

ло, за основу береться алгоритм класичного циклу: наявність проблеми, формулювання цілей і завдань, збір, підготовка і аналіз необхідної інформації, моделювання проблеми, експертиза можливих рішень, ухвалення управлінського рішення, організація його виконання, контроль виконання і оцінка ефективності, і коректування результатів. Кожен етап має широкий круг можливих варіантів, тому кінцеві результати можуть бути як дуже ефективні, середньоефективні,

малоефективні і неефективні. Тому пошук оптимальних варіантів для локальних медичних систем є насуцною проблемою.

Запропонована структура системи дозволяє якнайповніше охопити практично всі сфери професійної діяльності лікаря, що забезпечує повну інтелектуальну підтримку процесу медичного супроводу пацієнта.

#### Література

1. Васильев С.Л. Использование интегральных показателей и прогностических моделей для анализа ситуации в системе здравоохранения региона [Текст] / С. Л. Васильев, С. Л. Ченцов, О. Н. Чепоров // Сб. науч. тр. «Компьютеризация в медицине». – Воронеж, 2003. – С. 70-75.
2. Гасников В.К. Методика изучения степени достижения целей здравоохранения на основе системного анализа и экспертных оценок (методические рекомендации) [Текст] / В. К. Гасников. – Ижевск, 2004. – 19 с.
3. Емалетдинова Л.Ю. Автоматизированы информационные системы управления в учреждениях здравоохранения [Текст] / Л. Ю. Емалетдинова, Т. И. Куценко. – Воронеж : ВГТУ, 2003. – 218 с.
4. Камишев А.А. Разработка подсистемы автоматизированного построения прогностических моделей [Текст] / А. А. Камишев, С. И. Кузнецов, О. Н. Чепоров // Математическое обеспечение информационных технологий в технике, образовании и медицине. – Воронеж, 1996. – С. 118.
5. Корневский Н.А. Построение автоматизированных компьютерных медицинских систем [Текст] / Н. А. Корневский. – Курск : КГТУ, 2003. – 185 с.

*У статті проводиться огляд основних підходів до визначення оцінки ефективності управління підприємством. Розглянуто найбільш використовувані монетарні і немонетарні показники оцінки управління підприємством*

*Ключові слова: оцінка, ефективність, управління, ключові показники*

*В статье проводится обзор основных подходов к определению оценки эффективности управления предприятием. Рассмотрены наиболее используемые монетарные и немонетарные показатели оценки управления предприятием*

*Ключевые слова: оценка, эффективность, управление, ключевые показатели*

*The article reviews the main approaches to the definition of the management's effectiveness evaluation. Described the most commonly used monetary and nonmonetary indicators to evaluate management*

*Keywords: evaluation, performance, management, kpi*

УДК 338.2

## АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ ПОДХОДОВ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ

**С.С. Никитчук**

Аспирант\*

Контактный тел.: 097-908-07-71

E-mail: nikitchuk@gmail.com

**Э.Е. Рубин**

Аспирант\*

Контактный тел.: 097-908-07-71

E-mail: nikitchuk@gmail.com

\*Кафедра Автоматизированных систем управления  
Национальный Технический Университет «Харьковский  
политехнический Институт»  
ул. Фрунзе, 21, г. Харьков, Украина, 61002

---

## 1. Введение

---

За прошедшие десятилетия системы управления предприятиями претерпели значительные изменения. В 1950-60-е гг. изменился характер информации, которая используется для принятия решений, разрабатывались подходы, основанные на разнице вкладов, в отличие от системы полного распределения накладных расходов. В 1970-е гг. некоторые менеджеры сосредоточились на оценке остаточного дохода и оптимального контроля за относительно автономными подразделениями (бизнес-единицами). Несколько позже произошел переход на «компонентный анализ»: SMA (стратегический управленческий учет), ABC, ABM, ABV (метод операционных издержек и его разновидности), BPR (процесс реинжиниринга бизнеса), BSC (сбалансированная система показателей) и другие [1].

После десятилетия резких взлетов и падений финансовых рынков, советы директоров предприятий, топ-менеджеры и инвесторы начинают пересматривать принципы оценки работы предприятий. Конечно, они по-прежнему заинтересованы в хороших финансовых результатах и росте курса акций, но эти показатели не всегда свидетельствуют о крепком здоровье предприятия, то есть о том, что ему и в будущем удастся работать столь же эффективно и прибыльно.

