

УДК 658

## **ОСОБЕННОСТИ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ**

А.Д. КРУПСКАЯ<sup>1</sup>, А.И. ГУРКО<sup>2</sup>

<sup>1</sup> студент учебной группы 10302220

<sup>2</sup> доцент кафедры «Инженерная экономика»

Белорусский национальный технический университет

г. Минск, Республика Беларусь

*Аннотация. В статье дано определение эффективности с системных позиций, предложена методика оценки эффективности деятельности промышленного предприятия с точки зрения системного подхода, разработана система сбалансированных показателей для оценки эффективности деятельности промышленного предприятия, предложено средство автоматизации для проектирования, внедрения и эксплуатации разработанной системы сбалансированных показателей.*

*Ключевые слова: эффективность, оценка, система сбалансированных показателей.*

## **FEATURES OF ASSESSMENT OF EFFICIENCY OF INDUSTRIAL ENTERPRISE**

A.D. KRUPSKAYA<sup>1</sup>, A.I. GOURKO<sup>2</sup>

<sup>1</sup> group student 10302220

<sup>2</sup> associate Professor of the Department «Engineering Economics»

Belarusian National Technical University

Minsk, Republic of Belarus

*Annotation. The article gives a definition of efficiency from a systemic point of view, proposes a methodology for assessing the efficiency of an industrial enterprise from the point of view of a systems approach, develops a balanced scorecard system for assessing the efficiency of an industrial enterprise, and proposes an automation tool for the design, implementation and operation of the developed balanced scorecard system.*

*Key words: efficiency, evaluation, balanced scorecard.*

Эффективность, наряду с качеством является существенной характеристикой промышленного предприятия. Ее правильная оценка требует учета всех факторов.

Объект исследования – промышленное предприятия.

Предмет исследования – эффективность промышленного предприятия.

Вопрос повышения эффективности деятельности промышленных предприятий все чаще является предметом дискуссий в научной среде. Это обусловлено следующими причинами:

1. категория «эффективность деятельности» представляется в виде множества разрозненных трактовок и определений;
2. существует большое количество методик оценки эффективности, что приводит к отсутствию единого и всеми принятого подхода в оценивании эффективности деятельности промышленного предприятия.

В.П. Волков определяет эффективность как отношение достигнутых предприятием результатов к затратам труда [1]. В своем учебном пособии Ю.Н. и Д.Ю. Лапыгины, а также Т.А. Лачинина выделяют следующие трактовки понятия «эффективность» [4]: результат; соответствие полученных и плановых результатов; разнообразие систем по функционалу; показатель удовлетворенности работой; вероятность достижения целевых показателей; соотношение реального и нормативного эффектов.

В научной литературе описываются следующие основные подходы и методики для оценки эффективности:

- 1) Комплексный подход – системное комплексное исследование финансового состояния бизнеса, которое позволяет провести всеобъемлющую оценку производственно-хозяйственной и финансовой деятельности организации с целью оценки эффективности его деятельности.

Очень часто здесь применяются методы балльной рейтинговой оценки, метод суммы мест и средней геометрической.

Данные методы просты в применении и основываются на мнении экспортных оценок, их достаточно часто используют в ситуации отсутствия каких-либо данных, в связи с этим результаты носят обобщенный характер.

- 2) Метод оценки производственно-хозяйственной деятельности организации с помощью комплексных и интегральных показателей.

Данный метод представляют собой изучение совокупности показателей путем выявления качественных и количественных расхождений с базой сравнения (норматива, плана, предшествующего периода и др.).

3) Количественное отношение экстенсивности и интенсивности, выраженное в показателях использования производственных и финансовых ресурсов.

Таким образом, анализ научной литературы показывает, что существует множество как определений, так и методов оценивания эффективности деятельности промышленного предприятия, однако недостаточно разработана оценка эффективности именно с позиций системного подхода.

