

Никулина Ольга Николаевна

кандидат экономических наук,
доцент кафедры финансов и бухгалтерского учета
Невинномысского государственного
гуманитарно-технического института

Романов Дмитрий Александрович

кандидат педагогических наук,
доцент кафедры информационных систем
и программирования
Кубанского государственного
технологического университета

ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ SWOT-АНАЛИЗА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ [1]

Аннотация:

В статье представлен разработанный авторами инновационный метод SWOT-анализа деятельности предприятия, обоснована его взаимосвязь с социально-экономическим мониторингом как информационным механизмом управления. Метод обеспечивает интеграцию контроля, диагностики и принятия решений в системе мониторинга. Обоснована взаимосвязь метода с компьютерными технологиями, применяемыми в управлении предприятием. Метод является примером использования информационных технологий, интегрирующих формализуемые и неформализуемые информационные процессы.

Ключевые слова:

SWOT-анализ, инновационный метод, социально-экономический мониторинг, диагностика, управленческие решения, интеграция информационных процессов.

Nikulina Olga Nikolayevna

PhD in Economics, Assistant Professor,
Finance and Accounting Department,
Nevinnomyssk State Institute
for Science and the Humanities

Romanov Dmitry Aleksandrovich

PhD in Education Science,
Assistant Professor,
Information Systems
and Programming Department,
Kuban State Technological University

THE INNOVATIVE METHODS OF SWOT-ANALYSIS OF A COMPANY [1]

Summary:

The authors present an original innovative method of SWOT-analysis of a company. The article proves its relationship with the socio-economic monitoring as an information tool of management. The method supports the integration of control, diagnostics and decision-making in the monitoring system. The authors substantiate the correlation of the method with computer technologies applied in enterprise management. The method is an example of the use of information technologies integrating programmed and non-programmed information processes.

Keywords:

SWOT-analysis, innovative method, socio-economic monitoring, diagnostics, management decisions, integration of information processes.

Многочисленные исследования показывают, что внешние факторы определяют состояние социально-экономических систем (фирм, предприятий, регионов и т. д.) только на 30 %. При этом основными источниками их проблем являются неопределенность целей и принятие необоснованных решений, недостаточное продуманное планирование деятельности, неэффективное использование ресурсов (финансовых, природных, людских и т. д.), иначе говоря – слабая организованность функционирования, а в целом – внутренние негативные факторы [2; 3; 4; 5]. Действительно, большинство проблем (трудностей) связаны не с недостатком ресурсов (в том числе трудовых и финансовых), а их нерациональным использованием. В деятельности большинства предприятий (а в ряде случаев – и регионов) основной проблемой является недостаточная информационная открытость социально-экономической системы, сложность оценки определения ее социально-экономического состояния, тем более – его прогнозирование и принятие верных управленческих решений.

Согласно современным воззрениям, эффективным информационным механизмом управления является социально-экономический мониторинг [6]. Главными целями системы мониторинга как средства управления (в условиях информационного общества) служат: выявление тенденций развития исследуемого объекта; создание информационных условий для формирования целостного представления о состоянии управляемой социально-экономической системы, о качественных и количественных изменениях в ней; анализ динамики основных показателей исследуемого объекта и возможность оперативно внести коррективы в процесс его функционирования; способность к саморазвитию, улучшению и прогностичности получаемых результатов функционирования объекта. Доказано, что эффективный мониторинг, позволяющий принимать руководству обоснованные решения, должен интегрировать контроль, диагностику, планирование, прогнозирование и принятие решений. Известно, что контроль и диагностика – получение фактической информации об управляемой системе, планирование, прогнозирование и принятие решений – модельной информации.

Наиболее современной формой диагностики деятельности предприятий является SWOT-анализ, заключающийся в выявлении их сильных и слабых сторон, возможностей и угроз для развития, исходящих из внешней среды. Такая форма диагностики позволяет выявить позитивные и негативные, внешние и внутренние факторы деятельности предприятия. Матрица SWOT-анализа – информационное поле (таблица размером 2 x 2), позволяющее руководителю ориентироваться и принимать решения. SWOT-анализ рассматривают как часть управленческой стратегии и метод анализа в стратегическом планировании. Формально информационное поле SWOT-анализа можно представить $I = \langle S \ W \ O \ T \rangle$, где S, W, O, T – соответственно множество порций информации, относящихся к полям «Сильные стороны», «Слабые стороны», «Возможности для развития» и «Угрозы».

Вместе с тем SWOT-анализ не существует изолированно. С одной стороны, он является, помимо контроля и диагностики, принятия решений и коррекции управления, инновационным компонентом управления. С другой стороны, результаты контроля и диагностики являются входной информацией для SWOT-анализа, а его результаты, в свою очередь, входная информация для принятия решений.

