

# **Использование информации SNW-анализа при управлении социально-экономическими системами**

## **Using SNW analysis information in managing socio-economic systems**

УДК 658.6; 338.24

Получено: 10.08.2024

Одобрено: 05.09.2024

Опубликовано: 25.09.2024

### **Тебекин А.В.**

Д-р техн. наук, д-р экон. наук, профессор, почетный работник науки и техники Российской Федерации, профессор Высшей школы культурной политики и управления в гуманитарной сфере Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова, профессор кафедры финансово-экономического и бизнес-образования Государственного университета просвещения, заведующий научной лабораторией проблем устойчивого развития Института повышения квалификации руководящих кадров и специалистов, заведующий кафедрой высшей математики, статистики и информатики Академии труда и социальных отношений  
e-mail: Tebekin@gmail.com

### **Tebekin A.V.**

Doctor of Technical Sciences, Doctor of Economic Sciences, Professor, Honorary Worker of Science and Technology of the Russian Federation, Professor of the Higher School of Cultural Policy and Management in the Humanities of Moscow State University. M.V. Lomonosov, Professor of the Department of Financial, Economic and Business Education of the State University of Education, Head of the Scientific Laboratory of Sustainable Development Problems of the Institute for Advanced Training of Managerial Personnel and Specialists  
e-mail: Tebekin@gmail.com

### **Аннотация**

В условиях рыночной динамики важное значение имеет стратегический анализ перспектив развития компаний как с точки зрения сложившегося положения, так и с точки зрения рассмотрения вариантов принятия стратегических решений. При этом важное место среди методов стратегического анализа, относящихся к классу методов максимальной адаптации к условиям внешней среды занимает метод SNW-анализа. В зависимости от фазы цикла экономической активности управляемой экономической системы значение позитивных, нейтральных и негативных факторов имеют разную степень значимости, что не учитывается в классическом SNW-анализе, что и предопределило актуальность темы исследования. Целью представленных исследований является формирование критериев оценки перспектив стратегического развития управляемых социально-экономических систем с использованием информации SNW-анализа. Научная значимость полученных результатов заключается в предложении модели количественной оценки стратегических позиций анализируемой организации в рамках SNW-анализа посредством введения: нормированных показателей оценки каждой стратегической позиции исследуемой социально-экономической системы как отношения фактического значения уровня рассматриваемой стратегической позиции анализируемой организации к базовому (или эталонному) значению уровня этой

стратегической позиции организации-лидера в рассматриваемой сфере деятельности (пространственное сравнение), либо достигнутый уровень рассматриваемой организации по исследуемой стратегической позиции в предыдущем временном периоде (временное сравнение); весомости для развития организации каждой стратегической позиции относительно других стратегических позиций исследуемой организации; показателей значимости оценок позиций организации как сильных, нейтральных или слабых для различных фаз цикла экономической активности. Практическая значимость полученных результатов заключается в том, что предложенный подход на основе взвешенной аддитивной модели позволяет за счет перехода от качественных оценок к количественным более точно определять стратегические позиции организации на основе SNW-анализа.

