

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. О государственной аграрной политике: Указ Президента Респ. Беларусь от 17.07.2014 № 347 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2014. – № 1/15160.

2. Синельников, В.М. Обоснование структуры производства в организациях АПК Беларуси / В.М. Синельников // Вестник Рязанского государственного агротехнологического университета им. П.А. Костычева, 2015. – №3. – С. 104.–107.

ПОСТУПИЛА В РЕДАКЦИЮ 03.02.2016

УДК 637.1:33

# МЕТОДИКА РЕЙТИНГОВОЙ ОЦЕНКИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ МОЛОКОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕГО ПРЕДПРИЯТИЯ

И.И. Станкевич,

ст. преподаватель каф. экономической информатики БГАТУ

*В статье проведен анализ существующих моделей оценки устойчивого развития предприятия и предложена методика рейтинговой оценки устойчивого развития молокоперерабатывающего предприятия.*

**Ключевые слова:** молокоперерабатывающее предприятие, устойчивое развитие, показатели, рейтинг, система управления.

*In the article the analysis of the existing models for assessing a sustainable development of the enterprise and techniques of a rating estimation of a sustainable development of the dairy enterprise.*

**Keywords:** milk processing enterprise, rating, sustainable development, system management, performance.

### Введение

Уровень экономического развития не является постоянной величиной и на него влияет множество факторов внутренней и внешней среды предприятия. Поэтому при оценке экономического развития необходимо учитывать состояние и динамику тех параметров среды, которые оказывают на этот показатель наиболее сильное влияние, а также оценивать текущее и прогнозное состояние и риски компании. Целью данной работы является разработка методики оценки устойчивого развития молокоперерабатывающего предприятия.

### Основная часть

Устойчивое развитие предприятия будем анализировать с позиции системного подхода, предполагающего, что предприятие является открытой социально-экономической системой, функционирующей в своем системном окружении и представляющей собой сложную многоуровневую структуру.

Из вышесказанного можно сделать вывод, что при анализе устойчивого развития необходимо учитывать внешнюю и внутреннюю устойчивость предприятия. Под внешней устойчивостью понимается способность реагировать и подстраиваться под изменение внешних условий, действующих на работу предприятия, таких как экологическое окружение, политика, рыночная обстановка. Под внутренней устойчивостью будем понимать взаимодействие всех систем предприятия, что позволяет достичь высоких производственных и финансовых результатов.

Внешние факторы оказывают воздействие на силу внутренней устойчивости, в то же время внутренняя устойчивость влияет на изменение внешней, что, в конечном счете, благоприятно отражается на повышении уровня конкурентоспособности предприятия.

Кроме вышеназванных видов устойчивости предприятия также выделяются [1] социальная, экологическая и экономическая устойчивости. Последняя включает такие составляющие, как организационная, информационная, технологическая, производственная, финансовая, рыночная и инвестиционная.

Можно выделить несколько подходов к оценке уровня развития предприятия [2]: соотнесение источников средств предприятия с активами предприятия; рассмотрение имущества предприятия в разрезе активов и пассивов; анализ структуры капитала; анализ и оценка поддержания структуры источников средств предприятия.

В источниках [3-6] авторами выделяется множество методов, позволяющих оценить устойчивость хозяйствующего субъекта. Достаточно часто используются модели, основанные на оценке денежного эффекта устойчивости, которые в качестве основного критерия используют соотношение результатов с затратами. Большая часть методов оценивает именно вложения предприятия и получаемый доход, а также влияние изменений на другие производственные показатели [7- 9].

Методы, которые оценивают направления развития предприятия, выделяют в виде отдельной группы. Наиболее полно инструменты оценки устойчивого

развития классифицированы в работе [10]. Рассмотрим основные методы, наиболее часто применяемые для оценки уровня экономического развития предприятия.

1. *SGR (sustainable growth rate) – балансовая модель устойчивого роста фирмы* [2]. Данная модель подразумевает, что устойчивое развитие не должно разрушать текущие финансовые показатели и компания должна быть адаптированной к изменениям на рынке. В основе модели лежит допущение о том, что компания может спрогнозировать изменения в собственном развитии, при этом финансовые показатели прошлого и будущего должны совпадать. Величина акционерного капитала не предлагает дополнительного финансирования и остается постоянной величиной [11].

2. *Модель приемлемого роста*. Максимизация прибыли является для предприятия основным показателем устойчивого развития, если следовать классической теории. В основе модели лежит предположение, что максимальная прибыль, которую получают отдельные предприятия, может привести к максимизации благосостояния всей страны. Данная модель позволяет регулировать темпы развития предприятия, а также планировать базовые показатели финансовой деятельности.