Действительно, выделение сильных и слабых сторон функционирования системы возможно лишь на основе количественной оценки и качественной диагностики (качественного анализа) ее состояния. Формирование информационного поля происходит на основе решающих правил. Пусть S – множество параметров, полученных в результате контроля и диагностики, R – множество решающих правил. Тогда $Q = f(S \ R)$ и $W = g(S \ R)$ – соответственно множество порций информации, которое должно быть отнесено к полю «Сильные стороны» и «Слабые стороны». Выходная информация SWOT-анализа $J = Q \cup W$ – входная для принятия решений.

С точки зрения авторов, поле SWOT-анализа возможно и необходимо расширить до информационного объекта, агрегирующего результаты диагностики, SWOT-анализа и принятия решений (таблица 1). Таким образом, результаты SWOT-анализа, в отличие от традиционных представлений, должны включать не четыре поля, а шесть: $I = \langle S \ W \ O \ T \ FD \ TS \rangle$, где FD – первичные данные, TS – принятое решение. Таким образом, SWOT-анализ позволит получать интегрированные информационные продукты, объединяющие в себе информацию, полученную в результате контроля, диагностики и принятия решений. Очевидно, что получение подобной информационной продукции немислимо без современных информационных технологий.

Таблица 1 – Пример применения авторской модели SWOT-анализа компании по продаже российской техники

Исходные параметры:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Увеличение объема продаж за полгода на 60 % 2. Не менее 20 конфликтов в неделю между начальником отдела продаж и директором по продажам 3. Среднее качество товаров – 4 балла (по 10-балльной шкале) 	
<p style="text-align: center;">Сильные стороны:</p> <p>Квалифицированный сервисный центр Дилерские договоры с известными заводами Рыночная структура отдела продаж Увеличение объема продаж Наличие собственной площадки и сервисного центра Наличие маркетингового отдела с квалифицированными маркетологами и маркетинговой информационной системой Наличие отдела перспективного развития с опытным руководителем</p>	<p style="text-align: center;">Возможности для развития:</p> <p>Появление новых отраслей потребителей Возможность интеграции с производителем, с заводами и получения больших скидок Расширение рынка сбыта продукции, увеличение множества потенциальных клиентов и партнеров Современные информационные технологии позволяют вести широкую рекламную политику и привлекать партнеров</p>
<p style="text-align: center;">Слабые стороны:</p> <p>Низкий уровень качества товаров Нехватка оборотных средств для закупок Низкий уровень управленческой компетентности заместителя генерального директора Высокая текучесть кадров Регулярные конфликты между начальником отдела закупок и директором по продажам</p>	<p style="text-align: center;">Угрозы:</p> <p>Нестабильность курса доллара (закупочные цены привязаны к доллару, а продают в рублях) Происходит изменение политики поставщиков</p>
Принятые решения:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Улучшение отбора деловых партнеров и поставщиков путем электронного аукциона 2. Повышение уровня управленческой компетентности финансового директора и заместителя генерального директора, конфликтологической компетентности и толерантности начальника отдела закупок и директора по продажам 3. Улучшение условий труда сотрудников, вовлечение в процесс управления фирмой, грейдинг системы оплаты труда 	

SWOT-анализ, с одной стороны, составляющая мониторинга, так как является доминирующим компонентом диагностики, с другой стороны, его реализация невозможна без применения ЭВМ (технических информационных систем). Несомненно, что SWOT-анализ неразрывно связан с многопараметрическим анализом сложных систем (таблица 2).

Таблица 2 – Взаимосвязь SWOT-анализа с методами количественного и качественного анализа сложных систем

№	Метод	Связь со SWOT-анализом
1	Традиционные статистические методы	1. На основе вычисления эмпирического среднего выбранного показателя можно судить о его соответствии должному уровню 2. На основе вычисления коэффициентов корреляции возможно судить о гармоничности (сопряженности) изменения тех или иных показателей, следовательно, о системности или бессистемности управления
2	Квалиметрический анализ	Только на основе измерения (оценки) безразмерных величин, не поддающихся непосредственному измерению, можно судить о результативности управления
3	Кластерный анализ	Выделяя кластеры (подмножества) объектов управления, можно к каждому кластеру «привязать» таблицу, отражающую их сильные и слабые стороны, а также возможные варианты выхода из ситуации
4	Качественный анализ	Результаты качественного анализа – основа для вычисления индекса нормальности состояния системы (индекс Элмери)

Предложенная авторами инновационная методика SWOT-анализа – фактор интеграции контроля, диагностики и принятия решений в системе мониторинга. Единство (целостность) технологического цикла обеспечивается тем, что результаты количественной и качественной оценки характеристических параметров – основа как для построения информационной матрицы, так и выявления приоритетных действий для коррекции состояния системы. Интеграция диагностики и принятия решений – фактор повышения эффективности мониторинга как инструмента управления. SWOT-анализ формализуем и реализуем на ЭВМ. SWOT-анализ обеспечивает также интеграцию первичного получения информации об управляемой системе с прогнозированием. Это обусловлено тем, что в информационном поле (матрице) отражены все факторы (внешние и внутренние, позитивные и негативные) для функционирования системы. Важно лишь верно оценить (количественно) факторы и знать их связь с возможными «сценариями будущего».