**Ключевые слова:** использование информации, SNW-анализ, управление социально-экономическими системами.

### **Abstract**

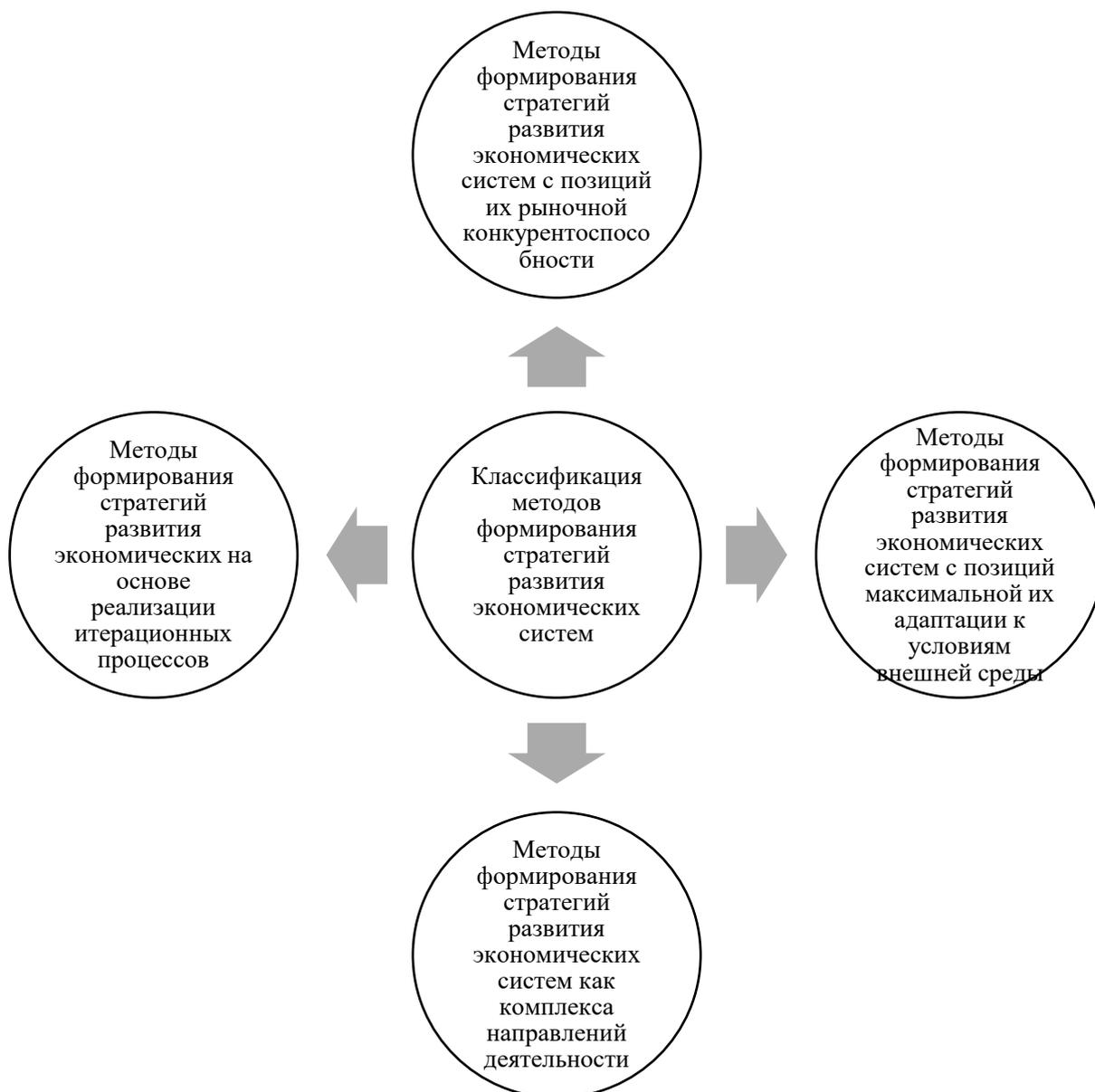
In the conditions of market dynamics, strategic analysis of the development prospects of companies is of great importance both from the point of view of the current situation and from the point of view of considering options for making strategic decisions. At the same time, an important place among the methods of strategic analysis related to the class of methods of maximum adaptation to the conditions of the external environment is occupied by the SNW analysis method. Depending on the phase of the cycle of economic activity of the managed economic system, the value of positive, neutral and negative factors have different degrees of significance, which is not taken into account in the classical SNW analysis, which predetermined the relevance of the research topic. The purpose of the presented studies is to form criteria for assessing the prospects for the strategic development of managed socio-economic systems using SNW analysis information. The scientific significance of the obtained results lies in the proposal of a model for quantitative assessment of the strategic positions of the analyzed organization within the framework of SNW analysis by introducing: standardized indicators for assessing each strategic position of the studied socio-economic system as the ratio of the actual value of the level of the analyzed strategic position of the analyzed organization to the base (or reference) value of the level of this strategic position of the leader organization in the considered sphere of activity (spatial comparison), or the achieved level of the considered organization for the studied strategic position in the previous time period (temporal comparison); the weightiness of each strategic position for the development of the organization relative to other strategic positions of the studied organization; indicators of the significance of assessments of the organization's positions as strong, neutral or weak for different phases of the economic activity cycle. The practical significance of the obtained results lies in the fact that the proposed approach based on the weighted additive model allows, due to the transition from qualitative to quantitative assessments, to more accurately determine the strategic positions of the organization based on SNW analysis.

