

Принятие управленческих решений в экономических системах с использованием модели портфельной матрицы Мак-Кинси

Management Decision Making in Economic Systems Using the McKinsey Portfolio Matrix Model

УДК 658.6

Получено: 19.04.2023

Одобрено: 05.05.2023

Опубликовано: 25.06.2023

Тебекин А.В.

Д-р техн. наук, д-р экон. наук, профессор, почетный работник науки и техники Российской Федерации. профессор кафедры менеджмента Московского государственного института международных отношений (Университета) МИД России: профессор Высшей школы культурной политики и управления в гуманитарной сфере Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова
e-mail: Tebekin@gmail.com

Tebekin A.V.

Doctor of Engineering. Doctor of Economics, professor, honorary worker of science and technology of the Russian Federation, professor of department of management of the Moscow State Institute of International Relations (University) MFA of Russia. Professor of the Higher School of Cultural Policy and Management in the Humanitarian Sphere, Lomonosov Moscow State University M.V. Lomonosov
e-mail: Tebekin@gmail.com

Аннотация

Актуальность представленного исследования определяется необходимостью принятия в управляемых экономических системах решений, обеспечивающих эффективность кардинальной трансформации в связи с изменившимися геополитэкономическими условиями. Целью представленных исследований является совершенствование технологии принятия управленческих решений в экономических системах с использованием модели портфельной матрицы Мак-Кинси. Научная новизна полученных результатов заключается в разработке критериев количественной оценки эффективности принятия управленческих решений по каждому из элементов портфельной матрицы Мак-Кинси. Практическая значимость полученных результатов заключается в возможности использования предложенных критериев количественной оценки эффективности принятия управленческих решений по модели портфельной матрицы Мак-Кинси для задач развития региональной, отраслевой экономики, корпоративного управления и т.д.

Ключевые слова: принятие управленческих решений, экономические системы, использование модели, портфельная матрица Мак-Кинси.

Abstract

The relevance of the presented study is determined by the need to make decisions in managed economic systems that ensure the effectiveness of a cardinal transformation in connection with the changed geopolitical and economic conditions. The purpose of the presented research is to improve the technology of making managerial decisions in economic systems using the McKinsey portfolio matrix model. The scientific novelty of the results obtained lies in the

development of criteria for quantitative assessment of the effectiveness of managerial decision-making for each of the elements of the McKinsey portfolio matrix. The practical significance of the results obtained lies in the possibility of using the proposed criteria for quantifying the effectiveness of managerial decision-making according to the McKinsey portfolio matrix model for the development of the regional, sectoral economy, corporate governance, etc.

Keywords: managerial decision making, economic systems, model use, McKinsey portfolio matrix.

Введение

Изменившиеся в последние годы геополитэкономические условия хозяйствования [21] требуют кардинальной трансформации национальной экономики [1, 4, 6, 22], в которой на протяжении очень длительного времени делалась ставка на эксплуатацию природных сырьевых ресурсов [8, 13, 14, 28].

В этой связи представляет интерес обратиться к опыту использования инструментов принятия решений в управляемых экономических системах, касающихся стратегий их развития (рис. 1) [34].

Цель исследований

Целью представленных исследований является совершенствование технологии принятия управленческих решений в экономических системах с использованием модели портфельной матрицы Мак-Кинси кардинальной трансформации национальной экономики в условиях происходящих геополитэкономических изменений.

Методическая база исследований

Методическую базу исследований составили известные научные труды, посвященные рассмотрению и использованию модели портфельной матрицы Мак-Кинси таких авторов как Арутюнова Д.В. [5], Бельский А.М. [7], Дикарева И.А. [9], Казакова Н.А. [10], Лужнова Н.В. [11], Машевская О.В. [12], Сахаров А.С., Корнилов Д.А. [19], Разумова М.С. [18], Платонова М.А., Юрлов Ф.Ф. [16], Прокофьева Т.А., Челноков В.В. [17] и др.

Методическую основу исследований также составили авторские труды по вопросам использования модели портфельной матрицы Мак-Кинси при принятии управленческих решений [15, 20, 23-25, 29, 30, 32-34] и др.

Основные результаты исследований

В данном исследовании, являющемся логическим продолжением работ по управлению в организационных системах с использованием методов BCG [31], GAP-анализа [26] и MARKETING-MIX [27], обратимся к классическому описанию модели McKinsey, известной также как матрица General Electric [2].

В общем случае матрица McKinsey/General Electric представляет собой метод портфельного анализа в системе координат «привлекательность отрасли — конкурентоспособность компании» (табл. 1), используемый при разработке стратегий развития компании, в первую очередь в части ассортимента продукции.