---

## 2. Анализ основных подходов к оценке эффективности управления предприятием

---

Основными фазами управленческой деятельности предприятия являются:

- фаза постановка проблемы;
- фаза поиска альтернатив;
- фаза оценки;
- фаза принятия решения;
- фаза реализации;
- фаза контроля.

Вопрос выбора одного или нескольких методов оценки эффективности управления предприятием индивидуален для каждого предприятия и зависит от тех альтернатив, которые рассматривает предприятие в своей деятельности. Вопрос выбора методов – это вопрос достаточности и не избыточности информации, необходимой для принятия управленческих решений. Набор используемых методов зависит от структуры системы управления предприятия и информации, необходимой для ее функционирования. В настоящий момент сформировались несколько основополагающих подходов к оценке эффективности управления предприятием. Подходы в статье приведены в порядке возрастания их сложности.

Целевой подход основной в оценке эффективности управления предприятием. Формулирование целей дополняется идентификацией критических факторов успеха – набором ограниченного количества областей, успех в каждой из которых обеспечивает большую часть успеха бизнеса. Считается, что здесь в полной мере проявляется известный принцип Парето: успех в 20% областей (критические факторы успеха) обеспечивает 80% общего успеха. Критические факторы успеха сообщают, что является наиболее важным для достижения стратегических целей.

После того, как цели предприятия установлены, то возникает вопрос определения критериев достижения целей и их эталонных значений. Эталонный подход используется, когда есть информация из внешней или внутренней среды для сравнения и позволяет установить эталонные значения целей, которые были достигнуты другими подразделениями или предприятиями.

Стоимостно-ориентированный подход ориентирован на финансово-экономических показателях предприятия и используется инвесторами или советом директоров (ЛПР) при принятии решений относительно альтернатив предлагаемыми топ-менеджерами (ЛФР). Система финансово-экономических показателей образует часть общей информационной системы предприятия. В соответствии с генеральной экономической целью – стремлением к прибыли и дополнительной целью – гарантией ликвидности, эта система позволяет представить все процессы на предприятии в виде расчетов результата и ликвидности, и их связи с рынком в процессе планирования и реализации плана.

Подход на основе интегральных показателей наиболее полно отражает состояние предприятия, исполнение его краткосрочных, среднесрочных и долгосрочных целей. В отличие от стоимостно-ориентированного подхода, он ориентирован не только на инвесторов, но и на других заинтересованных групп: клиентов, работников и др. Реализация данного подхода – достаточно трудозатратный, долговременный и дорогой процесс. Для его реализации предприятие должно установить АСУП (автоматизированная система управления предприятием), в которой вести управленческий и бухгалтерский учеты. Нередко внедрение такой информационной системы заканчивается провалом, либо ведет к неправильному поведению сотрудников. Однако, те предприятия, которые успешно внедрили такую систему, получают уникальный инструмент управления организацией, позволяющий оперативно получать информацию о «здоровье» предприятия, а значит оперативно принимать управленческие решения.

Далее рассмотрим основные подходы подробнее.

---

## 3. Целевой подход

---

Предприятие можно представить как сложную социально-техническую систему, связанную специфическими отношениями с внешней средой. Чтобы получить прибыль и достичь других целей, на предприятии производят блага (товары и услуги) для удовлетворения спроса со стороны. При этом элементы потенциала предприятия (персонал и средства производства) взаимодействуют с различными объектами. К этим действиям относятся процессы, связанные с получением, переработкой, передачей и накоплением материальных и нематериальных, реальных и номинальных (денег) благ. Потенциал и действия должны быть структурированы относительно целей [3].

Люди, как элементы, обладающие потенциалом особого рода, преследуют определенные личные цели: экономические и неэкономические. Под целями можно понимать состояние, к которому стремятся в будущем. Для более точной характеристики необходимо определить их параметры: содержание, размер и временной

горизонт. Кроме того, интерес представляют носители целей и взаимосвязи между целями.

Высшие цели предприятия: цели доходности и ликвидности, материальные и социальные цели – должны быть преобразованы в операциональные подцели-задания для исполнителей, на базе которых затем формируются программы (цели-действия, комплексы задач). Программы реализуются посредством мероприятий и операций в рамках установленных ограничений по издержкам или заданий по выручке от продаж. Разукрупнение целей проводится по всем уровням в соответствии с действующей организационной структурой предприятия. Таким образом, совокупность целей предприятия и их связей образует структуру целей предприятия, которая может быть представлена в виде дерева целей.