**Keywords:** information use, SNW analysis, management of socio-economic systems.

### **Введение**

В условиях рыночной динамики важное значение имеет стратегический анализ перспектив развития компаний как с точки зрения сложившегося положения, так и с точки зрения рассмотрения вариантов принятия стратегических решений.

Обширная база данных инструментария стратегического анализа развития компаний сегодня может быть представлена классами методов, приведенных на рис. 1 [25].



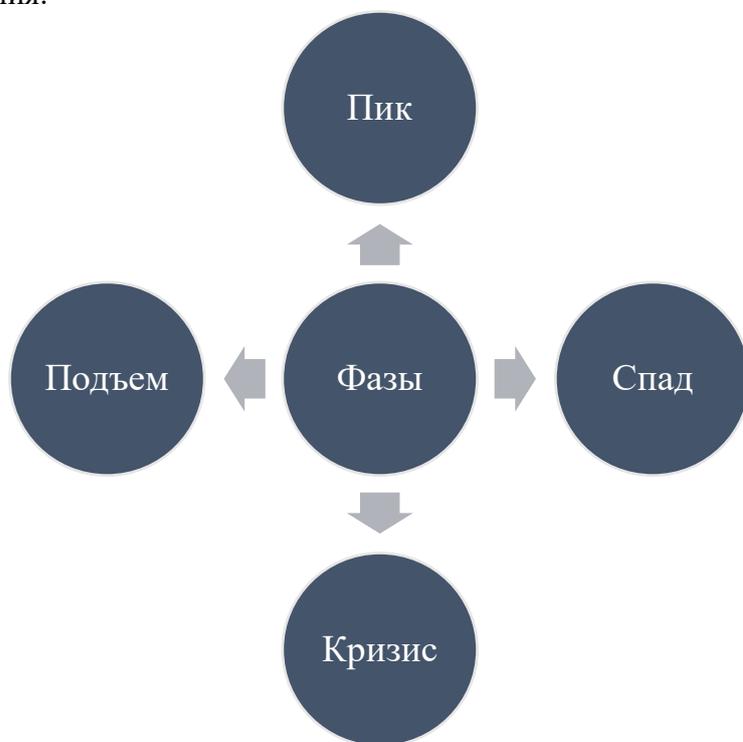
**Рис. 1.** Классификация методов стратегического анализа развития компаний [25]

При этом важное место среди методов стратегического анализа, относящихся к классу методов максимальной адаптации к условиям внешней среды (рис. 1), занимает метод SNW-анализа (рис. 2) [10].



**Рис. 2.** Состав методов стратегического анализа, относящихся к классу методов максимальной адаптации к условиям внешней среды [10]

Следует отметить, что в зависимости от фазы цикла экономической активности управляемой экономической системы (рис. 3) значение позитивных, нейтральных и негативных факторов имеют разную степень значимости, что не учитывается в классическом SNW-анализе. Указанное обстоятельство и предопределило актуальность темы исследования.



**Рис. 3.** Четырехфазная модель цикла экономической активности управляемой экономической системы

#### **Цель исследования**

Целью представленных исследований является формирование критериев оценки перспектив стратегического развития управляемых социально-экономических систем с использованием информации SNW-анализа.