3. *Факторная модель устойчивого роста*. В ее основу положен расчет коэффициента устойчивого развития капитала. Необходимо отметить, что оптимальным считается применение реинвестированной прибыли в соотношении 3:4. При этом три части используются для развития, а 4 части – для модернизации компании. Изменение этого показателя может свидетельствовать о возможности расширения бизнеса или изменении производственного потенциала. Иностранные методики также подразумевают рассмотрение профиля устойчивости предприятия и уровня зрелости для этой же модели [12, 13, 14]. Модель факторов экономического роста считается односторонней. Это связано с тем, что она не учитывает источники средств для капиталовложений и модернизации.

4. *Модель роста Харрода-Домара* [15]. Данная модель носит неокейсианскую природу. Она объединяет модели двух ученых: Р. Харрода и Е. Догмара. В основе ее лежат две предпосылки:

1. Изменение национального дохода происходит под влиянием только одного фактора – нормы накопления капитала. Все остальные факторы (изменение занятости населения, использование и износ оборудования, изменения в организации производства) могут отражаться только на капиталоотдаче, и поэтому исключаются. В связи с этим возможный рост капитала определяется только ростом национального дохода.

2. Уровень капиталоемкости не зависит от величины заработной платы, а находится под влиянием технических условий производства, которые в большинстве случаев остаются неизменными [16].

Доля инвестиций в национальном доходе и капиталоемкость связаны между собой. Существует даже предположение, что они должны быть равны друг другу. Сбережения предприятия могут характеризо-

вать фонды инвестирования. Общий объем инвестиций для предприятия должен определяться уровнем спроса на данные фонды.

Авторы модели сделали предположение, что сбережения должны постоянно потребляться, а уровень спроса зависит от темпов роста дохода на национальном уровне и капиталоемкости.

5. *Метод главных компонент*. Данный подход был разработан Карлом Пирсоном в начале XX века (1901 год) и может применяться практически во всех областях, в том числе и в эконометрике [17]. В основу данной модели положены четыре задачи: уменьшить размерность данных для того, чтобы упростить возможные расчеты для предприятия; определить среднеквадратичное отклонение по всем показателям и найти максимальные значения в данных расчетах; найти показатель с наиболее маленькой размерностью, в нем среднеквадратичное отклонение должно быть максимальным; построить графическое представление проводимых расчетов.

Такая модель считается наиболее точной и при этом универсальной для всех видов деятельности [18]. Если предприятие использует данный метод для того, чтобы оценить степень влияния разных факторов на общую устойчивость деятельности, то для этого приходится применять большое количество показателей и учитывать факторы, мало зависящие друг от друга. Для многих предприятий это становится непреодолимой сложностью, поэтому достаточно часто выбираются более простые в расчетах модели, несмотря на то, что они могут иметь погрешности в точности получаемых результатов. Решением названной проблемы может служить нахождение комплексного фактора, которые смог бы объединить различные между собой показатели и индикаторы устойчивости предприятия.

6. *Метод оценки устойчивого экономического развития на основе вероятностно-статистического подхода* [19]. Подразумевает рассмотрение любой системы с позиции определения вероятностного характера наступления того или иного события. В этих условиях приходится сталкиваться с тем, что часть информации характеризуется неполнотой и ограниченностью доступа.

Проведенный анализ моделей устойчивого роста позволил сформулировать следующие выводы: в моделях используется в качестве критерия устойчивости только коэффициент финансовой устойчивости (даный подход не позволяет судить о способности предприятия погашать свои обязательства, может возникнуть ситуация, когда прибыль есть, а денежные средства отсутствуют); устойчивый рост понимается только как рост выручки (прибыли) при сохранении благоприятного значения коэффициента финансовой автономии.

Самым существенным недостатком рассмотренных моделей является использование в качестве критерия устойчивого роста выручки, прибыли или собственного капитала.

На основании проведенного исследования авто-

ром публикации была разработана методика построения рейтинговой оценки устойчивого развития молокоперерабатывающих предприятий Республики Беларусь [20]. Обобщенный алгоритм указанной методики включает следующие этапы:

**Этап 1.** Выбор показателей для построения рейтинговой оценки устойчивого развития молокоперерабатывающего предприятия.