Основой стратегического анализа является диагностика внешней и внутренней среды предприятия. Исходным методом стратегического исследования внешней среды для предприятия может быть SWOT-анализ (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats). Следующим важным методом стратегического исследования внешней среды предприятия является PEST-анализ (Policy, Economy, Society, Technology). Как инструмент стратегического анализа внутренней среды предприятия, как ресурса организации, предлагается использовать SNW-анализ (Strength, Neutral, Weakness).

После того как цели поставлены и декомпозированы на нижестоящие уровни управления, возникает задача обеспечения обратной связи. Для этого на предприятии должна существовать система сбора и обобщения информации, характеризующей степень достижения целей. Речь идет о показателях деятельности - специальных измерителях, которые позволяют сопоставить достигнутый уровень с тем уровнем, который считается целевым. Этот процесс, как процесс целеполагания, тоже носит многоуровневый характер, и отражает иерархию корпоративного управления. Но если система целей формируется по принципу «от общего к частному», т.е. сверху вниз, то сбор и обобщение показателей эффективности происходит снизу вверх - от частных показателей, формируемых в низовых звеньях, к агрегированным показателям вышестоящих уровней управления [4].

#### 4. Эталонный подход

Эталонный подход часто связывают с понятием бенчмаркинг. Бенчмаркинг – это процесс выявления, изучения и адаптации лучшей практики и опыта других предприятий для улучшения деятельности своего предприятия. Термин «лучшая практика» относится к подходам или методам, обеспечивающим получение выдающихся результатов, инновационным в плане использования технологий и ресурсов и получившим признание потребителей и экспертов. Основным критерием эффективности при этом является степень соответствия результатов, полученных предприятием, эталонной модели [2].

Среди множества видов бенчмаркинга выделяются четыре основных:

- внутренний (проводится на одном предприятии с множеством подразделений, имеющих аналогичные функции);
- конкурентный (изучаются предприятия по уровням возможностей);
- функциональный или отраслевой (похож на конкурентный, но затрагивает большее число предприятий отрасли);
- эталонный (изучается большое количество данных по разным предприятиям с целью выявления наиболее успешного опыта независимо от отрасли).

#### 5. Стоимостно-ориентированный подход

Сохранение и успешное дальнейшее развитие организации подразумевает повышение ее стоимости. Это цель, в достижении которой заинтересованы все группы лиц, как в краткосрочном, так и в долгосрочном периоде. Центральным связующим элементом между всеми плано-контрольными расчетами на предприятии является расчетная ставка затрат на привлечение капитала. Она отражает минимальные требования в отношении процента на инвестированный капитал со стороны владельцев собственного (инвесторов) и заемного капитала (кредиторов).

Понятие экономической стоимости и ее суть на протяжении долгого времени остаются предметом дискуссий, как в академической, так и в бизнес-среде. Тем не менее, распространенная трактовка определяет стоимость как размер компенсации, выплачиваемой рыночным агентом за материальные и нематериальные активы, исходя из совокупных ожидаемых поступлений/ценности данного актива в будущем и соотношения спроса и предложения. В этом смысле стоимость всегда относительна и является результатом рыночного консенсуса, аккумулируя текущую и будущую ценность. Достижение стоимости происходит через реализацию монетарных целей: максимизацию капитализированной стоимости предприятия и дополнительного расчетного результата при постоянном поддержании ликвидности и оптимальном потреблении ресурсов. В стремлении максимизировать стоимость руководство предприятия должно обеспечить долгосрочные интересы всех заинтересованных групп [3].