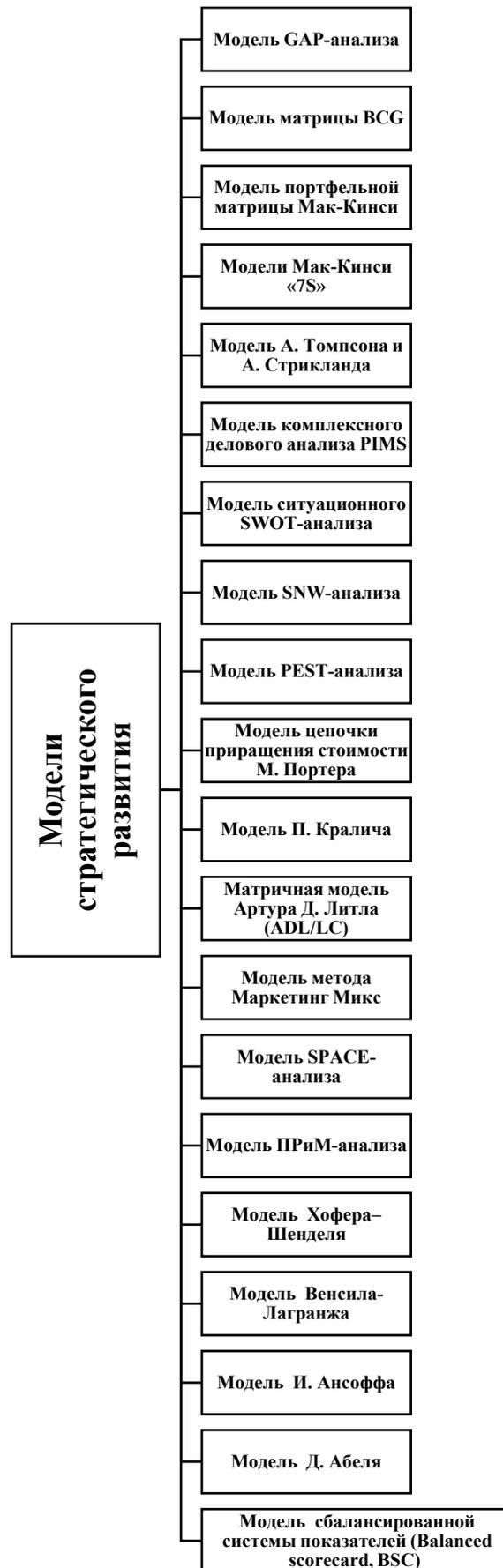
#### **Методическая база исследования**

Методическую базу исследований составили научные работы, посвященные изучению метода SNW-анализа таких авторов, как Астра А.А., Бабенко Г.С. [6], Бронникова Е.М., Дымова С.С. [7], Гречихина, М.Г. [8], Депершмидт Э.В. [9], Землякова С.Н. [11], Изотова Л.Е., Киселёва Е.С. [12], Каранина Е.В. [13], Коляда Н.Я. [14], Крежевских О.В. [15], Меньщикова В.И. [16] и др., а также авторские работы, содержащие материалы по теме исследования [10, 27, 29] и др.

Методическую базу исследований также составили информационно-аналитические материалы, посвященные методу SNW-анализа [1-5] и др.

#### **Основные результаты исследований**

Представленное исследование является продолжением авторских изысканий, посвященных наиболее распространенным методам принятия управленческих решений на основе инструментов стратегического анализа, представленных на рис. 4 [28], ряд из которых был описан в трудах [17-24, 26].



**Рис. 4.** Наиболее распространенные методы принятия управленческих решений на основе инструментов стратегического анализа [28]

Проведенные исследования показывают, что в известных работах SNW-анализ традиционно осуществляется на качественном уровне (табл. 1).

Таблица 1

**Традиционный SNW-анализ, осуществляемый на качественном уровне (пример)**

№	Наименование стратегической позиции (Pi)	Качественная оценка позиции		
		<i>Strength</i>	<i>Neutral</i>	<i>Weakness</i>
1	P1	+		
2	P2		+	
3	P3			+
4	P4			+
5	P5		+	
6	P6	+		

На самом деле, если эксперты оценивают каждую *i*-ую стратегическую позицию анализируемой организации как объекта управления на качественном уровне как сильную, нейтральную или слабую (табл. 1), то значит они имеют для присвоения подобных оценок объекты сравнения.

То есть каждую *i*-ую стратегическую позицию анализируемой организации можно оценить нормированным показателем вида:

$$P_i = \frac{Q_{fi}}{Q_{bi}}, \quad (1),$$

где  $Q_{fi}$  – фактическое значение уровня *i*-ой стратегической позиции анализируемой организации;

$Q_{bi}$  – базовое (или эталонное) значение уровня *i*-ой стратегической позиции организации-лидера в рассматриваемой сфере деятельности (в качестве базового уровня в организации также может быть рассмотрен достигнутый ей уровень по исследуемой стратегической позиции в предыдущем временном периоде).

Кроме того, каждая *i*-ая стратегическая позиция анализируемой организации имеет различный уровень значимости для ее развития. В этой связи каждая *i*-ая стратегическая позиция анализируемой организации может быть оценена весомостью (т.е. взвешена) относительно других *i*-ых стратегических позиций индексом  $\alpha_i$ , удовлетворяющим условию нормирования:

$$\sum_{i=1}^n \alpha_i = 1, \quad (2)$$

где *n*-количество рассматриваемых в SNW-анализе стратегических позиций исследуемой организации.