В перечень показателей рейтинговой оценки устойчивого развития перерабатывающих предприятий (табл. 1) включены следующие группы показателей устойчивости: финансовая, рыночная, организационная, производственная, технологическая, инновационно-инвестиционная.

**Этап 2.** Определение значимости (весовых коэффициентов) показателей.

Для определения весовых коэффициентов были использованы экспертные оценки. При определении весовых коэффициентов все показатели не делились на микроиндексы, а рассматривались как единая совокупность. Более высокий балл экспертной оценки соответствует более значимым показателям устойчивого развития.

**Этап 3.** Сбор данных и расчет показателей.

Определяются фактические результативные показатели. Были использованы данные производственно-хозяйственной отчетности молокоперерабатывающих предприятий Республики Беларусь, представленные в ТПК «Бухстат», разработанном УП «ГИВЦ Минсельхозпрода Республики Беларусь», в котором был создан запрос для извлечения необходимых данных и расчета указанных выше показателей. Затем рассчитанные показатели экспорттировались в электронные таблицы, где и проходила их дальнейшая обработка.

**Этап 4.** Нормирование показателей. Включает установление экономически целесообразных уровней показателей для нормирования и расчета нормированных значений показателей.

Формально правило определения нормированных значений можно выразить следующей системой (1):

$$y = \begin{cases} 0, & \text{если } y_2(x_2) > y_1(x_1), x_2 > x_1 \\ 1, & \text{если } y_2(x_2) < y_1(x_1), x_2 > x_1 \\ y_2 - \frac{(y_2 - y_1) + (x_2 - x)}{x_2 - x_1}, & x \in [x_1; x_2] \end{cases}, \quad (1)$$

$$\begin{cases} 1, & \text{если } y_2(x_2) > y_1(x_1), x_2 > x_1 \\ 0, & \text{если } y_2(x_2) < y_1(x_1), x_2 > x_1 \end{cases}, \quad x \in [x_1; +\infty)$$

где  $x$  – фактическое значение показателя;  
 $x_1$  – минимальное (минимально допустимое) значение показателя;

$x_2$  – максимальное (максимально допустимое) значение показателя;

$y$  – преобразованное (нормированное) значение показателя;

$y_1$  – минимальное значение стандартного интервала ( $y_1=0$ );

$y_2$  – максимальное значение стандартного интервала ( $y_2=1$ ).

В рейтинговых методиках, основанных на линейной свертке, максимальные и минимальные значения по исследуемой совокупности объектов принимаются в качестве минимальных и максимальных значений, используемых для нормирования, но наиболее корректным представляется не принимать в качестве минимальных и максимальных значений аномально экстремальные значения показателей.

**Этап 5.** Свертка показателей.

Для расчета общего показателя устойчивого развития молокоперерабатывающего предприятия была использована формула (2):

$$Y_p = \sum_{n=1}^6 a_n * Y_n, \quad (2)$$

где  $Y_p$  – общий показатель устойчивости развития;  
 $a_n$  – вес  $n$ -й группы показателей устойчивости развития в общем показателе;

$Y_n$  –  $n$ -ая группа показателей устойчивости: финансовая, рыночная, организационная, производственная,

**Таблица 1. Перечень показателей рейтинговой оценки устойчивого развития молокоперерабатывающих предприятий**

Наименование группы	Наименование показателей
Финансовая	Коэффициент текущей ликвидности, коэффициент финансовой независимости, коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами, коэффициент обеспечения финансовых обязательств активами, коэффициент устойчивого финансирования, рентабельность собственного капитала
Рыночная	Коэффициент изменения объема продаж, коэффициент рыночной доли, количество оборотов товарных запасов, рентабельность продаж
Организационная	Чистая прибыль на 1 работника управления, коэффициент эффективности управления, коэффициент стабильности кадров
Производственная	Рентабельность продукции, фондоотдача, коэффициент производственной устойчивости
Технологическая	Коэффициент годности основных фондов, коэффициент обновления основных фондов, коэффициент прироста основных фондов, коэффициент ресурсосберегающих технологий
Инновационно-инвестиционная	Коэффициент инвестиционной активности, коэффициент инвестиций в основной капитал, коэффициент инвестиций в НИОКР

технологическая, инновационно-инвестиционная;  
 $n$  – число групп показателей, определяющих устойчивость развития.

**Этап 6.** Интерпретация полученных результатов и разработка управлеченческих решений и рекомендаций по повышению уровня устойчивого развития исследуемого предприятия.

Для определения соответствия значений сводного критерия определенным уровням устойчивого развития используется стандартный пятиуровневый классификатор, представленный в табл. 2.

