогнозирования экономического потенциала предприятия: монография. – М.: Финансы и кредит, 2010. – С. 33.

Тот же исследователь (Жигунова) считает, что с позиции внешних пользователей КЭП представляет собой некоторую функцию стоимости бизнеса с учетом коэффициента ожидания изменения его стоимости. Однако такая позиция даже при использовании доходных методов оценки активов напоминает ресурсный подход, который никак не учитывает результат деятельности предприятия.

Ряд авторов⁸ одним из способов для оценки потенциала предприятия считают определение степени риска банкротства, при этом не указывают, как именно связана вероятность банкротства предприятия с уровнем его потенциала. В работе⁹ ограничиваются включением пункта диагностика вероятности банкротства в раздел «диагностика потенциала», не обосновывая, как с помощью показателей финансовой устойчивости охарактеризовать экономический потенциал предприятия. В¹⁰ выражено мнение, что результаты диагностики

8 Чуев И.Н., Чечевицина Л.Н. Анализ финансово-хозяйственной деятельности. – Ростов н/Д: Феникс, 2004. – 368 с.

9 Там же.

10 Жигунова О.А. Теория и методология анализа и прогнозирования экономического потенциала предприятия: монография. – М.: Финансы и кредит, 2010. – 140 с.

вероятности банкротства предприятия отражают состояние и уровень использования его экономического потенциала». Однако и платежеспособное предприятия может неэффективно использовать свой потенциал, и наоборот, предприятие, работающее нестабильно в части расчетов по обязательствам, может иметь высокий уровень потенциала и способность к расширению своей деятельности. Таким образом, результаты анализа вероятности банкротства могут лишь косвенно свидетельствовать об уровне потенциала предприятия.

Авторский подход к трактовке производственного потенциала исходит из определения производственного капитала, которое дано в нашей публикации¹¹: «Производственный капитал – это совокупность элементов внеоборотных и оборотных активов, служащих реализации производственных возможностей и определяющих производственный потенциал предприятия». Следовательно, производственный потенциал определяется

величиной производственного капитала, обеспечивающей оптимальный объем производства. Таким образом, производственный потенциал, прежде всего, должен оцениваться через объем производства при условии сбалансированности производственных ресурсов.

Модель сбалансированности производственных ресурсов

Рассмотрим вопрос о достижении оптимального объема производства при условии сбалансированности основных производственных ресурсов более детально.

Любое промышленное предприятие в процессе своей деятельности выходит на такой объем производства – оптимальный, который, с одной стороны, соответствовал бы уровню производственных возможностей и имеющимся производственным ресурсам, а с другой стороны удовлетворял потребительский спрос и обеспечивал конкурентоспособность предприятия на рынке. При принятии решения об оптимальном объеме производства данный уровень будет постоянным, пока не возникнет потребность в расширении или сокращении производства.

11 Черненко А.Ф., Боровкова Ю.В. Проблемы формирования показателя финансового положения «производственный капитал» // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия «Экономика и менеджмент». – 2011. – №8 (225). – С. 38-45.

Для достижения оптимального объема производства необходима определенная величина производственного капитала. При этом не все элементы производственного капитала напрямую связаны с объемом производства. Прежде всего, это касается производственных запасов (сырья и материалов, незавершенного производства, покупных полуфабрикатов и полуфабрикатов собственного производства, расходов будущих периодов), а так же основных производственных фондов, в частности машин и производственного оборудования (в том числе производственного оборудования стоимостью менее 40 000 рублей, числящегося, согласно учетной политике организации, в составе оборотных активов). Нематериальные активы, как правило, опосредованно влияют на объем производства, это зависит от цели приобретения актива, его назначения.

Проблема состоит в определении взаимосвязи названных элементов производственного капитала между собой, а так же с объемом производства.

Очевидно, что в составе оборотного производственного капитала должна быть взаимосвязь между материалами и незавершенным про-

изводством (НЗП), при этом условно опустим такие составляющие как покупные полуфабрикаты, полуфабрикаты собственного производства и расходы будущих периодов, так как они могут быть, а могут и отсутствовать у предприятия в зависимости от специфики производства.