Тогда стратегические позиции анализируемой организации в целом (*S*) можно представить взвешенной аддитивной моделью вида:

$$S = \sum_{i=1}^n \alpha_i \cdot P_i. \quad (3)$$

В рамках SNW-анализа стратегических позиций исследуемой организации представляется важным отметить, что значимость оценок этих позиций как сильных, нейтральных или слабых неодинакова для различных фаз цикла экономической активности управляемой экономической системы (рис. 1) при анализе этих позиций относительно предыдущей фазы цикла экономической активности рассматриваемой экономической системы.

В этой связи для каждой *i*-ой стратегической позиции, анализируемой с помощью метода SNW-анализа организации в каждой *j*-ой фазе экономической активности (рис. 1), может быть введен свой коэффициент значимости  $\beta_{ij}$ .

Присвоенные методом ранга коэффициенты значимости  $\beta_{ij}$ , определенные для каждой из фаз цикла экономической активности управляемой экономической системы, исследуемой с помощью инструмента метода SNW-анализа, представлены в табл. 2.

Таблица 2

**Присвоенные методом ранга коэффициенты значимости  $\beta_{ij}$ , определенные для каждой из фаз цикла экономической активности управляемой экономической системы, исследуемой с помощью инструмента метода SNW-анализа**

№	Фаза цикла экономической активности	Качественная оценка позиции		
		<i>Strength</i>	<i>Neutral</i>	<i>Weakness</i>
1	Кризис	1	2	3
2	Рост	3	2	1
3	Пик	2	1	3
4	Спад	1	3	2

Таким образом, в фазе кризиса наиболее значимым являются слабые позиции (*W*), в то время как на рассчитывать на усиление позиций (*S*) в этот период достаточно сложно (табл. 2).

В фазе же роста экономической активности, напротив, наиболее значимым является рост сильных позиций (*S*), в то время ослабление позиций (*W*) представляется наименее вероятным (табл. 2).

В фазе пика экономической активности наиболее значимым является возможное ослабление позиций (*W*), в то время как сохранение нейтральных позиций (*N*) представляется вполне обыденным (табл. 2).

В фазе спада экономической активности наиболее значимым является поддержание нейтральных позиций (*N*) в то время, как усиление позиций (*S*) в этот период представляется наименее вероятным (табл. 2).

В целом, с учетом каждой *i*-ой стратегической позиции, анализируемой с помощью метода SNW-анализа организации в каждой *j*-ой фазе экономической активности посредством введенного коэффициента значимости  $\beta_{ij}$  стратегические позиции анализируемой организации в целом ( $S_j$ ) можно представить моделью вида:

$$S_j = \sum_{i=1}^n \alpha_i \cdot \beta_{ij} \cdot P_i. \quad (4)$$

Представляется, что предложенный подход позволяет за счет перехода от качественных оценок к количественным более точно определять стратегические позиции организации на основе SNW-анализа.

#### **Обсуждение результатов и выводы**

Таким образом, проведенные исследования показали, что в условиях рыночной динамики важное значение имеет стратегический анализ перспектив развития компаний как с точки зрения сложившегося положения, так и с точки зрения рассмотрения вариантов принятия стратегических решений.

В обширном инструментарии стратегического анализа развития компаний важное место в классе методов максимальной адаптации к условиям внешней среды занимает метод SNW-анализа. Но при этом следует отметить, что в зависимости от фазы цикла экономической активности управляемой экономической системы значение позитивных, нейтральных и негативных факторов имеют разную степень значимости, что не учитывается в классическом SNW-анализе, что не учитывается в современных подходах к оценке.

В рамках формирования количественного критерия оценки перспектив стратегического развития управляемых социально-экономических системам с использованием информации SNW-анализа были получены следующие результаты.

Во-первых, проведенные исследования показывают, что в известных работах SNW-анализ традиционно осуществляется на качественном уровне. В то же время если эксперты оценивают каждую  $i$ -ую стратегическую позицию анализируемой организации как объекта управления на качественном уровне как сильную, нейтральную или слабую, то значит они имеют для присвоения подобных оценок объекты сравнения.

