

УДК 001.895+338.45.01

DOI: 10.18384/2310-6646-2020-3-109-117

## ТЕОРЕТИКО-АНАЛИТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ НАУКОЁМКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ

**Полосков С. С.**

*Московский государственный областной университет  
141014, Московская обл., г. Мытищи, ул. Веры Волошиной, д. 24, Российская  
Федерация*

### **Аннотация.**

**Цель.** Исследовать особенности управления инновационной деятельностью высокотехнологичных наукоёмких предприятий как свода важных положений, обусловленных целями, миссией и планами их развития.

**Процедура и методы.** Проведён анализ особенностей управления инновационной деятельностью высокотехнологичных наукоёмких предприятий с учётом влияния факторов внешней и внутренней среды. При проведении исследования использовались аналитические методы сравнительного анализа и обобщения данных, а также синтез и индукция при формировании выводов.

**Результаты.** Установлено, что инновационная деятельность успешна только тогда, когда управление ею регламентируется целым сводом наиболее важных положений, включающих принципы и правила, функции их практической реализации, соответствующие методы и инструменты. Определено, что в основе такого многоуровневого управления лежит соответствующий организационно-экономический механизм, возможности которого обеспечивают успешность инновационной деятельности высокотехнологичных наукоёмких предприятий.

**Теоретическая и/или практическая значимость.** Представленные теоретико-методологические особенности управления инновационной деятельностью, несомненно, позволят высокотехнологичным наукоёмким предприятиям добиться значимых успехов в создании и коммерциализации инноваций, обеспечат адекватную реакцию на вызовы внешней среды.

**Ключевые слова:** инновационная деятельность, принципы, среда, правила и функции управления, высокотехнологичные наукоёмкие предприятия

## THEORETICAL AND ANALYTICAL STUDY OF MANAGEMENT OF INNOVATIVE ACTIVITIES OF HIGH-TECH SCIENTIFIC ENTERPRISES

**S. Poloskov**

*Moscow Region State University,  
24, Very Voloshinoy st., Mytishchi, 141014, Moscow Region, Russian Federation*

### **Abstract.**

**Aim.** To perform a study of the features of the management of high-tech science-intensive enterprises innovative activities, as a set of important provisions based on their goals, mission and development plans.

**Methodology.** The author analyzed the features of the management of high-tech science-intensive enterprises innovative activities, taking into account the influence of external and internal environ-

© СС ВУ Полосков С. С., 2020.

ment. During the study, analytical methods of comparative analysis and data generalization were used, as well as synthesis and induction to formulate conclusions.

**Results.** It was revealed that innovative activity is successful only when its management is regulated by a whole set of the most important provisions. They include principles and rules, the functions of their practical implementation, relevant methods and tools. It is determined that such multi-level management should provide an appropriate organizational and economic mechanism, the capabilities of which will ensure the success of innovative activities by high-tech science-intensive enterprises.

**Research implications.** The practical significance of the study lies in the fact that the presented theoretical and methodological features of innovation management will undoubtedly allow high-tech science-intensive enterprises to achieve significant success in the creation and commercialization of innovations, an adequate response to environmental challenges.

**Keywords:** innovative activities, principles, environment, management rules and functions, high-tech science-intensive enterprises

### Введение

Известно, что одной из отличительных черт современного промышленного производства является переход к инновационному развитию, сопровождаемому цифровой трансформацией технологической и управленческой среды [2]. Однако эти тенденции пока не привели к ощутимому увеличению доли России в мировом рынке наукоёмкой продукции. Изменить неблагоприятную ситуацию могли бы предприятия, которые занимаются разработкой, созданием, освоением и коммерциализацией инноваций по целому ряду направлений.

Д. Э. Басалаев [1] выделяет следующие направления в инновационной деятельности предприятий:

- генерирование новых идей и создание инновационной продукции;
- разработку методов их внедрения в сферу производства;
- выполнение работ по усовершенствованию серийной продукции;
- организацию рыночной среды для коммерциализации и сбыта инновационных товаров (работ, услуг);
- разработку стратегий технологического переоснащения производства;
- проведение экспертиз, сертификация и стандартизация новых технологий;
- создание / развитие инфраструктуры для инновационной деятельности;
- услуги по рекламе инновационной деятельности;
- защиту прав на интеллектуальную собственность.