Выразим требуемую величину материалов и НЗП в единицах продукции, которая может быть изготовлена из данного объема материалов и НЗП, исходя из нормы расхода материала на единицу продукции.

Тогда при рассчитанном постоянном оптимальном объеме производства (в натуральном выражении) будет иметь место равенство:

$$M_{ед.пр} + НЗП_{ед.пр} = Q_{нат}, \quad (2)$$

где $M_{ед.пр}$ – материалы в единицах продукции, которая может быть из них изготовлена, в целых числах; $НЗП_{ед.пр}$ – незавершенное производство в единицах продукции, которая может быть из него изготовлена, в целых числах; $Q_{нат}$ – объем продукции в натуральном выражении, которая может быть изготовлена из $M_{ед.пр}$ и $НЗП_{ед.пр}$, в целых числах.

В данном выражении материалы и НЗП находятся в прямой зависимости: увеличение материалов, исчисленных в определенном количестве

единиц продукции, потребует уменьшения НЗП на то же количество. В сумме они будут давать оптимальный объем производства, который в каждом анализируемом периоде имеет примерно постоянный уровень. Критерий оптимальности в данном случае – отсутствие лишних запасов (страховой запас условно отсутствует).

Заметим, что говорить о пропорциональной зависимости между данными элементами оборотного капитала можно только в рамках определенной отрасли производства, так как имеющая место на конкретном предприятии структура оборотного капитала зависит от характера деятельности, сложности производственного цикла, длительности и т.д. Например, в машиностроении, где производственный цикл длителен, высок удельный вес незавершенного производства. На предприятиях текстильной и пищевой промышленности – высок удельный вес материалов.

Достижение оптимального объема производства возможно только при наличии соответствующей величины основных производственных фондов, в первую очередь, производственного оборудования.

В учебной литературе по экономике предприятия определять по-

требность в основном капитале для изготовления основной продукции в цехах основного производства предлагается путем умножения объема выпускаемой в запланированном году продукции на нормативную цеховую фондоемкость¹². Основным капиталом, непосредственно выполняющим производственную функцию, – это и есть стоимость производственного оборудования. Запланированный объем продукции можно представить как оптимальный. Под фондоемкостью будем понимать долю затрат на производственное оборудование, приходящуюся на один рубль продукции.

С учетом данных корректировок:

$$ПО = V_{cm} \times ФЕ, \quad (3)$$

где ПО – стоимость производственного оборудования; V_{cm} – оптимальный объем продукции в стоимостном выражении, ФЕ – фондоемкость основного производства.

Очевидно, что при постоянном (оптимально достигнутом) уровне фондоемкости для увеличения объема производства необходимо пропорциональный рост величины производственного оборудования.

12 Зайцев Н.Л. Экономика промышленного предприятия: учебник. – М.: ИНФРА-М, 2000. – 358 с.

В формулах (2) и (3) показатели объема продукции выражены в разных единицах измерения. Переведем оптимальное количество продукции в стоимостное выражение и подставим в формулу (3). Кроме того, в формуле (2) учтена только материальная составляющая себестоимости, поэтому для подстановки в формулу (3) добавим прочие затраты на производство и непроизводственные (управленческие, коммерческие) расходы. Формула (3) тогда примет вид:

$$ПО = (M_v + \Delta НЗП_v + Z_{проч}) \times \Phi E, \quad (4)$$

где M_v – затраты на сырье и материалы в стоимостном выражении; $\Delta НЗП_v$ – изменение остатков незавершенного производства в стоимостном выражении; $Z_{проч}$ – затраты на вспомогательные материалы, полуфабрикаты, топливо и энергию, заработную плату производственных рабочих, отчисления на социальные нужды, амортизацию, прочие производственные расходы, внепроизводственные расходы.

В выражении (4) представлена взаимосвязь между элементами производственного капитала, при этом их величина обеспечивает достижение оптимального объема производства, который может быть получен в натуральном (формула (2)) и стоимостном (формулы (3), (4)) выражениях.

Пример расчета потребностей в производственных ресурсах на основе модели сбалансированности

Рассмотрим, как на практике использовать найденную взаимосвязь производственных ресурсов при условии их сбалансированности.

