

---

## **ВЫБОР СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ НАУКОЕМКОГО ПРЕДПРИЯТИЯ**

---

**Полномошнова Олеся Максимовна**, асп.

Воронежский государственный технический университет, Московский пр-т, 14, Воронеж, Россия, 394026; e-mail: polnomoshnova2211@gmail.com

*Цель:* рассмотрение теоретических положений в процессе выбора стратегии развития наукоемкого предприятия на основе применения метода стратегического планирования. *Обсуждение:* важной задачей современной экономики России является активизация инновационных процессов с целью получения новых знаний, создания на их основе производственных моделей, внедрения их в производство и увеличения выпуска наукоемкой продукции. В современных условиях именно грамотный выбор приоритетных направлений развития позволит обеспечить экономическую стабильность наукоемкому предприятию в условиях растущей конкурентной среды в долгосрочной перспективе. Реализация стратегии развития обеспечивается управленческими решениями по применению инструментов и методов в стратегическом планировании, отражающими специфику работы наукоемкого предприятия. Особенности стратегии развития зависят от профиля деятельности, уровня производственно-технического развития, уровня инновационного потенциала персонала. *Результаты:* предложен методический подход к выбору стратегии развития наукоемкого предприятия, характеризующийся поэтапным включением элементов, направленных на достижение целей стратегического планирования, ключевыми особенностями которого являются: внедрение этапа формирования кросс-функциональной команды и оценки стратегического положения предприятия на основе метода SPACE-анализа, заключающийся: в экспертной оценке четырех групп факторов (финансовый потенциал, привлекательность отрасли, конкурентные преимущества, стабильность среды); в построении графика.

**Ключевые слова:** стратегия, выбор стратегии, наукоемкое предприятие.

**DOI:** 10.17308/meps.2018.05/1858

### **Введение**

В условиях инновационной экономики растет значение наукоемких рынков, ориентирующих предприятия на формирование конкурентных преимуществ посредством достижения эффекта от научно-исследовательской,

технологической, производственной и организационно-управленческой деятельности.

### **Обсуждение результатов**

В авторском представлении стратегия развития предприятия есть осознанная деятельность по выбору наиболее важных инновационных направлений и приоритетов и выработке необходимого комплекса мероприятий для их достижения. Стратегия развития решает задачи поиска начальных признаков морального и физического износа выпускаемой продукции или выполняемых работ, возможностей обновления производства; определения уровня инновационного потенциала предприятия для дальнейшего выбора стратегии; обеспечения экономической устойчивости в изменяющихся условиях.

В целях повышения экономической стабильности наукоемкого предприятия стратегия развития должна обеспечивать [11]:

- наиболее полное и своевременное удовлетворение потребностей самого предприятия в передовых технологиях и техники;
- конкурентоспособность качества продукции и эффективность производства, достижение равновесия между стабильностью и усилиями по внедрению новой технологии;
- эффективность в широком формате принципиальности нововведений и способность адаптироваться к любым нововведениям, которые возникают во внешней среде;
- организацию взаимодействия внутренней и внешней среды предприятия;
- долгосрочную экономическую устойчивость предприятия.

Автором разработан алгоритм выбора стратегии развития наукоемкого предприятия, в рамках которого этот процесс состоит из 9 этапов (рис. 1).

Алгоритм выбора стратегии развития наукоемкого предприятия начинается с формирования кросс-функциональных команд, являющихся оптимальными как с точки зрения скорости внедрения изменений, так и в плане оптимизации процесса разработки и снижения издержек, как показывает опыт множества проектов. Кросс-функциональные команды — это фактически команды, которые занимаются улучшением качества процессов труда, в результате которые получили достаточное полномочие в рамках своей ответственности, в первую очередь самостоятельно управлять своей деятельностью [4]. При работе кросс-функциональных команд разработка ведется специалистами различных подразделений: отдела маркетинга, отдела НИОКР, планово-экономического отдела, финансового отдела, производственного отдела и т.д. Следующим этапом алгоритма является определение целей и задач.