Методики оценки стоимости предприятия постоянно эволюционировали и усложнялись за последние 20-30 лет, но при этом подавляющее большинство профессиональных участников рынка используют комбинацию методов дисконтированных денежных потоков и мультипликаторов. Основными методами оценки бизнеса являются [5]:

- 1) затратный подход:
  - метод чистых активов.
- 2) доходный подход-классика:
  - модели постоянного роста (FCFE и FCFF);
  - двухфазная модель дисконтирования дивидендов;
  - двухфазные модели дисконтирования (FCFE и FCFF).
- 3) доходный подход-модели остаточного дохода:

- модель Эдвардса-Бэлла-Олсона (ЕВО);
  - модель экономической добавленной стоимости (EVA);
  - модель рыночной добавленной стоимости (MVA);
  - модель добавленной стоимости Раппопорта (SVA);
  - модель рентабельности инвестированного капитала (CFROI или CVA).
- 4) доходный подход-модели определения стоимости капитала:
- модель оценки капитальных активов (CAPM);
  - модель FAMA-FRENCH-трехфакторная;
  - модель арбитражного ценообразования (АРМ);
  - модель кумулятивного построения МСАРМ;
  - модель WACC.
- 5) доходный подход-модели опционного ценообразования:
- модель реальных опционов.
- 6) доходный подход-Стохастические модели ценообразования
- модель Бакши-Ченга;
  - модель Типпета-Кука-Эштона.
- 7) сравнительный анализ:
- метод мультипликаторов;
  - линейно-регрессионный анализ;
  - нейронные сети, кластерный анализ.

Основные проблемы, которые могут возникнуть у предприятия при использовании стоимостного подхода, будут заключаться в определении приоритетных направлений, развитие которых в первую очередь позволит повысить рыночную стоимость всего холдинга. Внедрение управления, ориентированного на стоимость, должно проходить во всех подсистемах планирования и контроля: целевого, стратегического, оперативного и общефирменного финансово-экономического планирования.

## 6. Подход на основе интегральных показателей

Показатели, по которым оценивают текущее состояние предприятия, дополняют показатели, отражающие ее эффективность за прошедшие периоды, они позволяют составить прогноз на будущее. Например, важно знать, есть ли у предприятия продукция, люди и отлаженные производственные процессы, чтобы оно по-прежнему могло создавать стоимость. Выявление и оценка рисков, угрожающих предприятию, и возможностей их предотвратить – важная составляющая диагностики его эффективности.

**Краткосрочные показатели** измеряют эффективность работы за прошедший период и помогают понять, сохранятся ли рост и ROIC на нынешнем уровне или изменятся – вырастут или снизятся. Речь идет, например, о таких показателях, как затраты на единицу продукции или рост продаж в магазинах. Их можно разбить на три категории:

- показатели эффективности продаж оценивают факторы, которые способствовали недавнему росту продаж;
- показатели эффективности операционных затрат оценивают факторы, от которых зависят затраты на единицу продукции;

- показатели эффективности капитала демонстрируют, насколько хорошо предприятие использует свой оборотный капитал (товарные запасы, дебиторскую и кредиторскую задолженность) и свою собственность – землю, недвижимость, производственные помещения и оборудование.

Чтобы оценить, удастся ли предприятию сохранять или улучшать показатели роста и ROIC в ближайшее время (от одного года до пяти лет), нужны **среднесрочные показатели**. Они тоже бывают трех типов:

- Показатели коммерческого здоровья показывают, сможет ли предприятие сохранять или наращивать достигнутые темпы роста выручки. К ним относятся параметры, по которым оценивают способность предприятия в среднесрочном периоде создавать и выводить на рынок новые продукты (необходимые для этого навыки и технологии), силу бренда (инвестиции в его развитие), риски государственного регулирования и удовлетворенность клиентов.
- Показатели здоровья затрат измеряют способность предприятия (в сравнении с конкурентами) контролировать свои затраты на протяжении трех–пяти лет. Они могут включать в себя показатели, которые применяются при оценке по принципу «шести сигм».
- Показатели здоровья активов показывают, насколько хорошо предприятию удастся поддерживать в хорошем состоянии свои активы и развивать их.

**Долгосрочные показатели** предприятия отражают его способность развивать существующий бизнес, а также находить новые источники роста и открывать новые направления. Предприятие должно периодически оценивать и измерять возможные угрозы – в том числе изменения в общественном мнении и предпочтениях потребителей, появление новых технологий и моделей обслуживания клиентов, которые могут лишить ее бизнес былой привлекательности. Для оценки стратегического здоровья предприятия порой трудно определить конкретные параметры, поэтому используются качественные показатели, такие как умение находить надежных партнеров для слияния или выхода на рынок.