Предположим, предприятие с целью расширения деятельности принимает решение о приобретении производственного оборудования. Необходимо определить, на сколько потребуется увеличить производственные ресурсы при условии их сбалансированности и какой объем производства будет достигнут. Будем считать, что все возможности по снижению фондоемкости использованы, она является постоянной величиной и составляет 10 денежных единиц (д.е.). Производственные расходы предприятия, классифицируемые, как переменные, зависят от объема производства и составляют определенный процент от материальных затрат. Внепроизводственные расходы являются условно-постоянными, и при неизменных прочих факторах их величина будет считаться константой. Анализируемый период кратен производственному циклу.

Согласно формулам (3) и (4):

$$V_{cm} = M_v + \Delta HЗП_v + З_{проч.}$$

В состав НЗП включаются затраты на материалы и часть производственных расходов, которые зависят от величины материальных затрат и, как правило, составляют определенный процент от себестоимости материалов:

$$\Delta HЗП_v = M_v + P_{произ.};$$

$$P_{произ.} = M_v \times k_{расх.},$$

где $k_{расх.}$ – коэффициент, показывающий, какой процент производственные расходы составляют от себестоимости материалов.

Пусть в данном производстве указанные расходы составляют 10% от себестоимости материалов. Тогда:

$$P_{произ.} = 0,1M_v;$$

$$\Delta HЗП_v = M_v + 0,1M_v = 1,1M_v.$$

Следовательно:

$$V_{cm} = M_v + \Delta HЗП_v + З_{проч.}$$

В состав показателя $З_{проч.}$ входят прочие затраты производственного характера, которые зависят от объема производства и внепроизводственные расходы, которые классифицируются как условно-постоянные.

Пусть для данного предприятия процент прочих производственных затрат составляет 20% от себестоимости материалов. Сумма внепроизводственных расходов 100 тысяч денежных единиц. Тогда:

$$V_{cm} = M_v + \Delta HЗП_v + 0,2M_v + 100 \text{ тыс. д.е.}$$

Так как, по условию, анализируемый период кратен производственному циклу, изменение остатков НЗП ($\Delta HЗП_v$) равно нулю.

Тогда предыдущая запись приобретает вид:

$$V_{cm} = 1,2M_v + 100 \text{ тыс. д.е.}$$

Подставим полученный показатель объема производства в стоимостном выражении в формулу, выражающую взаимосвязь величины производственного оборудования и объема производства:

$$ПО = (1,2M_v + 100 \text{ тыс. д.е.}) \times ФЕ.$$

При заданной величине фондоемкости 10 д.е.:

$$ПО = 12M_v + 1000 \text{ тыс. д.е.}$$

Если предприятие принимает решение об увеличении вложений в производственное оборудование на определенную величину, то предыдущую формулу можно записать в виде:

$$\Delta ПО = \Delta(12M_v + 1000 \text{ тыс. д.е.})$$

Пусть величина внепроизводственных расходов 1000 тыс.д.е., тогда: $\Delta ПО = \Delta 12M_v.$

Отсюда следует, что увеличение вложений в производственное оборудование, например, на 10 000 тыс. д.е. потребует дополнительных материальных затрат на 833,3 тыс. д.е.:

$$M_v = \frac{\Delta PO}{12} = \frac{10000 \text{ тыс. д.е.}}{12} = 833,3 \text{ тыс. д.е.}$$

При этом будет объем производства возрастет на 1000 тыс. д.е.:

$$\Delta V_{cm} = \frac{\Delta PO}{\Phi E} = \frac{10000 \text{ тыс. д.е.}}{10 \text{ д.е.}} = 1000 \text{ тыс. д.е.}$$

Выводы

Таким образом, в данной статье представлены следующие результаты:

1) обоснована несостоятельность существующего в экономическом анализе показателя, связываю-

щего производственный капитал с производственными возможностями предприятия;

2) предложен коэффициент, дающий возможность оценить производственные возможности предприятия в динамике;

3) предложен авторский подход к оценке производственного потенциала предприятия;

4) определена взаимосвязь между элементами производственного капитала, обеспечивающими достижение оптимального объема производства.