Рис. 1. Алгоритм выбора стратегии развития наукоемкого предприятия

Ключевые цели развития наукоемкого бизнеса могут быть связаны: с занятием конкретной доли на рынке, с увеличением объемов научно-исследовательской и опытно-конструкторской работы, с обеспечением продукции и услуг высокого качества и т.д. [10]. При постановке целей необходимо учитывать текущий уровень развития предприятия. Так, для предприятий на начальном этапе жизненного цикла в приоритете могут быть капитализация, сопровождающаяся ростом выручки либо стоимости основных фондов [11]. Для более высокого уровня развития предприятия, например, может выступать необходимость расширения географии присутствия на рынке. Также предприятие может поставить перед собой цели для решения задач социального или идеологического характера [8, 12]. Вне зависимости от того, какова цель, она должна соответствовать ряду критериев. А именно: ориентации на конкретный период времени, измеримости, согласованности с другими целями, ресурсами компании, контролируемости. Определившись с целями, наукоемкое предприятие может начать реализовывать следующие этапы процесса стратегического планирования: сбор первичной и вторичной информации.

При проведении маркетинговых исследований применяется 2 вида информации: первичная и вторичная. Вторичная информация – это данные, собранные ранее любой другой организацией для целей, не связанных с целью данного маркетингового исследования. Первичная информация собирается в случаях, когда вторичных данных недостаточно для проведения маркетинговых исследований [9]. Собрав необходимую информацию, кросс-

функциональная команда переходит к следующим этапам: анализу внешней и внутренней сред.

В каждой отрасли сформирована своя конкурентная среда. Поэтому для того чтобы обеспечить наукоемкому предприятию высокую конкурентоспособность, необходимо выработать эффективную стратегию. Для этого нужно провести анализ отрасли и существующих конкурентов, т.е. анализ внешней среды организации. Так же необходимо дать оценку своему предложению на рынке.

Анализ внешней среды – это оценка состояния и перспектив развития субъектов и факторов окружающей среды, важнейшие, по мнению организации, те, на которые организация не может оказывать непосредственное влияние: рынки отрасли, поставщики и другие глобальные факторы внешней среды.

Анализ внутренней среды — это изучение структуры предприятия по основным критериям [6, 9]:

- 1) организация (квалификация сотрудников, нацеленность на результат, взаимодействие отделов предприятия);
- 2) производство (качество рабочего оборудования, качество выпускаемой продукции, себестоимость продукции и услуг);
- 3) финансы (прибыль, издержки, скорость оборота денежных средств, стабильность);
- 4) инновации (частота внедрения инноваций, степень новизны, срок окупаемости вложенных средств);
- 5) маркетинг (эффективность рекламы, известность фирмы, ассортимент продукции и услуг, уровень цен, сервис).

Проведя анализ и внешней и внутренней среды предприятия, хорошо изучив все факторы и учтя все особенности, можно выработать правильную конкурентоспособную стратегию с наименьшими рисками. Для этих целей существуют различные инструменты анализа: SWOT-анализ, PEST-анализ, SNW-анализ и т.д. [6] Следующим этапом алгоритма является оценка стратегического положения предприятия по методу SPACE-анализа.

Метод SPACE заключается в том, что для предприятия оцениваются четыре группы факторов [1]: финансовый потенциал (FS); привлекательность отрасли (IS); конкурентные преимущества (CA); стабильность среды (ES).

Оценив значение каждого фактора экспертами по шкале от 0 до 6, необходимо вычислить среднее значение факторов внутри каждой из групп, а затем отложить полученные значения на осях координат. В результате получится четырехугольник одного из видов, показанных на рис. 2.

В случае максимального удаления от центра координат является стороны в квадранте FS – IS, предприятие находится в агрессивном стратегическом положении. Если максимально удалена сторона в квадранте IS – ES,

то соответственно предприятие находится в конкурентном стратегическом состоянии и т.д.