Естественно, что успешная инновационная деятельность по этим направлениям должна обеспечить решение приоритетных задач развития науки, технологий и техники. Однако скромные результаты их решения свидетельствуют о том, что пока недостаточно изучены с теоретико-методологических позиций особенности управления инновационной деятельностью предприятий. Поэтому весьма актуальным видится развитие теоретико-методологических основ управления инновационной деятельностью для решения приоритетных научно-технических задач с использованием аналитических методов сравнительного анализа и обобщения данных, а также синтеза и индукции при формировании выводов.

## Инновационная деятельность как объект управления

Инновационную деятельность можно рассматривать во многих аспектах, поэтому в научной литературе по-разному трактовалось и само понятие «инновационная деятельность». Наиболее развернутое определение инновационной деятельности как сферы, где разрабатываются и практически осваиваются технические, технологические и организационно-экономические нововведения, приведено в работе Я. В. Томилиной «Процесс формирования инновационной среды организации» [10]. Однако нам больше импонирует точка зрения, представляющая инновационную деятельность как комплекс научных, организационных, технологических, финансовых, а также коммерческих мероприятий, нацеленный и на коммерциализацию полученных и накопленных собственных знаний, и на использование в своих интересах ранее созданных перспективных инновационных продуктов, технологий, товаров. Именно этим занимаются высокотехнологичные наукоёмкие предприятия, которые выступают не только создателями, но и активными потребителями инновационной продукции. Поэтому, как отмечается в работе «Высокотехнологичные наукоёмкие предприятия и их позиционирование в конкурентной среде» [6], эти предприятия ориентированы на достижение значимых результатов в области высоких технологий, разработку и коммерциализацию своих инновационных продуктов в виде товаров, технологий, интеллектуальных услуг, выполненных на основе фундаментальных и прикладных исследований, проведённых НИОКР. Следует отметить, что подобные предприятия могут специализироваться как на полном цикле создания инноваций, так и на выполнении определённых этапов с получением значимых результатов.

Целый ряд учёных, например, Г. Шефе [15], считают, что значимость результатов применительно к предприятиям, потребителям инноваций и к обществу в целом можно оценить такой категорией как «успешность». При этом успешность инновационной деятельности для самих предприятий выражается в динамике изменений её результатов, в т. ч. росте инновационной активности, рентабельности активов, включая инновационный потенциал, уровень продукции, тогда как для потребителей инноваций – это, прежде всего, удовлетворение спроса на инновационную продукцию и услуги, возможный рост доходов, формирование представления о значимости образования. Такое взаимодействие для всего общества в целом позволяет революционизировать структуру экономики, создать более благоприятные условия для экономического роста, прежде всего в наукоёмких и высокотехнологичных отраслях промышленности. Однако, по нашему мнению, это достижимо только при разумном управлении инновационной деятельностью.

Среди большого разнообразия определений категории «управление», данного целым рядом исследователей [4; 5] применительно к управлению хозяйственными системами, можно выделить определение управления как сознательного целенаправленного воздействия на людей и экономические объекты, осуществляемого с целью получить планируемые результаты. С учётом этого под управлением инновационной деятельностью мы будем понимать осознанное целенаправленное воздействие на объекты, процессы и персонал с целью обеспечения её успешности.

Очевидно, что любые теории и стереотипы под влиянием изменяющейся действительности должны развиваться и уточняться. Поэтому взаимосвязь теории и практики очень важна. Исходя из этого, на рис. 1 показана диалектическая взаимозависимость теоретико-методологических основ управления инновационной деятельностью и результатов их практической реализации.



**Рис. 1 / Fig. 1.** Диалектическая взаимозависимость теоретико-методологических основ управления и их практической реализацией / The dialectical interdependence of the theoretical and methodological foundations of management and their practical implementation

*Источник:* составлено автором.