Список литературных источников

1. Авдеенко В.Н., Котлов В.А. Производственный потенциал промышленного предприятия. – М.: Экономика, 1989. – 240 с.
2. Борисов А.Б. Большой экономический словарь. – М.: Книжный мир, 2006. – 860 с.
3. Жигунова О.А. Теория и методология анализа и прогнозирования экономического потенциала предприятия: монография. – М.: Финансы и кредит, 2010. – 140 с.
4. Зайцев Н.Л. Экономика промышленного предприятия: учебник. – М.: ИНФРА-М, 2000. – 358 с.
5. Черненко А.Ф., Боровкова Ю.В. Проблемы формирования показателя финансового положения «производственный капитал» // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия «Экономика и менеджмент». – 2011. – №8 (225). – С. 38–45.

6. Савицкая Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия: учебник. – М.: ИНФРА-М, 2009. – 536 с.
7. Чуев И.Н., Чечевицина Л.Н. Анализ финансово-хозяйственной деятельности. – Ростов н/Д: Феникс, 2004. – 368 с.
8. Шеремет А.Д., Ионова А.Ф. Финансы предприятий: менеджмент и анализ. – М.: ИНФРА-М, 2007. – 479 с.

Estimation of industrial opportunities of an enterprise at the balanced resources

Chernenko Aleksey Fedorovich

Full doctor of Economics,
professor of the department of marketing and management,
South Ural State University,
P.O. Box 454080, 76 prospekt Lenina, Chelyabinsk;
e-mail: 2052@bk.ru

Borovkova Juliya Viktorovna

Senior teacher
Chelyabinsk branch of the Russian Presidential Academy
of National Economy and Public Administration,
P.O. Box 454077, 26 Komarova st., Chelyabinsk;
e-mail: julia.bor@mail.ru

Abstract

The article is dedicated to definition of interrelation between production capital of an enterprise and its production capabilities. The author offers the coefficient enabling dynamical estimation of production capabilities of an enterprise; shows impropriety of some methods for potential assessment of an enterprise which exist in economic science; proposes authorial treatment of estimation of production

potential of an enterprise; defines interrelation between elements of production capital which provide achievement of economic volume of output.

Keywords

Production capital, balance of assets, potential, production volume, estimation.

References

1. Avdeenko, V.N. (1989), *Production potential of the industrial enterprise* [*Proizvodstvennyi potentsial promyshlennogo predpriyatiya*], Moscow, 240 p.
2. Borisov, A.B. (2006), *The large economic dictionary* [*Bol'shoi ekonomicheskii slovar'*], Moscow, 860 p.
3. Chernenko, A.F., Borovkova, U.V. (2011), "Problem of formation of a parameter of a financial position "the industrial capital" ["Problemy formirovaniya pokazatelya finansovogo polozheniya "proizvodstvennyi capital"], *Vestnik Yuzhno-Ural'skogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya "Ekonomika i menedzhment"*, Issue 17, No. 8 (225), pp. 38-45.
4. Chuev, I.N., Chechevitsina, L.N. (2004), *The analysis of financial-economic activity* [*Analiz finansovo-khozyaistvennoi deyatel'nosti*], Feniks, Rostov-on-Don, 368 p.
5. Savitskaya, G.V. (2009), *Analysis of economic activity of an enterprise: the textbook* [*Analiz khozyaistvennoi deyatel'nosti predpriyatiya: uchebnik*], Moscow, 536 p.
6. Sheremet, A.D., Ionova, A. F. (2007), *Finance of enterprises: management and analysis* [*Finansy predpriyatii: menedzhment i analiz*], Moscow, 479 p.
7. Zaytsev, N.L. (2000), *Economy of an industrial enterprise: the textbook* [*Ekonomika promyshlennogo predpriyatiya: uchebnik*], Moscow, 358 p.
8. Zigunova, O.A. (2010), *The theory and methodology of the analysis and forecasting of economic potential of an enterprise: the monographs* [*Teoriya i metodologiya analiza i prognozirovaniya ekonomicheskogo potentsiala predpriyatiya: monografiya*], Moscow, 140 p.