То есть, каждую  $i$ -ую стратегическую позицию анализируемой организации можно оценить нормированным показателем как отношением фактического значения уровня  $i$ -ой стратегической позиции анализируемой организации к базовому (или эталонному) значению уровня  $i$ -ой стратегической позиции организации-лидера в рассматриваемой сфере деятельности (в качестве базового уровня в организации также может быть рассмотрен достигнутый ей уровень по исследуемой стратегической позиции в предыдущем временном периоде).

Во-вторых, каждая  $i$ -ая стратегическая позиция анализируемой организации имеет различный уровень значимости для ее развития. В этой связи каждая  $i$ -ая стратегическая позиция анализируемой организации может быть оценена весомостью (то есть взвешена) относительно других  $i$ -ых стратегических позиций индексом  $\alpha_i$ , удовлетворяющим условию нормирования. В этой связи стратегические позиции анализируемой организации в целом ( $S$ ) можно представить взвешенной аддитивной моделью.

В-третьих, показано, в рамках SNW-анализа стратегических позиций исследуемой организации важным отметить, что значимость оценок этих позиций как сильных, нейтральных или слабых неодинакова для различных фаз цикла экономической активности управляемой экономической системы при анализе этих позиций относительно предыдущей фазы цикла экономической активности рассматриваемой экономической системы.

В этой связи для каждой  $i$ -ой стратегической позиции, анализируемой с помощью метода SNW-анализа организации в каждой  $j$ -ой фазе экономической активности предложен свой коэффициент значимости  $\beta_{ij}$ .

В-четвертых, присвоение методом ранга коэффициентов значимости  $\beta_{ij}$ , определенных для каждой из фаз цикла экономической активности управляемой экономической системы, исследуемой с помощью инструмента метода SNW-анализа, показало следующее:

- в фазе кризиса наиболее значимым являются слабые позиции ( $W$ ), в то время как на рассчитывать на усиление позиций ( $S$ ) в этот период достаточно сложно (присвоенные ранги  $S=1, N=2, W=3$ );

- в фазе же роста экономической активности напротив наиболее значимым является рост сильных позиций ( $S$ ), в то время ослабление позиций ( $W$ ) представляется наименее вероятным (присвоенные ранги  $S=3, N=2, W=1$ );

- в фазе пика экономической активности наиболее значимым является возможное ослабление позиций ( $W$ ), в то время как сохранение нейтральных позиций ( $N$ ) представляется вполне обыденным (присвоенные ранги  $S=2, N=1, W=3$ );

- в фазе спада экономической активности наиболее значимым является поддержание нейтральных позиций ( $N$ ) в то время, как усиление позиций ( $S$ ) в этот период представляется наименее вероятным (присвоенные ранги  $S=1, N=3, W=2$ ).

В-пятых, с учетом каждой  $i$ -ой стратегической позиции, анализируемой с помощью метода SNW-анализа организации в каждой  $j$ -ой фазе экономической активности посредством введенного коэффициента значимости  $\beta_{ij}$  получена модель оценки стратегических позиций анализируемой организации в целом ( $S_j$ ).

Представляется, что предложенный подход позволяет за счет перехода от качественных оценок к количественным более точно определять стратегические позиции организации на основе SNW-анализа.