Рис. 1. Модели принятия стратегических решений в управляемых экономических системах [34]

Портфельная матрица McKinsey/General Electric в системе координат «привлекательность отрасли — конкурентоспособность компании», содержащая характеристики типовых действий компании в каждой из ячеек матрицы

Конкурентная позиция компании	Привлекательность отрасли		
	Высокая	Средняя	Низкая
Сильная	<p>Блок 1. Позиция - лидерство. Цель - удержание и упрочение лидирующих позиций. Инвестирование – масштабное.</p>	<p>Блок 2. Позиция – восходящее или нисходящее лидерство. Цель - сбор урожая. Инвестирование - в развитие отрасли.</p>	<p>Блок 3. Позиция – лидерство, требующее дополнительных усилий в бизнесе. Цель - сбор урожая. Инвестирование - осторожное.</p>
Средняя	<p>Блок 4. Позиция - генератор прибыли. Цель – усиление конкурентных позиций. Инвестирование - в усиление рыночных позиции</p>	<p>Блок 5. Позиция - осторожное развитие. Цель – выбор рациональных сегментов рынка. Инвестирование - избирательное.</p>	<p>Блок 6. Позиция - все или ничего («пан или пропал»). Цель - сбор «урожая» и уход. Инвестирование – сигнальное (при появлении позитивных сигналов рынка)</p>
Слабая	<p>Блок 7. Позиция – слабая. Цель - усиление или уход. Инвестирование - избирательное.</p>	<p>Блок 8. Позиция – слабая. Цель - сбор «урожая» и контролируемый уход. Сворачивание инвестиций</p>	<p>Блок 9. Позиция – слабая. Цель – сбор урожая и быстрый уход с рынка или ослабление конкурентов. Инвестирование – отсутствует или направлено на улучшение конкурентных позиций.</p>

При характеристике портфельной матрицы McKinsey/General Electric традиционно отмечается, что «не существует универсального списка критериев привлекательности рынка и конкурентоспособности компании» [3], определяющих в одноименной системе координат (табл. 1) выбор рационального управленческого решения.

Кроме того, типовые наборы показателей, используемых для определения привлекательности рынка и конкурентоспособности компании (рис. 2), не дают количественной оценки эффективности принимаемых с помощью матрицы McKinsey/General Electric управленческих решений по каждому из блоков матрицы.



Рис. 2. Типовой набор показателей, используемых для определения привлекательности рынка и конкурентоспособности компании по матрице McKinsey/General Electric

Для того, чтобы увязать позиции, цели, инвестиции и риски, сопутствующие принятию тех или иных управленческих решений по матрице McKinsey/General Electric (см. табл. 1) в данном исследовании был предложен следующий универсальный критерий количественной оценки их эффективности:

$$E_i(N) = \sum_{i=1}^m PB_i(N) \cdot \frac{[PFU_i(N) \cdot Q_i(N)]}{I_i(N)}, \quad (1)$$

где $E_i(N)$ - эффективность принятия N-го управленческого решения компанией, находящейся в i-ом блоке матрицы McKinsey/General Electric;

m – количество доступных блоков матрицы McKinsey/General Electric для компании, находящейся в текущий момент в i-ом блоке матрицы;

$PB_i(N)$ - вероятность нахождения компании в i-ом блоке матрицы McKinsey/General Electric при принятии N-го управленческого решения, удовлетворяющая требованиям к сумме вероятностей несовместных событий:

$$\sum_{i=1}^m PB_i(N) = 1, \quad (2);$$

$PFU_i(N)$ - прибыль с единицы реализуемой продукции (товаров, работ, услуг), получаемая компанией, находящейся в i-ом блоке матрицы McKinsey/General Electric, при принятии N-го управленческого решения;

$Q_i(N)$ - объем реализуемой продукции компанией, находящейся в i-ом блоке матрицы McKinsey/General Electric, при принятии N-го управленческого решения;

$I_i(N)$ - объем инвестиций, необходимых для реализации N-го управленческого решения, компанией, находящейся в i-ом блоке матрицы McKinsey/General Electric.

Очевидно, что выбор наилучшего варианта управленческого решения N компании, находящейся в i-ом блоке матрицы McKinsey/General Electric, будет определяться максимальным значением оценки по критерию (1):

$$E_{i_opt}(N) = \max(N)E_i(N) = \max(N) \sum_{i=1}^m PB_i(N) \cdot \frac{[PFU_i(N) \cdot Q_i(N)]}{I_i(N)}, \quad (3)$$

Обсуждение результатов и выводы

Таким образом, проведенные исследования позволили сформировать универсальный критерий количественной оценки эффективности принятия управленческих решений по матрице McKinsey/General Electric, учитывающий:

количество доступных блоков матрицы McKinsey/General Electric для компании, находящейся в текущий момент в i-ом блоке матрицы;

вероятность нахождения компании в i-ом блоке матрицы McKinsey/General Electric при принятии N-го управленческого решения;

прибыль с единицы реализуемой продукции (товаров, работ, услуг), получаемая компанией, находящейся в i-ом блоке матрицы McKinsey/General Electric, при принятии N-го управленческого решения;

объем реализуемой продукции компанией, находящейся в i-ом блоке матрицы McKinsey/General Electric, при принятии N-го управленческого решения;

объем инвестиций, необходимых для реализации N-го управленческого решения, компанией, находящейся в i-ом блоке матрицы McKinsey/General Electric.