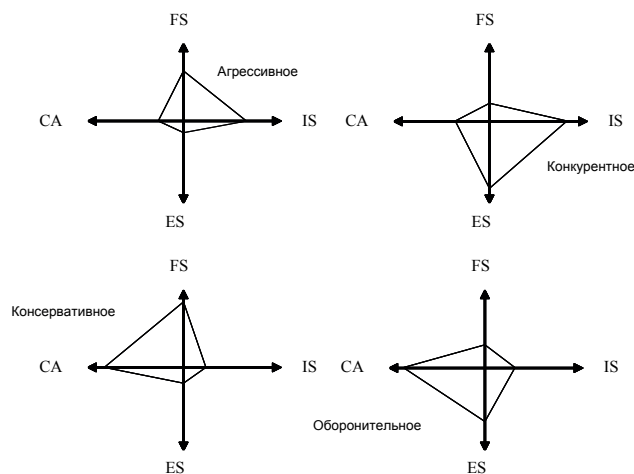


Рис. 2. Графическое представление различных стратегических состояний по методу SPACE-анализа

В зависимости от стратегического состояния наиболее целесообразными являются следующие группы механизмов стратегии, рассмотрим в табл. 1.

Таблица 1

Типы и характеристика стратегического состояния [7]

№ п/п	Тип состояния	Характеристика
1	Агрессивное	Данное состояние характерно для привлекательных отраслей с незначительной неопределенностью обстановки. Предприятие, имея незначительные угрозы, с помощью финансового потенциала может получить, сохранить и повысить уровень конкурентных преимуществ.
2	Конкурентное	Состояние свойственно предприятиям привлекательной отрасли. В нестабильной обстановке предприятие приобретает конкурентные преимущества, но финансовый потенциал в данном состоянии выступает критическим фактором. Необходимо контролировать угрозы, связанные с финансированием.
3	Консервативное	Это положение, как правило, существует на стабильных рынках с невысокими темпами роста. В данном случае усилия необходимо сосредоточить на экономической стабилизации. Важную роль играет конкурентоспособность продукции и услуг.
4	Оборонительное	Данное состояние описывает ситуацию, когда предприятие функционирует в привлекательном бизнесе, но уровень конкурентоспособности продукции и услуг низкий, а также ощущается недостаток финансовых средств.

Методика SPACE представляет собой расширение таких классических инструментов, как BCG-анализ, ADL, матрицы GE и Shell, что позволяет преодолеть некоторые ограничения данных подходов и объясняет рост интереса к данной методике как инструмента принятия стратегических решений [3]. Существует множество типов стратегии, но в общем случае на предприятии

может быть разработано и реализовано четыре основных типа стратегий [2, 5]:

1) стратегии концентрированного роста – стратегия усиления позиций на рынке, стратегия развития рынка, стратегия развития продукта;

2) стратегии интегрированного роста – стратегия обратной вертикальной интеграции, стратегия вперед идущей вертикальной интеграции;

3) стратегии диверсификационного роста – стратегия централизованной диверсификации, стратегия горизонтальной диверсификации;

4) стратегии сокращения – стратегия ликвидации, стратегия «сбора урожая», стратегия сокращения, стратегия сокращения расходов.

В процессе реализации стратегии решающая роль принадлежит высшему руководству, далее делегируя ответственность за определенные участки работы, выполнение задач и функций закреплено за подразделениями и кросс-функциональной командой.

### **Заключение**

Проведенное исследование позволяет сделать следующие выводы. Последовательность этапов процедуры выбора стратегии развития для наукоемкого предприятия включает не только теоретическую часть, но также и практику внедрения тех решений, которые выработаны руководством предприятия. Как отмечено выше, ключевая задача в данном случае — назначение ответственных лиц, которые будут непосредственно участвовать в рассматриваемых активностях. Руководство компании должно будет, прежде всего, грамотно делегировать необходимые полномочия на уровень подчиненных структур, а также внутри кросс-функциональной группы. В ходе решения задачи выбора стратегии развития наукоемкого предприятия менеджерам необходимо качественно выстроить внутренние процедуры контроля и отчетности; определить критерии качества работы ответственных лиц и структур организации, которые участвуют в реализации выбранной стратегии. После того как решения, принятые специалистами, будут внедрены в практику, необходим их постоянный мониторинг эффективности с оценкой результатов работы кросс-функциональной команды.