## Список литературы

1. SNW-анализ для стратегического управления: выявление сильных и слабых сторон компании. <https://stik.pro/blog/snw-analiza-dlya-strategicheskogo-upravleniya-viyavlenie-silnih-i-slabih-storon-kompanii/>
2. SNW-анализ составляющих внутренней среды. <https://zaochnik-com.com/spravochnik/menedzhment/strategicheskij-menedzhment/snw-analiz/>
3. SNW-анализ. <https://roistat.com/rublog/snw-analiz/>
4. SNW-анализ. <https://www.unisender.com/ru/glossary/chto-takoe-snw-analiz/>
5. What is SNW analysis and how to apply it in your company. <https://www.leadertask.com/articles/what-is-snw-analysis>
6. Астра А.А., Бабенко Г.С. Роль спонтанной сбытовой стратегии в период перехода к новой организационной модели управления производственной компании. // <https://rep.bntu.by/bitstream/handle/data/124755/41-47.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
7. Бронникова Е.М., Дымова С.С. Методика SNW-анализа как компонент SWOT-анализа деятельности организации // Бизнес и дизайн ревю. 2020. № 2 (18). С. 2.
8. Гречихина, М. Г. Стратегический анализ внутренней среды организации / М. Г. Гречихина. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2021. — № 3 (345). — С. 289-292.
9. Делершмидт Э.В. Интеграционный анализ внешней среды и внутреннего потенциала предприятия. // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. 2019. № 2 (71), с.19-29.
10. Егорова А.А., Тебекин А.В., Тебекин П.А. Методы формирования стратегий развития экономических систем, нацеленные на максимальную их адаптацию к вариативности внешней среды. // Транспортное дело России. 2019. № 6. С. 31-36.
11. Землякова С.Н. Анализ внутренней среды организации на базе метода SNW-анализа. // Инновационные научные исследования. 2021, № 4-3 (6), с. 105-111.
12. Изотова Л.Е., Киселёва Е.С. Современные методы диагностики компетенций и личностно-профессиональных качеств (на примере SWOT-анализа и SNW-анализа. // Научные труды КубГТУ, № 16, 2016 год. С.524-532.
13. Каранина Е.В. Совершенствование системы риск-менеджмента с позиции стратегического подхода // Российское предпринимательство. – 2010. – Том 11. – № 4. – с. 37-41.
14. Коляда Н.Я. Роль SWOT- И SNW-анализов в процессе стратегического управления компанией. // National Science. №5, 2023, с.38-45.
15. Крежевских, О. В. Исследование прогнозирования освоения курса студентами на основе метода Дельфи и SNW-анализа / О. В. Крежевских // Инновации в профессиональном и профессионально-педагогическом образовании : материалы 24-й Международной научно-практической конференции, 23–24 апреля 2019 г., Екатеринбург / Рос. гос. проф. - пед. ун-т. - Екатеринбург : Издательство РГППУ, 2019. - С. 340-342.
16. Меньщикова, В. И. Стратегический анализ: учебное пособие / В. И. Меньщикова, Ю. А. Кармышев. – Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2023. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
17. Тебекин А.В. PEST-анализ влияния факторов на процессы принятия решений об экономической трансформации на примере Косыгинских реформ. // Транспортное дело России. 2024. № 5. С. 24-35.
18. Тебекин А.В. Использование математических методов для количественной оценки состояния внутренней и внешней среды управляемой системы на основе модели ситуационного SWOT-анализа. // Журнал исследований по управлению. 2024. Т. 10. № 4. С. 3-17.

19. Тебекин А.В. Принятие управленческих решений в экономических системах с использованием модели портфельной матрицы Мак-Кинси. // Журнал технических исследований. 2023. Т. 9. № 2. С. 18-26.
20. Тебекин А.В. Принятие управленческих решений в экономических системах с использованием модели Мак-Кинси 7S. // Журнал технических исследований. 2023. Т. 9. № 3. С. 3-10.
21. Тебекин А.В. Принятие управленческих решений в экономических системах на основе модели комплексного делового анализа PIMS. // Журнал технических исследований. 2024. Т. 10. № 2. С. 3-21.
22. Тебекин А.В. Прогноз ожидаемых изменений в социально-экономических отношениях в процессе продвижения общества к новым этапам развития. // Вестник Московского университета им. С.Ю. Витте. Серия 1: Экономика и управление. – 2021. – № 3 (38). – С. 7-12.
23. Тебекин А.В. Управление в организационных системах с использованием метода GAP-анализа. // Журнал технических исследований. 2022. Т. 8. № 4. С. 10-22.
24. Тебекин А.В., Тебекин П.А. Управление в организационных системах с использованием матрицы BCG. // Журнал технических исследований. 2023. Т. 9. № 1. С. 10-21.
25. Тебекин А.В., Тебекин П.А., Егорова А.А. Итерационные методы формирования и реализации стратегий развития экономических систем. // Транспортное дело России. 2020. № 3. С. 41-48.
26. Тебекин А.В., Тебекин П.А., Егорова А.А., Егоров Р.В. Принятие управленческих решений в экономических системах на основе модели Томпсона И Стрикленда. // Журнал технических исследований. 2024. Т. 10. № 1. С. 15-23.
27. Тебекин, А. В. Инновационный менеджмент: учебник для бакалавров / А. В. Тебекин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 481 с.
28. Тебекин, А. В. Методы принятия управленческих решений: учебник для вузов / А. В. Тебекин. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 431 с.
29. Тебекин, А. В. Стратегический менеджмент: учебник для вузов / А. В. Тебекин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 333 с.