Целью нашего исследования является разработка методики системной оценки эффективности промышленного предприятия.

В процессе исследования нами решались следующие задачи:

1. Дать системное определение эффективности промышленного предприятия

2. Определить основные показатели оценки эффективности

3. Разработать методику оценки эффективности, с использованием метода Системы сбалансированных показателей (ССП).

В ходе исследования нами была выдвинута следующая гипотеза: достоверность оценки можно повысить применив системный подход.

Для начала дадим определение «оценки эффективности деятельности промышленного предприятия» с точки зрения системных позиций:

Оценка – это систематическое и объективное изучение конкретных свойств экономического объекта как системы с конкретной целью.

Эффективность – это комплексное операционное свойство экономического объекта, характеризующее его приспособленность к получению требуемого дохода.

Эффективность промышленного предприятия характеризуется следующими показателями: осуществимость, ресурсоемкость и оперативность [3].

Результат деятельности – с учетом воздействия на объект окружающей среды, действие, приводящие к определенному результату.

Задача оценки эффективности промышленного предприятия - определить несовершенства в работе предприятия из-за которых нерационально расходуются ресурсы: финансовые, производственные, трудовые и, что наиболее важное, организация недополучает прибыль.

Для комплексной и системной оценки эффективности промышленного предприятия предлагается использовать метод Системы сбалансированных показателей (ССП), разработанный Робертом Капланом и Дейвидом Нортоном.

Для построения СПП оценки эффективности деятельности промышленного предприятия выполним декомпозицию стратегии предприятия на конкретные стратегические цели, отображающие различные стратегические аспекты в оценке эффективности. Для каждого промышленного предприятия цели различны, однако в данной работе мы определяем следующие цели:

1. *Финансовая эффективность*: увеличение прибыли; увеличение рентабельности предприятия.

2. *Эффективность работы с клиентами*: увеличение продаж; улучшение имиджа предприятия

3. *Эффективность внутренних бизнес- процессов*: повышение качества продукции; сокращение затрат на производство; оптимизация внутренних бизнес-процессов.

4. *Эффективность обучения персонала и развития промышленного предприятия*: улучшение работы персонала предприятия.

Далее, для наглядного представления взаимосвязи целей в разрабатываемой системе сбалансированных показателей представим стратегическую карту (рисунок 1). Она позволит рассматривать стратегические цели промышленного предприятия в области оценки эффективности его деятельности в формализованном виде и доступно отображать причинно-следственные связи выбранных нами целей.

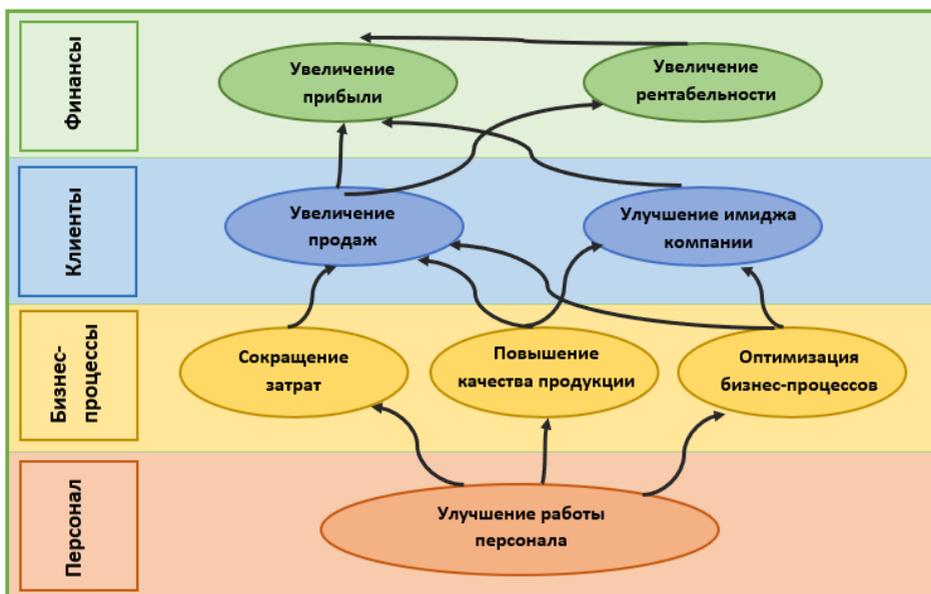


Рисунок 1 – Стратегическая карта ССП для оценки эффективности деятельности промышленного предприятия