### **Список источников**

1. SPACE-анализ: практическое применение. Доступно: <https://goo.gl/K3uNjb> (дата обращения: 25.03.18).
2. Ансофф И. *Новая корпоративная стратегия*. Санкт-Петербург, Изд-во «Питер», 1999.
3. Волкова Т.А., Волкова С.А. Проблемы и методы распространения инноваций // *Качество и инновации в XXI веке: материалы XIII Международной науч.-практ. конф.* Чебоксары, 2015, с. 47-50.
4. Гунина И.А., Логунова И.В., Пестов В.Ю. Организационно-экономические аспекты управления производственным персоналом на наукоемких предприятиях // *Организатор производства*, 2017, по. 2, с. 44-55.
5. Дубровина М.А. Понятие и виды стратегий в деятельности организаций // *Труды Братского государственного университета. Серия: Экономика и управление*, 2015, т. 1, с. 153-156.
6. Милова Ю.Ю., Чернышенко М.С. Сравнительный анализ инструментов комплексной оценки внешней и внутренней среды предприятия // *Вестник*

*ИргТУ*, 2015, no. 11 (106), с. 245-251.

7. Михайлова Э.А., Ефимова П.Е. Применение SPACE-анализа для разработки стратегии машиностроительных предприятий // *Известия высших учебных заведений. Серия: Экономика, финансы и управление производством*, 2016, no. 4(30), с. 40-47.

8. Рыбкина О.В., Щетинина И.В., Шкарупета Е.В., Сыщикова Е.Н. Система стратегического управления на наукоемких инновационных предприятиях // *Современные технологии обеспечения гражданской обороны и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций*, 2016, т. 2, no. 1 (7), с. 77-81.

9. Скворцова Е. Использование вторичной информации в маркетинговых

исследованиях // *Маркетинг: идеи и технологии*, 2012, no. 5, с. 39-45.

10. Толстых Т.О. *Инновационно-интеллектуальные технологии управления развитием высокотехнологичного производства*: монография. Воронеж, Воронежский государственный технический университет, 2016.

11. Туровец О.Г. *Современные проблемы организации производства на наукоемких предприятиях*: монография. Воронеж, Воронежский государственный технический университет, 2012.

12. Фомина Н.Е., Терентьев А.В. Анализ актуальных направлений развития промышленности // *Экономические науки*, 2015, no. 12 (85), с. 205-209.

---

# THE CHOICE OF STRATEGY OF DEVELOPMENT OF KNOWLEDGE-BASED ENTERPRISES

---

**Polnomoshnova Olesya Maksimovna**, graduate student

Voronezh State Technical University, Moscow ave., 14, Voronezh, Russia, 394026;  
e-mail: polnomoshnova2211@gmail.com

*Purpose:* the article deals with the consideration of theoretical positions in the process of choosing a strategy for the development of a knowledge-based enterprise on the base of the method of strategic planning. *Discussion:* modern Russian economy has an important task of intensification of innovative processes with the aim of obtaining new knowledge, the creation on their basis of the production models, implementing them into production and increase production of high-tech products. The author presumes that in the modern world a competent choice of priority areas of development will ensure economic stability of the knowledge-based enterprise in a growing competitive environment in the long term orientation. The Implementation of the development strategy is provided by management decisions on the use of tools and methods in strategic planning, reflecting the specifics of the high-tech enterprise. Features of the development strategy depend on the profile of the activity, the level of production and technical development, the level of innovative potential of the staff. *Results:* the author gives the methodical approach to the choice of strategy of development of the high-tech enterprise, characterized by the gradual inclusion of elements aimed at achieving the objectives of strategic planning, the key features of which are: the implementation of the stage of cross-functional team formation, and evaluation of the strategic position of the enterprise on the basis of the method of SPACE – analysis. The analysis involves expert evaluation of four groups of factors (financial potential, industry attractiveness, competitive advantages, environment stability); the construction of the schedule.