### Принципы, правила и функции управления инновационной деятельностью

Очевидно, что управление инновационной деятельностью должно осуществляться с использованием определённого набора принципов, подходов, функций и методов, реализация которых позволяет достигать желаемых ими результатов.

В работе «Обзор моделей и показателей эффективности инновационной деятельности» [13] авторы выделяют целый ряд принципов управления и оценки инновационной деятельности, однако помимо этого действует и целый ряд правил, вытекающих из особенностей создания и коммерциализации инноваций: создание плодотворной обстановки для выработки перспективных идей; наличие специально организованной инновационной среды; максимальный учёт потребностей потребителя; устойчивая связь приоритетных направлений инновационной деятельности с целями и задачами хозяйственной деятельности предприятия; минимизация характерных рисков; задействование в инновационной деятельности всех структурных составляющих инновационного потенциала.

С учётом проведённых исследований и обобщения накопленного опыта [8; 10] может быть сформулирован ряд правил (принципов), способствующих успешности инновационной деятельности. В их числе:

- системность при согласовании целей и задач инновационной деятельности с общехозяйственной деятельностью предприятий;
- структурирование инновационной деятельности на отдельные элементы, функции, процедуры;
- согласованность с интеграцией инвестиционной, технической, закупочной политики при осуществлении инновационной деятельности;
- создание условий минимизации последствий рисков, связанных с инновационной деятельностью;

- измеримость результатов инновационной деятельности на основе её регулярного мониторинга и оценки по выбранным показателям;
- применение современных методов планирования, развития и стимулирования для совершенствования инновационной деятельности;
- развитие инновационной культуры и активизация участия персонала в генерации идей, их реализации и коммерциализации;
- обеспечение трансфера знаний и технологий на основе взаимовыгодных отношений с потребителями продукции, соисполнителями и поставщиками;
- повышение компетентности, путём непрерывного обучения и развития навыков в достижении запланированных результатов;
- обоснование потребностей в инновационной продукции на основе процедур сбора, анализа и использования информации;
- установление ответственности в виде определения конкретных лиц, ответственных за достижение запланированных результатов.

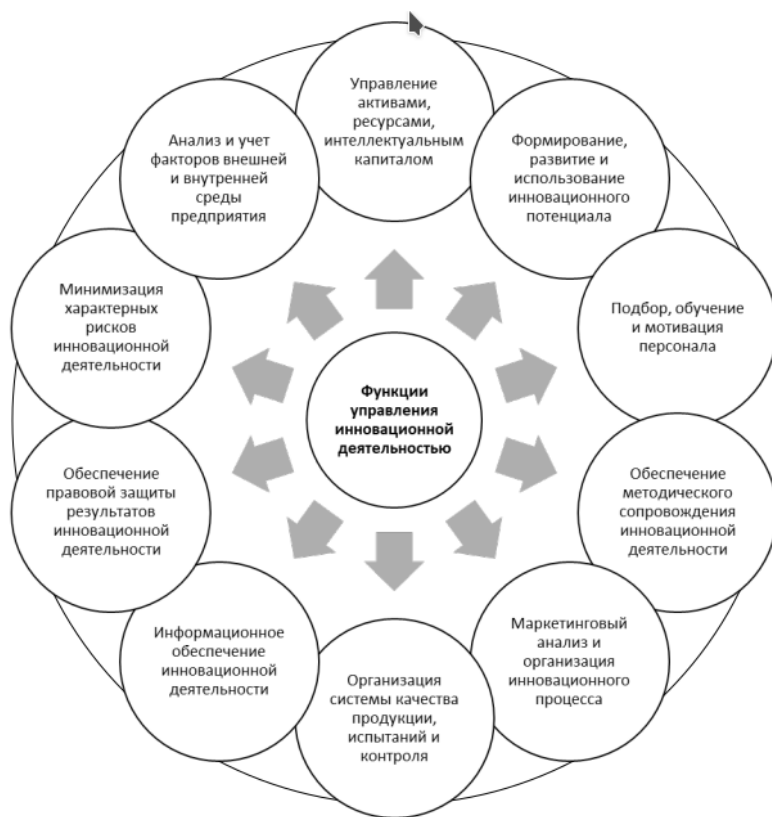
Хорошо известно [12], что практически реализовать принципы и правила управления инновационной деятельностью можно, только используя современные методологические подходы, среди которых следует выделить процессный, проектный, системный, ситуационный, универсальный и субстратный. Однако в настоящее время только системный и процессный подходы можно рассматривать в качестве основополагающей научной школы управления. Несмотря на то, что эти подходы на практике доказали свою эффективность, они имеют и определённые недостатки. Поэтому, на наш взгляд, в управлении инновационной деятельностью должен использоваться комбинированный подход, сочетающий достоинства системного и процессного подходов, и позволяющий глубже акцентировать внимание на функциях управления, как целенаправленных действиях.