После разработки и декомпозиции целей для каждой выбранной цели выделим несколько показателей и измеримые критерии их достижения

Для анализа финансовой эффективности основными показателями будут являться:

1. Абсолютный прирост чистой прибыли
2. Величина превышения фактической прибыли над плановой
3. Рентабельность предприятия
4. Себестоимость единицы продукции

Для анализа эффективности работы с клиентами были определены следующие показатели:

1. Абсолютный прирост объема продаж в рублях
2. Величина превышения фактического объема продаж над плановым
3. Процент удовлетворенных клиентов
4. Процент хороших отзывов о предприятии

Для анализа эффективности внутренних бизнес-процессов выбраны следующие показатели:

1. Потери от брака
2. Доля оборудования старше 20 лет
3. Темпы изменения уровня постоянных затрат
4. Темпы изменения уровня переменных затрат

Для повышения эффективности оценки деятельности промышленного предприятия было предложено внедрить программу Business Studio, поэтому определяем еще два показателя:

5. Степень внедрения программы Business Studio.
6. Доля положительных отзывов о работе с программой

В аспекте эффективности обучения персонала и развития промышленного предприятия были выбраны следующие показатели:

1. Затраты на обучение одного сотрудника.
2. Производительность труда персонала

Выбранные показатели служат базой для отслеживания реализации стратегии, также выступая при этом критериями успеха.

На основании выбранных нами показателей формируется система сбалансированных показателей в табличной форме (таблица 1).

Таблица 1 – Система сбалансированных показателей оценки эффективности промышленного предприятия

Составляющие	Стратегическая цель	Показатель	Единица измерения
Финансовая эффективность	Увеличение прибыли	Абсолютный прирост чистой прибыли	руб.
		Величина превышения фактической прибыли над плановой	руб.
	Увеличение рентабельности	Рентабельность предприятия	%
		Себестоимость единицы продукции	руб.
Эффективность работы с клиентами	Увеличение продаж	Абсолютный прирост объема продаж	руб.
		Величина превышения фактического объема продаж над плановым	руб.

Окончание таблицы 1

	Улучшение имиджа предприятия	Процент удовлетворенных клиентов	%
		Процент хороших отзывов о предприятии	%
Эффективность внутренних бизнес-процессов	Повышение качества продукции	Потери от брака	руб.
		Доля оборудования старше 20 лет	%
	Оптимизация бизнес-процессов	Степень внедрения программы Business Studio	%
		Доля положительных отзывов о работе с программой	%
	Сокращение затрат	Темпы изменения уровня постоянных затрат	%
		Темпы изменения уровня переменных затрат	%
Эффективность обучения персонала и развития промышленного предприятия	Улучшение работы персонала	Производительность труда одного сотрудника	руб./час
		Затраты на обучение одного сотрудника	руб.

В последствии при функционировании ССП показатели могут изменяться, корректироваться либо удаляться в том случае, если они не в достаточной мере отражают критерии достижения стратегической цели по эффективности оценки деятельности промышленного предприятия [5].

В ходе проведённого анализа было выяснено, что наиболее подходящим программным средством для оптимизации оценки эффективности деятельности промышленного предприятия является программа Business Studio, поскольку является доступной и понятной в использовании.

Программа предназначена для описания, оптимизации и регламентации бизнес-процессов предприятия, построения корпоративной архитектуры, основываясь на системе сбалансированных показателей.