При этом выбор наилучшего варианта управленческого решения N компании, находящейся в i-ом блоке матрицы McKinsey/General Electric определяется максимальным значением оценки по предложенному критерию эффективности.

Литература

1. "О необходимости перехода к «Экономике предложения» в России и основных направлениях ее формирования". <https://icss.ru/ekonomicheskaya-politika/strategicheskoe-planirovanie/o-neobkhodimosti-perekhoda-k-ekonomike-predlozheniya-v-rossii-i-osnovnykh-napravleniyakh-ee-formirovaniya> (дата обращения: 02.06.2023).
2. McKinsey Matrix. GE Business Screen. Knowledge Center. https://www.12manage.com/methods_ge_mckinsey.html (дата обращения: 02.06.2023).
3. Анализ ассортимента с помощью матрицы McKinsey — General Electric. <http://powerbranding.ru/biznes-analiz/matrica-mckinsey/> (дата обращения: 02.06.2023).
4. Аналитики Центробанка сформулировали четыре этапа трансформации экономики. <https://ria.ru/20220421/ekonomika-1784806371.html> (дата обращения: 02.06.2023).
5. Арутюнова Д.В. Стратегический менеджмент. Учебное пособие. Таганрог: Изд-во ТТИ ЮФУ, 2010. - 122 с.
6. Белоусов назвал три сценария трансформации российской экономики. <https://www.rbc.ru/economics/16/06/2022/62aa6dce9a794774e6844708>
7. Бельский А.М. МОДЕЛЬ ПОСТРОЕНИЯ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ (КЕЙС ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАТРИЦЫ GENERAL ELECTRIC / MCKINSEY НА ПРАКТИЧЕСКОМ ПРИМЕРЕ). // ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ: КЛЮЧЕВЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ. Материалы XII международной научно-практической конференции. Краснодар, 2021. Издательство: ФГБУ "Российское энергетическое агентство" Минэнерго России Краснодарский ЦНТИ- филиал ФГБУ "РЭА" Минэнерго России. 2021, с.56-67.
8. Бесчастнова Н.В., Сазыкина М.Ю., Шалина О.И. Экспортно-сырьевая модель развития национальной экономики: последствия для общества и необходимость реформирования // Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ» Том 7, №5 (2015) <http://naukovedenie.ru/PDF/59EVN515.pdf> (дата обращения: 02.06.2023).
9. Дикарева И.А. Совершенствование матрицы McKinsey в современных условиях // Современные научные исследования и инновации. 2020. № 8 [Электронный ресурс]. URL: <https://web.snauka.ru/issues/2020/08/93316> (дата обращения: 02.06.2023).
10. Казакова, Н. А. Современный стратегический анализ: учебник и практикум для вузов / Н. А. Казакова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 469 с.
11. Лужнова Н.В. Использование матрицы МакКинзи в стратегическом анализе. // ДИРЕКТОР ПО МАРКЕТИНГУ И СБЫТУ. 2017, №9, с.15-25.
12. Машевская О.В. МИКРОЭКОНОМИЧЕСКИЙ ПОДХОД К АНАЛИЗУ МОДЕЛИ GE/MCKINSEY // Экономика и современный менеджмент: теория и практика: сб. ст. по матер. XXX междунар. науч.-практ. конф. № 10(30). – Новосибирск: СибАК, 2013.
13. Мишина Д.В. ЭКСПОРТНО-СЫРЬЕВАЯ МОДЕЛЬ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА КАК ФАКТОР, ПРЕПЯТСТВУЮЩИЙ ИННОВАЦИОННОМУ РАЗВИТИЮ РОССИИ // Фундаментальные исследования. – 2014. – № 9-3. – С. 644-648; URL: <https://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=34904> (дата обращения: 02.06.2023).
14. Не будем себя обманывать: экспортно-сырьевая экономика обречена. <https://www.business-gazeta.ru/article/579069> (дата обращения: 02.06.2023).