Функции управления инновационной деятельностью – это конкретные виды управленческой деятельности, которые обычно классифицируют на общие и специализированные. К числу общих чаще всего относят: организацию, нормирование, планирование, координацию, мотивацию, контроль и регулирование [14]. С учётом специфики деятельности высокотехнологических наукоёмких предприятий в число *специализированных* функций должны входить функции: управления материальными и нематериальными активами, включая результаты НИОКР и интеллектуальный капитал; формирования, развития и рационального использования инновационного потенциала; подбора и мотивации персонала, изменений в корпоративной и инновационной культуре; обеспечения методического сопровождения инновационной деятельности; маркетингового анализа и организации инновационных процессов; организации системы качества продукции; информационного обеспечения и коммуникаций; обеспечения правовой защиты результатов; минимизации характерных рисков. Значительное внимание предприятия должны уделять управлению своим инновационным потенциалом, характеризующим возможность, способность и готовность к достижению значимых результатов [7].

С учётом этого нами схематично выделен ряд функций (рис. 2), наиболее значимых при управлении инновационной деятельностью.

Разумеется, при реализации этих функций управления должны учитываться факторы внешней и внутренней среды, непосредственно положительно либо отрицательно влияющие на инновационную деятельность.

Надо отметить, что внешняя среда характеризуется сложностью, динамизмом и вероятностным характером изменений и выступает по отношению к предприятию объективным условием его существования, создавая как возможности, так и угрозы. Однако при умелом управлении угрозы внешней среды нейтрализуются,



**Рис. 2 / Fig. 2.** Функции системы управления инновационной деятельностью / Functions of the system of innovations management

а предоставляемые ей возможности превращаются во внутренней среде в конкурентное преимущество.

В экономике применяют свойственные только ей методы управления, традиционно поделенные на административно-правовые (организационно-распорядительные), экономические и социально-психологические [11]. На наш взгляд, для деятельности высокотехнологичных наукоёмких предприятий наиболее эффективными являются экономические методы управления, основанные на мотивации, и социально-психологические, учитывающие соответствующий статус персонала.

Говоря об инструментах (рычагах) управления инновационной деятельностью, среди основных следует выделить планирование, мониторинг, контроль, а также стимулирование и мотивацию персонала. Однако достичь значимых результатов можно только тогда, когда эти методы и инструменты эффективно применяются на практике, а предприятия обладают необходимыми ресурсами. Если рассматривать детально ресурсы для успешного осуществления инновационной деятельности, то помимо материальных особое место занимают интеллектуально-информационные ресурсы, относящиеся к нематериальной сфере. Их значимость многократно возрастает в связи с реализацией концепции Индустрии 4.0 на российских предприятиях [3].

Необходимо учитывать, что процессы создания инноваций могут осуществляться по нескольким схемам: последовательной, параллельной и параллельно-последовательной, причём само управление инновационной деятельностью

предприятия, согласно работе Н. Н. Поповой [9], должно осуществляться на 3-х уровнях – стратегическом, тактическом и оперативном. Не подлежит сомнению, что такое многоуровневое управление должен обеспечивать соответствующий организационно-экономический механизм, который может стать значимым фактором успешности инновационной деятельности высокотехнологичных наукоёмких предприятий. Стоит также упомянуть, что такой механизм должен практически реализовывать рассмотренные теоретико-методологические основы управления инновационной деятельностью.