Business Studio позволяет организовать учет и контроль целевых и фактических значений прямо в компьютере, что значительно упрощает деятельность менеджера.

Таким образом. результаты нашего исследования:

1. Системное определение эффективности промышленного предприятия – это комплексное операционное свойство экономического объекта, характеризующее его приспособленность к достижению главной цели промышленного предприятия – получению требуемого дохода.

2. Вывод показателей эффективности из системы стратегических целей предприятия. Были выбраны основные показатели, соответствующие поставленным целям:

1) *Финансовая эффективность*: увеличение прибыли (абсолютный прирост чистой прибыли и величина превышения фактической прибыли над плановой); увеличение рентабельности предприятия (рентабельность предприятия и себестоимость единицы продукции).

2) *Эффективность работы с клиентами*: увеличение продаж (абсолютный прирост объема продаж в рублях и величина превышения фактического объема продаж над плановым); улучшение имиджа предприятия (процент удовлетворенных клиентов и процент хороших отзывов о предприятии).

3) *Эффективность внутренних бизнес-процессов*: повышение качества продукции (потери от брака, доля оборудования старше 20 лет); сокращение затрат на производство (темпы изменения уровня постоянных и переменных затрат); оптимизация внутренних бизнес-процессов (степень внедрения программы Business Studio и доля положительных отзывов о работе с программой).

4) *Эффективность обучения персонала и развития промышленного предприятия*: улучшение работы персонала предприятия (производительность труда одного сотрудника и затраты на обучение одного сотрудника).

3. Методика оценки эффективности с использованием Business Studio. Эта система реализует подход с системой сбалансированных показателей, позволяет организовать учет и контроль целевых значений и фактических. Тем самым обеспечивается: удобство пользования, оптимизация работы менеджеров, организация и учет данных прямо в компьютере.

## ВЫВОДЫ

Предложенная нами система оценки позволяет:

1. Обеспечить комплексность и системность в оценке эффективности.
2. Оптимизировать работу менеджера организации.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Волков В.П., Ильин А.И., Станкевич В.И. Экономика предприятия: учебное пособие. – М.: Новое издание, 2004. – 672 с.
2. Гурко А.И. Формализация процесса оценивания экономических объектов / А.И. Гурко // Организатор производства. 2022. Т. 30. No 2. С. 82-89.
3. Гурко, А.И. Менеджмент: курс лекций. В 2 т. Т. 1 / А.И.Гурко. – Минск: Колорград, 2020. – 478 с.
4. Лапыгин Ю.Н., Лапыгин Д.Ю., Лачинина Т.А. Стратегическое развитие организации: учебное пособие под ред. Ю.Н. Лапыгина. – М.: КНОРУС, 2005. 288 с
5. Роберт С. КАПЛАН, Дейвид П. НОРТОН. Сбалансированная система показателей. От стратегии к действию. - М.: ЗАО "Олимп-Бизнес", 2003. - 304 с.

## REFERENCES

1. Volkov, V.P., Ilyin A.I., Stankevich V.I. Enterprise economics: textbook. – M.: New edition, 2004. – 672 p.
2. Gurko, A.I. Formalization of the process of assessing economic objects / A.I. Gurko // Production organizer. 2022. T. 30. No. 2. P. 82-89.
3. Gurko, A.I. Management: course of lectures. In 2 volumes. T. 1 / A.I. Gurko. – Minsk: Kolorgrad, 2020. – 478 p.
4. Lapygin, Yu.N., Lapygin, D.Yu., Lachinina, T.A. Strategic development of an organization: a textbook, ed. Yu.N. Lapygina. – M.: KNORUS, 2005. 288 p.
5. Robert S. KAPLAN, David P. NORTON. Balanced Scorecard. From strategy to action. - M.: ZAO «Olymp-Business», 2003. - 304 p.