**Таблица 2. Значения сводного рейтинга и уровень устойчивого развития**

Значение $U_P$	[0, 0,2)	[0,2, 0,4)	[0,4, 0,6)	[0,6, 0,8)	[0,8, 1,0]
Уровень устойчивого развития	очень низкий	низкий	средний	высокий	очень высокий

Промышленное предприятие, в том числе и молокоперерабатывающее, является открытой, динамической системой. Молокоперерабатывающее предприятие получает из внешней среды ресурсы в виде сырья и материалов, топлива и энергии, капитала и информации, трудовых ресурсов, оборудования и прочих активов, которые в дальнейшем становятся частью его внутренней среды. Часть ресурсов перерабатывается, преобразуется в продукты и услуги, которые затем возвращаются обратно во внешнюю среду.

Механизм управления молокоперерабатывающим предприятием, как системой, подразумевает разработку процедур и методов принятия управлеченческих решений с учетом правил и законов, регламентирующих принципы взаимодействия всех участников системы предприятия.

Таким образом, наличие адекватных механизмов управления деятельностью предприятия по критериям устойчивости позволит снизить неопределенность, вызванную отклонениями внешней или внутренней сред предприятия, а, следовательно, повысить эффективность его хозяйственной деятельности.

### Заключение

В целом предлагаемая методика рейтинговой оценки устойчивого развития молокоперерабатывающих предприятий обеспечивает достаточную информационную поддержку принятия управлеченческих решений. Проведение подобной оценки позволяет также проводить сравнительный анализ устойчивого развития предприятий отрасли и определять направления ее повышения на молокоперерабатывающем предприятии, реализуя механизм управления, включающий проведение стратегического корпоративного реинжиниринга и разработку бизнес-модели молокоперерабатывающего предприятия.

### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Анпилов, С.М. Экономическое содержание устойчивости развития современного предприятия /

С.М. Анпилов // Вестник СамГУ, 2012. – № 1 (92). – С.12-18.

2. Журова, Л.И. Финансовый потенциал экономической системы: структура и методика оценки / Л.И. Журова // Современные проблемы науки и образования, 2013. – № 2. [Электронный ресурс]. – 2013. – Режим доступа: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=8683>. – Дата доступа: 28.08.2013

3. Анализ финансовой отчетности : учеб. пос. /

О.В. Ефимова [и др.]. – Москва: Омега Л, 2013. – 388 с.

4. Гинзбург, А.И. Экономический анализ: учеб. для вузов / А.И. Гинзбург. – 3-е изд. Стандарт третьего поколения. – Санкт-Петербург: Питер, 2011. – 448 с.

5. Оценка стоимости ценных бумаг и бизнеса: учеб. пос. / И.В. Косорукова, С.А. Секачев, М.А. Шуклина; под общ. ред. И. В. Косоруковой. – М.: Московская финансово-промышленная академия, 2011. – 672 с.

6. Управленческий учет и анализ. С примерами из российской и зарубежной практики: учеб. пос. / В.В. Петрова, А.Ю. Петров, И.В. Кобицан, Е.А. Коцельцева. – М.: ИНФРА-М, 2010. – 304 с.

7. Koichiro Moria, Aris Christodoulou, Review of sustainability indices and indicators: Towards a new City Sustainability Index (CSI) // Environmental Impact Assessment Review Volume 32, Issue 1, January, 2012. – P. 94-106.

8. Léa Sébastien, Tom Baulerb, Use and influence of composite indicators for sustainable development at the EU-level // Ecological Indicators Volume 35, December, 2013. – P. 3-12.

9. Martin L. Greena, Laura Espinala, Enrico Traversaa and Eric J. Amisa Materials for sustainable development // MRS Bulletin / Volume 37 / Issue 04 / April, 2012. – P. 303-309.

10. Бабошина, Э.С. Экономический анализ как инструмент внутреннего контроля / Э.С. Бабошина // Вектор науки Тольяттинского государственного университета, 2010. – № 3. – С. 138-140.

11. Степнова, И.М. Бизнес-планы: полное справочное руководство / И.М. Степнова. – М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2001. – 240 с.

12. Rupert J. Baumgartner, Daniela Ebner Corporate sustainability strategies: sustainability profiles and maturity levels // Sustainable Development Special Issue: Strategic Approaches to Sustainability Policy and Management Volume 18, Issue 2, March/April, 2010. – P. 76-89.