### Заключение

Подводя итоги данного исследования, следует особо подчеркнуть, что представленные теоретико-методологические особенности управления инновационной деятельностью несомненно позволят высокотехнологичным наукоёмким предприятиям добиться значимых успехов в создании и коммерциализации инноваций, обеспечат адекватную реакцию на вызовы внешней среды. Для этого на 3-х уровнях (стратегическом, тактическом и оперативном) необходимо реализовать целый ряд общих и специализированных функций управления. Такое многоуровневое управление может обеспечить соответствующий организационно-экономический механизм, который должен стать значимым фактором успешности инновационной деятельности высокотехнологичных наукоёмких предприятий.

*Статья поступила в редакцию 05.06.2020.*

### ЛИТЕРАТУРА

1. Басалаев Д. Э. Инновации, основные этапы и особенности инновационной деятельности предприятий промышленности // Известия Тульского государственного университета. Серия: Экономические и юридические науки. 2018. № 3–1. С. 19–23.
2. Галимова М. П. Готовность российских предприятий к цифровой трансформации // Вестник УГНТУ. Наука, образование, экономика. Серия: Экономика. 2019. № 1. С. 27–37.
3. Демин С. С., Джамай Е. В., Сазонов А. А. Трансформация пространства корпоративной инновационной системы при реализации высокотехнологическими предприятиями концепции «Индустрия 4.0» // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2019. Т. 9. № 7А. С. 225–239.
4. Желтенков А. В. Формирование инновационного механизма развития системы управления промышленной организацией // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Экономика. 2011. № 4. С. 153–157.
5. Новиков Д. А. Методология управления. М.: Либроком, 2011. 128 с.
6. Полосков С. С. Желтенков А. В. Высокотехнологичные наукоёмкие предприятия и их позиционирование в конкурентной среде // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Экономика. 2018. № 2. С. 155–163.
7. Полосков С. С., Желтенков А. В., Моттаева А. Б. Методические основы мониторинга инновационного потенциала высокотехнологичных наукоёмких предприятий // Экономика и предпринимательство. 2018. № 4. С. 576–580
8. Полосков С. С. Особенности и пути совершенствования инновационной деятельности высокотехнологичных наукоёмких предприятий // Modern Economy Success. 2019. № 2. С. 87–94.
9. Попова Н. Н. Методический подход к оценке организационно-управленческих факторов, влияющих на уровень гармоничности управленческой деятельности на предприятии // Вестник Луганского национального университета им. Владимира Даля. 2017. № 1–1. С. 176–182.
10. Томилина Я. В. Процесс формирования инновационной среды организации //

Фундаментальные исследования. 2014. № 6-2. С. 335–339.

11. Управление машиностроительным предприятием: учеб. пособ. / С. Г. Баранчикова, Т. Е. Дашкова, И. В. Ершова и др. Екатеринбург, 2015. 252 с.
12. Черкасова Е. М. Анализ подходов к управлению инновационной деятельностью образовательных организаций // Проблемы современной экономики. 2016. № 3 (59). С. 210–215.
13. Almeida F. L., Santos J. D., Monteiro J. A. A survey of innovation performance models and metrics // Journal of Applied Economic Sciences. 2017. Vol. 12. № 6. P. 1732–1750.
14. Keupp M. M., Palmie M., Gassmann O. The strategic management of innovation: a systematic review and paths for future research // International Journal of Management Reviews. 2012. Vol. 14. № 4. P. 367–390.
15. Schewe G. Successful innovation management: An integrative perspective // Journal of Engineering & Technology Management. 1994. Vol. 11. № 1. P. 25–53.