15. ОСНОВЫ ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ. Егорова А.А., Петров В.С., Тебекин А.В., Тебекин П.А. Учебник для бакалавров. Москва: Русайнс, 2020. – 238 с.
16. Платонова М.А., Юрлов Ф.Ф. ПОРТФЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ И ВЫБОР ЭФФЕКТИВНЫХ РЕШЕНИЙ. // Вестник Красноярского государственного аграрного университета. 2014, №10. <https://cyberleninka.ru/article/n/portfelnyy-analiz-i-vybor-effektivnyh-resheniy> (дата обращения: 02.06.2023).
17. Прокофьева, Т. А. Системный анализ в менеджменте: учебник для вузов / Т. А. Прокофьева, В. В. Челноков. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 313 с.
18. Разумова М.С. Механизм применения матрицы стратегического планирования бизнеса. // Вестник Оренбургского государственного университета. 2014. №14, с.212-218.
19. Сахаров А.С., Корнилов Д.А. Портфельный анализ на основе метода BCG и GE/McKinsey как один из ключевых инструментов стратегического планирования. // Экономика и предпринимательство. 2015. № 6(2). С. 710-717.
20. Тебекин А.В. АНАЛИЗ ПЕРСПЕКТИВ РЕАЛИЗАЦИИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СТРАТЕГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В ЧАСТИ ТРАНСПОРТИРОВКИ ЭНЕРГОРЕСУРСОВ.// Стратегии бизнеса. 2019. № 3 (59). С. 11-21.
21. Тебекин А.В. ГЕОПОЛИТЭКОНОМИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОДВИЖЕНИЯ К НОВОМУ КАЧЕСТВУ ТЕХНОЛОГИЙ, ЭКОНОМИКИ И ОБЩЕСТВА. // Вестник Тверского государственного университета. Серия: Экономика и управление. 2021. № 3 (55). С. 38-54.
22. ТЕБЕКИН А.В. ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМНОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ. // МАТЕРИАЛЫ XXII НАЦИОНАЛЬНОЙ НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ «МОДЕРНИЗАЦИЯ РОССИИ: ПРИОРИТЕТЫ, ПРОБЛЕМЫ, РЕШЕНИЯ». 14-16 ФЕВРАЛЯ 2023 года, МОСКВА. С.692-697.
23. Тебекин А.В. СТРАТЕГИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ. – Москва: Кнорус, 2020. -718 с.
24. Тебекин А.В. Теория менеджмента [Текст]: учебник / А. В. Тебекин. - Москва: КНОРУС, 2016. - 695 с.
25. Тебекин А.В. Теория управления [Текст]: учебник / А. В. Тебекин. - Москва: КНОРУС, 2017. - 342 с.
26. Тебекин А.В. УПРАВЛЕНИЕ В ОРГАНИЗАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДА GAP-АНАЛИЗА. // Журнал технических исследований. 2022. Т. 8. № 4. С. 10-22.
27. Тебекин А.В. УПРАВЛЕНИЕ В ОРГАНИЗАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МОДЕЛЕЙ СЕМЕЙСТВА MARKETING MIX. // Журнал технических исследований. 2022. Т. 8. № 3. С. 21-35.
28. Тебекин А.В., Аллаярова Н.И. ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ОЦЕНКИ ЭКСПОРТА, ВКЛЮЧАЮЩАЯ ФАКТОР ЭКСПОРТНОГО ПОТЕНЦИАЛА ГОСУДАРСТВА. // Журнал исследований по управлению. 2023. Т. 9. № 1. С. 3-13.
29. Тебекин А.В., Касаев Б.С. Менеджмент организации [Электронный ресурс]: учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по экономическим специальностям / А. В. Тебекин, Б. С. Касаев. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва: КноРус, 2015. - 420 с.
30. Тебекин А.В., Матусов В.Б. Управление организацией: Монография / Тебекин А.В., Матусов В.Б. М.: РИО Российской таможенной академии, 2016. - 312 с.

31. Тебекин А.В., Тебекин П.А. УПРАВЛЕНИЕ В ОРГАНИЗАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МАТРИЦЫ VCG. // Журнал технических исследований. 2023. Т. 9. № 1. С. 10-21.
32. Тебекин А.В., Тебекин П.А., Егорова А.А. МЕТОДЫ ФОРМИРОВАНИЯ СТРАТЕГИЙ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ, НАЦЕЛЕННЫЕ НА МАКСИМАЛЬНУЮ ИХ АДАПТАЦИЮ К ВАРИАТИВНОСТИ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ. // Транспортное дело России. 2019. № 6. С. 31-36.
33. Тебекин, А. В. Инновационный менеджмент: учебник для бакалавров / А. В. Тебекин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 481 с.
34. Тебекин, А. В. Методы принятия управленческих решений: учебник для вузов / А. В. Тебекин. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 431 с.