13. Sabrina Krank, Holger Wallbaum, Adrienne Grêt-Regamey Perceived contribution of indicator systems to sustainable development in developing countries // Sustainable Development Volume 21, Issue 1, January/February, 2013. – P. 18-29.

14. Shaw C. Feng, Che-Bong Joung, and Gang Li Development Overview of Sustainable Manufacturing Metrics // Sustainable Development, 2012. – Mode of access: <https://www.researchgate.net/publication/242600472>  
[Develop-ment\\_Overview\\_of\\_Sustainable\\_Manufacturing](#)

- Metrics. – Date of access: 20.09.2013.
15. Агапова, Т.А. Макроэкономика: учеб. / Т.А. Агапова, С.Ф. Серегина. – 10 -е изд.; перераб. и доп. – М.: Московский финансово-промышленный университет «Синергия», 2013. – 560 с.
16. Марыгова, Е.А. Макроэкономика: Экспресс-курс / Е.А. Марыгова [Электронный ресурс]. – 2010. – Режим доступа: <http://freebooks.site/uchebnik-economics/makroekonomika-ekspres-kurs.html>. – Дата доступа: 15.08.2013.
17. Главные многообразия для визуализации и анализа данных / А. Горбань, Б. Кегль, Д. Вунш, А. Зиновьев // Шпрингер, 2007. – [Электронный ресурс]. – 2007. – Режим доступа: <http://pca.narod.ru>. – Дата доступа: 10.10.2013.
18. Померанцев, А. Метод главных компонент: [Электронный ресурс]. – 2010. Режим доступа:
- <http://www.chemometrics.ru/materials/textbooks/pca.htm>. – Дата доступа: 12.11.2013.
19. Шмидт, А.В. Методы управления экономической устойчивостью на промышленном предприятии / А.В. Шмидт // Вопросы экономики и права, 2011. – №3 (33). – С. 218-222.
20. Станкевич, И.И. Методика рейтинговой оценки устойчивости развития предприятия / И.И. Станкевич // Проблемы прогнозирования и государственного регулирования социально-экономического развития: материалы XVI Междунар. науч. конф., Минск, 23 окт. 2015г.; т. 3 / редкол.: А.В. Червяков [и др.]. – Минск: ГНУ «НИЭИ Министерства экономики Респ. Беларусь», 2015. – С. 237-238.

ПОСТУПИЛА В РЕДАКЦИЮ 21.12.2015

УДК 338.314:637.1

## ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ РЕНТАБЕЛЬНОСТИ ОАО «БЕЛЛАКТ»

**Г.В. Баркун,**

*ст. преподаватель каф. учета, анализа и аудита БГАТУ*

**Е.С. Криштофик,**

*студент факультета предпринимательства и управления БГАТУ*

*В статье проанализированы показатели рентабельности предприятия и представлены пути повышения уровня рентабельности.*

*Ключевые слова: рентабельность продукции, рентабельность продаж, рентабельность производства, рентабельность совокупных активов.*

*The article analyzes the enterprise's profitability and presents ways to increase profitability.*

*Keywords: product profitability, return on sales, profitability, return on total assets.*

### Введение

Главной задачей функционирования любого предприятия является получение положительных финансовых результатов. Ни одно предприятие не может существовать без получения прибыли, иначе деятельность предприятия будет бессмысленна. В динамике прибыль предприятия можно проследить, используя показатели рентабельности. На эти показатели влияет большое число факторов. Чем больше предприятие реализует рентабельной продукции, тем больше оно получит прибыли и тем лучше будет его финансовое состояние. Рост прибыли создает финансовую базу для самофинансирования, расширенного производства. Отсюда вытекает необходимость анализа прибыли, ее планирования, поиска путей повышения рентабельности и целенаправленной и постоянной борьбы каждого предприятия за прибыль на всех этапах производства продукции.

Цель данной работы – выявление путей повышения рентабельности ОАО «Беллакт».

### Основная часть

В Республике Беларусь единственным производителем сухих молочных продуктов для детского питания является Волковысское ОАО «Беллакт» [1].

Основными целями деятельности ОАО «Беллакт» являются:

- удовлетворение потребностей граждан;
- извлечение прибыли.

Основные виды деятельности ОАО «Беллакт»:

– переработка молока и производство молочных продуктов;

- реализация выпускаемой продукции.

ОАО «Беллакт» – прибыльное, финансово устойчивое и стабильное предприятие.

Наиболее полное представление об экономическом уровне хозяйствования, эффективности производства и использования производственных ресурсов,