Алгоритм (свернутая форма представления технологии) интеграции диагностики и принятия решений следующий:

Шаг 1. Выделяем характеристические параметры, определяем степень их важности для измерения, диагностики, мониторинга и управления.

Шаг 2. Выделяем возможные качественные состояния переменных в отдельности и системы в целом.

Шаг 3. Формируем набор (множество) решающих правил, связывающих интегральное состояние системы с частными состояниями переменных.

Шаг 4. Производим количественную оценку всех параметров.

Шаг 5. Диагностируем зоны градации всех параметров.

Шаг 6. Диагностируем общее состояние системы.

Шаг 7. Производим SWOT-анализ системы (формируем информационную матрицу).

Шаг 8. Определяем приоритетность коррекции параметров системы.

Шаг 9. Определяем средства и методы коррекции параметров состояния.

Шаг 10. Реализуем принятое решение и оцениваем его эффективность.

Известно, что для интегральной оценки деятельности предприятия применяют индекс Элмери – доля показателей (имеющий критическое значение), находящихся в зоне «хорошо». Но методика качественного анализа [7] подразделяет зоны критических параметров на «нормальное», «предупреждения» и «опасности». Авторский метод расчета индекса нормальности функционирования социально-экономической системы: $\eta = \frac{N_{норм} + 0,5 \cdot N_{пред}}{N}$, где N – общее число принципиально

важных характеристических параметров, $N_{норм}$ и $N_{фа}$ – соответственно число параметров, находящихся в зоне нормы и предупреждения. Отсутствие в формуле числа параметров, находящихся в зоне опасности, обусловлено тем, что они не вносят вклад в «нормальность» системы.

SWOT-анализ возможно формализовать лишь отчасти. Формализации поддаются выявление сильных и слабых сторон социальных систем (исходная информация – результаты качественного анализа, являющегося составной частью диагностики). А выявление возможностей развития и внешних негативных факторов пока формализации не поддается, успешность данного

процесса зависит исключительно от профессиональной компетентности руководителя. Разработанный метод SWOT-анализа является примером использования информационных технологий, интегрирующих формализуемые и неформализуемые информационные процессы.

Ссылки и примечания:

1. Работа выполнена при финансовой поддержке Российского гуманитарного научного фонда № 13–06–00350 от 13.06.2013 в рамках темы «Мониторинг качества непрерывного образования».
2. Казаковцева Е.В., Коваленко А.В., Уртенев М.Х. Нечеткие системы финансово-экономического анализа предприятий и регионов : монография. Краснодар, 2012. 300 с.
3. Косинцева Т.Д. Инновации: принуждение или мотивация персонала? // Теория и практика общественного развития. 2015. № 10. С. 73–75.
4. Ленкова О.В., Дебердиева Е.М., Осиновская И.В. Управление корпоративным бизнес-портфелем нефтегазовой компании // Менеджмент в России и за рубежом. 2013. № 1. С. 50–59.
5. Осиновская И.В. Методические основы оценки эффективности управленческих решений на уровне нефтегазодобывающих структур // Экономика и предпринимательство. 2015. № 1. С. 591–593.
6. Казаковцева Е.В., Коваленко А.В., Уртенев М.Х. Указ. соч.
7. Там же.

References and notes:

1. This work was supported by the Russian Humanitarian Foundation from 06.13.2013 № 13-06-00350 under the theme "Monitoring the quality of continuing education".
2. Kazakovtseva, EV, Kovalenko, AV & Urtenov, MH 2012, *Fuzzy system of financial and economic analysis of enterprises and regions: monograph*, Krasnodar, 300 p.
3. Kosintseva, TD 2015, 'Innovation: coercion or motivation of staff?', *Theory and Practice of Social Development*, no. 10, p. 73-75.
4. Lenkova, OV, Deberdieva, EM & Osinovskaya, IV 2013, 'Managing corporate business portfolio of oil and gas company', *Management in Russia and abroad*, no. 1, p. 50-59.
5. Osinovskaya, IV 2015, 'Methodical bases of an estimation of efficiency of administrative decisions at the level of oil and gas structures', *Economics and Entrepreneurship*, no. 1, p. 591-593.
6. Kazakovtseva, EV, Kovalenko, AV & Urtenov, MH 2012, *Fuzzy system of financial and economic analysis of enterprises and regions: monograph*, Krasnodar, 300 p.
7. Kazakovtseva, EV, Kovalenko, AV & Urtenov, MH 2012, *Fuzzy system of financial and economic analysis of enterprises and regions: monograph*, Krasnodar, 300 p.