## REFERENCES

1. Basalaev D. E. [Innovation, the main stages and peculiarities of innovative activity of industrial enterprises]. In: *Izvestiya Tul'skogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Ekonomicheskie i yuridicheskie nauki* [News of Tula State University. Series: Economic and Legal Sciences], 2018, no. 3–1, pp. 19–23.
2. Galimova M. P. [Readiness of Russian companies for digital transformation]. In: *Vestnik UGNTU. Nauka, obrazovanie, ekonomika. Seriya: Ekonomika* [Bulletin of Ufa State Petroleum Technological University. Science, Education, Economics. Series: Economics], 2019, no. 1, pp. 27–37.
3. Demin S. S., Dzhamay E. V., Sazonov A. A. [The transformation of the corporate innovation system in the implementation of high-tech enterprises, the concept of «industry 4.0»]. In: *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economy: Yesterday, Today, Tomorrow]. 2019, vol. 9, no. 7A, pp. 225–239.
4. Zheltenkov A. V. [The formation mechanism of innovative development management system of industrial organization]. In: *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta. Seriya: Ekonomika* [Bulletin of Moscow Region State University. Series: Economics], 2011, no. 4, pp. 153–157.
5. Novikov D. A. *Metodologiya upravleniya* [Management Methodology]. Moscow, Librokom Publ., 2011. 128 p.
6. Poloskov S. S., Zheltenkov A. V. [Hi-tech enterprises and their positioning in a competitive environment]. In: *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta. Seriya: Ekonomika* [Bulletin of Moscow Region State University. Series: Economics], 2018, no. 2, pp. 155–163.
7. Poloskov S. S., Zheltenkov A. V., Mottaeva A. B. [Methodical principles of monitoring innovative potential for high-technology knowledge-intensive enterprises]. In: *Ekonomika i predprinimatelstvo* [Economics and Entrepreneurship], 2018, no. 4, pp. 576–580.
8. Poloskov S. S. [Features and ways of improvement of innovative activity of high-tech knowledge-intensive enterprises]. In: *Modern Economy Success*, 2019, no. 2, pp. 87–94.
9. Popova N. N. [Methodical approach to evaluation of organizational and managerial factors affecting the level of agreeability of the management activities in the enterprise]. In: *Vestnik Luganskogo natsional'nogo universiteta im. Vladimira Delya* [Bulletin of Lugansk National University named after Vladimir Dahl], 2017, no. 1-1, pp. 176–182.
10. Tomilina Yr. V. [The formation of the innovative environment of the organization]. In: *Fundamentalnye issledovaniya* [Fundamental Studies], 2014, no. 6–2, pp. 335–339.
11. Baranchikova S. G., Dashkova T. E., Ershova I. V. *Upravlenie mashinostroitel'nyim predpriyatiem* [Management of Engineering Enterprise]. Ekaterinburg, 2015. 252 p.
12. Cherkasova E. M. [The analysis of approaches to management of innovative activity of the educational organization]. In: *Problemy sovremennoi ekonomiki* [Issues of Modern Economy],



- 2016, no. 3 (59), pp. 210–215.
13. Almeida F. L., Santos J. D., Monteiro J. A. [A survey of innovation performance models and metrics]. In: *Journal of Applied Economic Sciences*, 2017, vol. 12, no. 6, pp. 1732–1750.
  14. Keupp M. M., Palmie M., Gassmann O. [The strategic management of innovation: a systematic review and paths for future research]. In: *International Journal of Management Reviews*, 2012, vol. 14, no. 4, pp. 367–390.
  15. Schewe G. [Successful innovation management: An integrative perspective]. In: *Journal of Engineering & Technology Management*, 1994, vol. 11, no. 1, pp. 25–53.

---

#### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Полосков Станислав Сергеевич – аспирант кафедры менеджмента Московского государственного областного университета;  
e-mail: stanislavpoloskov@gmail.com

#### INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Stanislav S. Poloskov – Postgraduate Student, Department of Management, Moscow Region State University;  
e-mail: stanislavpoloskov@gmail.com

---

#### ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА НА СТАТЬЮ

Полосков С. С. Теоретико-аналитическое исследование особенностей управления инновационной деятельностью высокотехнологичных наукоёмких предприятий // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Экономика. 2020. № 3. С. 109–117.  
DOI: 10.18384/2310-6646-2020-3-109-117

#### FOR CITATION

Poloskov S. S. Theoretical and Analytical Study of Management of Innovative Activities of High-Tech Scientific Enterprises. In: *Bulletin of Moscow Region State University. Series: Economics*, 2020, no. 3, pp. 109–117.  
DOI: 10.18384/2310-6646-2020-3-109-117