**Keywords:** strategy, strategy selection, knowledge-based enterprise.

## References

1. SPACE-analiz: prakticheskoe primeneniye. [SPACE-analysis: practical application]. Available at: <https://goo.gl/K3uNjb> (accessed: 25.03.18). (In Russ.)
2. Ansoff I. *Novaya korporativnaya strategiya* [New corporate strategy]. Sankt-Peterburg, «Piter», 1999. (In Russ.)
3. Volkova T.A., Volkova S.A. [Problems and methods of innovation distribution]. *Kachestvo i innovacii v XXI veke: materialy XIII Mezhdunarodnoj nauch.-prakt. Konf.* [Quality and information in XXI century: the materials of XIII Int. sci.-pract. conf.]. (In Russ.)
4. Gunina I.A., Logunova I.V., Pestov V.Yu. Organizacionno-ekonomicheskie aspekty upravleniya proizvodstvennym personalom na naukoemkikh predpriyatiyach [Orga-



nizational-economic aspects of production personnel management at science-based enterprises]. *Organizer of production*, 2017, no. 2, pp. 44-55. (In Russ.)

5. Dubrovina M.A. Ponyatie i vidy strategij v deyatel'nosti organizacij. [The definition and types of strategies in enterprise activity]. *Trudy bratskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: ehkonomika i upravlenie*, 2015, vol. 1, pp. 153-156. (In Russ.)

6. Milova Iu.Iu., Chernyshenko M.S. Sravnitel'nii analiz instrumentov kompleksnoi ocenki vneshnei i vnutrennei sredy predpriyatiya. [Comparative analysis of integrated assessment tools of enterprise external and internal environment]. *Proceedings of Irkutsk State Technical University*, 2015, no. 11 (106), pp. 245–251. (In Russ.)

7. Mikhailova E.A., Efimova P.E. Primenenie SPACE-analiza dlya razrabotki strategii mashinostroitel'nyh predpriyatij. [Implementation of SPACE-analysis for strategy development of machine-building enterprise]. *News Of Higher Educational Institutions. A Series «Economy, Finance And Production Management»*, 2016, no. 4(30), pp. 40- 47. (In Russ.)

8. Rybkina O.V., Shchetinina I.V., SHkarupeta E.V., Syshchikova E.N. Sistema strategicheskogo upravleniya na naukoemkikh innovacionnykh predpriyatiyakh. [System of strategic mana-

gement at science-based innovational enterprises]. *Sovremennye tekhnologii obespecheniya grazhdanskoj oborony i likvidacii posledstviy chrezvychainyh situacii*, 2016, vol. 2, no. 1 (7), pp. 77-81. (In Russ.)

9. Skvortsova E. Ispolzovanie vtorichnoi informatsii v marketingovykh issledovaniyakh [The usage of secondary information in marketing research]. *Marketing: idei i tekhnologii*, 2012, no. 5, pp. 39-45. (In Russ.)

10. Tolstykh T.O. *Innovacionno-intellektual'nye tekhnologii upravleniya razvitiem vysokotekhnologichnogo proizvodstva: monografiya* [Innovative and intelligent technologies of management of high-tech production development: monograph]. Voronezh, Voronezh State Technical University, 2016. (In Russ.)

11. Turovets O.G. *Sovremennye problemy organizacii proizvodstva na naukoemkikh predpriyatiyakh: monografiya*. [Modern problems of industrial management at science-based enterprises: monograph]. Voronezh, Voronezh State Technical University, 2012. (In Russ.)

12. Fomina N.E., Terentev A.V. Analiz aktual'nykh napravlenii razvitiya promyshlennosti [the analysis of actual directions of industrial development]. *Economic sciences*, 2015, no. 12 (85), pp. 205-209. (In Russ.)