Чтобы предприятие могло поддерживать и повышать свою эффективность, ему нужны сотрудники, опыт и навыки, а также соответствующая культура. Для такой оценки есть свои показатели. Диагностика здоровья оргструктуры обычно предполагает оценку навыков и возможностей предприятия, ее репутации как работодателя, корпоративной культуры и ценностей, а также управленческих способностей ее руководства.

Конечный этап оценки эффективности предприятия – анализ динамики котировок акций. В идеале было бы достаточно знать эффективность на рынке акций, но эти показатели можно интерпретировать по-разному [6].

В мировой практике существуют различные модели управления эффективностью деятельности предприятия на основе интегральных показателей. Нужно отметить, что они отличаются друг от друга по принципу построения и ориентированы на разных пользо-

вателей. К таким моделям управления эффективностью относятся:

- система сбалансированных показателей (Balanced Scorecard);
- модель европейского фонда управления качеством (European Foundation for Quality Management);
- призма эффективности (The Performance Prism);
- панель управления (Tableau de Bord).

Эти системы представляют собой систему стратегического управления организацией на основе измерения и оценки ее эффективности с использованием набора показателей, подобранных с учетом всех существенных аспектов ее деятельности. При этом миссия и общая стратегия предприятия также преобразо-

вывается в систему взаимосвязанных показателей [7].

## 7. Заключение

Во многих случаях эффективность управления может быть выражена и оценена не только с использованием показателей, характеризующих конечные экономические и финансовые результаты работы всего предприятия. Важными факторами, влияющими на эффективность управления, могут являться параметры, определяющие скорость принятия решения и осуществления конкретных шагов, а также отдача от осуществления решения.

## Литература

1. Голубев, М. П. Методология создания эффективных вертикально интегрированных холдингов [Текст] / М. П. Голубев. – М.: ИНФРА-М, 2010. – 322 с.
2. Гуннар, З. Бенчмаркинг (руководство для практиков): пер. с англ. – М.: КИА центр, 2006. – 128 с.
3. Хан, Д. ПиК. Стоимостно-ориентированные концепции контроллинга [Текст] / Дитгер Хан, Хунгенберг Харальд; пер. с нем. – М.: Финансы и статистика, 2005. – 928 с.
4. Как разработать систему ключевых показателей деятельности // Финансовый директор. – 2006. – № 10. – с. 14–21.
5. Дамодаран, А. Инвестиционная оценка. Инструменты и техника оценки любых активов [Текст] / А. Дамодаран. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2004. – 1344 с.
6. Оценка будущего компании / Вестник McKinsey. – 2005. – Режим доступа: \www/ URL: [http://www.mckinsey.com/russian/quarterly/articles/Electricity/07\\_0308.aspx?tid=22](http://www.mckinsey.com/russian/quarterly/articles/Electricity/07_0308.aspx?tid=22) – 01.07.2011 г. – Загл. с экрана.
7. Horvath & Partners, Внедрение сбалансированной системы показателей: пер. с нем. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2006. – 478 с.

*Надана стисла характеристика існуючим типам моделей об'єктів управління. Розглянуто причини що стримують розробку та дослідження систем автоматичного управління на основі цих моделей. Запропоновано якісно-кількісна модель об'єкта управління, використовуючи яку можна розробляти технології оптимізації*

*Ключові слова: об'єкт управління, модель об'єкта управління, система управління*

*Дана краткая характеристика основным типам моделей объектов управления. Рассмотрены причины, сдерживающие разработку и исследование систем управления на основе этих моделей. Предложена качественно-количественная модель объекта управления, используя которую можно разрабатывать технологии оптимизации*

*Ключевые слова: объект управления, модель объекта управления, система управления*

*The short characteristic is given for the basic existing types of management object models. All the reasons constraining research and development of automatic management systems on these models basis are considered. There is offered qualitatively-quantitative management object model, which use gives an opportunity to develop technologies for managerial processes automation*

*Key words: management object, management object model, management system*

УДК 621.001.57:65.012.4

# КАЧЕСТВЕННО – КОЛИЧЕСТВЕННАЯ МОДЕЛЬ ОБЪЕКТА УПРАВЛЕНИЯ ТИПА СР ДЛЯ РАЗРАБОТКИ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ

**И.А. Луценко**

Доктор технических наук, доцент  
г. Кривой Рог, Украина, 50072  
Контактный тел.: (0564) 28-10-97,  
E-mail: [lutsenko.igor11@mail.ru](mailto:lutsenko.igor11@mail.ru)