УДК 338.1
ББК 65.305

АСТАФЬЕВА Ольга Викторовна, канд. экон. наук, доцент
Департамента менеджмента, ФГОБУ ВО «Финансовый
университет при Правительстве Российской Федерации»,
Москва (E-mail: astafeva86@mail.ru**)**
ЮДИНА Ольга Владимировна, канд. пед. наук, доцент кафедры
корпоративных информационных систем, электронных сервисов и
интеллектуальных информационных технологий,
Самарский государственный экономический университет,
Самара (E-mail: ovyudina@yandex.ru)

ИССЛЕДОВАНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Аннотация.

Предмет/тема. Несмотря на осуществляемые в последние десятилетия расходы на НИОКР уровень инновационной активности хозяйствующих субъектов для обеспечения лидерства национальной экономики является недостаточным, что требует не только внимания со стороны государства и частного бизнеса, но и проведения дальнейших исследований.

Цели/задачи. Исследование факторов, влияющих на уровень инновационной активности хозяйствующих субъектов национальной экономики, разработка подхода к его оценке и рекомендаций по повышению.

Гипотеза. Инновационная активность хозяйствующих субъектов зависит от инновационного потенциала экономической системы, в рамках которой они функционируют.

Методология. Выделены три ключевые компоненты, влияющие на уровень инновационной активности, рассмотрена взаимосвязь инновационного потенциала и инновационной активности. Разработан подход к проведению оценки осуществления инновационной деятельности хозяйствующими субъектами. Выделены рекомендации по активизации инновационных процессов в экономических системах.

Вывод. Предложен подход к анализу уровня инновационной активности экономических систем. Сформулированные положения могут быть учтены при разработке стратегии опережающего развития экономических систем на основе активизации инновационной деятельности хозяйствующих субъектов.

Ключевые слова*: инновационная активность, инновационная восприимчивость, инновационный потенциал, инновационная инфраструктура.*

JEL classification: O44

Olga.V. Astafieva, PhD., Associate Professor of the Department of Management at Finance University under the Government of the Russian Federation, Moscow (E-mail: astafeva86@mail.ru)
Olga.V. Yudina, PhD., Associate Professor, Corporate information systems, electronic services and intellectual information technology Department, Samara state economic university, Samara, (E-mail: ovyudina@yandex.ru)

RESEARCH OF INNOVATIVE ACTIVITY OF ECONOMIC SYSTEMS

Abstract

Subject/Topic Despite the level of R&D expenditures incurred during the last decades, the level of innovation activity of economic entities is insufficient for provision of leadership position of the national economy. This fact requires not only the attention of the state and private business, but also performance of further research.
Goals/Objectives The research of the factors influencing the level of innovation activity of economic entities of the national economy, the development of the approach to its evaluation and recommendations for its improvement.
Hypothesis Innovative activity of economic entities depends on the innovative **capacity** of the economic system within which they operate.
Methodology The authors have identified three key components that influence the level of innovative activity; examined the correlation of innovative potential and innovative activity. The authors have developed the approach to evaluation of implementation of innovative activities by economic entities, suggested recommendations for activation of innovation processes in economic systems.
Conclusions and Relevance The approach to the analysis of the level of innovation activity of economic systems was proposed. The declared provisions can be taken into account when developing the strategy of advanced development of economic systems on the basis of activation of innovative processes of economic entities.
Keywords*: innovative activity, innovative susceptibility, innovative potential, innovative infrastructure.*

Развитию национальной инновационной системы способствует деятельность организаций-производителей, чья инновационная активность задает направления, определяет темпы и результаты проведения изменений, выражающиеся в выпуске новых продуктов, внедрении новых технологий производства товаров и услуг и инструментов организации и управления деятельностью компании. В этой связи важным вопросом реализации инновационной стратегии в стране является выявление ключевых субъектов инновационного развития. Одной из проблем инновационного развития в современных российских условиях является недостаточная активность предприятий именно с точки зрения объемов, периодичности и результативности проводимых ими НИОКР или тех НИОКР, которые они заказывают у сторонних организаций (включая организации государственного сектора науки и вузы). Анализируя

инновационную активность отечественных предприятий последних десятилетий можно наблюдать незначительный рост инновационной активности, который после 2012 года постепенно снижается, что может быть объяснено некоторым ухудшением экономической ситуации в стране, связанным с внешними и внутренними факторами (рисунок 1).

Рисунок 1. Инновационная активность организаций [1]

В настоящее время существует система статистических показателей, позволяющая определять уровень инновационной активности хозяйствующих субъектов.

Если рассматривать инновационную активность экономической системы (мега-, макро-, мезоуровня), то можно выделить несколько групп субъектов: субъекты, заинтересованные в создании инноваций и инициирующие инновационный процесс; субъекты, занимающиеся инновационной деятельностью; субъекты, внедряющие результаты инновационной деятельности; субъекты, обеспечивающие протекание инновационного процесса, и элементы инновационной инфраструктуры. Уровень инновационной активности экономической системы, на наш взгляд, формируется из трех составляющих:

инновационная ориентированность*результативность инновационной деятельности*инновационная восприимчивость = инновационная активность

Инновационная ориентированность представляет собой наличие способностей и возможностей у организации для осуществления инновационной деятельности, которые зависят от количества инвестиционных ресурсов

Результативность инновационной деятельности. Итогом проведения инновационной деятельности является результат, трактуемый в инновационном менеджменте как новшество: продуктовое, процессное,

маркетинговое, организационное. Нововведение – это воплощение инновационного потенциала в результат при вовлечении ресурсов в инновационный процесс. Инновационный потенциал основан на возможности и способности агрегированной системы к осуществлению инновационного развития. При этом он формируется из деятельности самого доминирующего предприятия, а также деятельности других компаний, занимающихся инновационным развитием, в том числе инноваторов-одиночек и предпринимателей. Потенциал включает способности личностей инноваторов и предпринимателей, возможности хозяйствующих субъектов (предприятий, учреждений науки и образования, организаций, относящихся к инновационной инфраструктуре), а также объединений субъектов (кластеров). Таким образом, реализация инновационного потенциала предполагает наличие человеческих ресурсов, которые участвуют в создании новых знаний.

Инновационный потенциал представляет собой совокупность трех компонентов, на которой базируется инновационное развитие субъекта: потенциал инициирования инновации, потенциал субъекта, внедряющего инновацию, потенциал взаимодействия субъектов в бизнес-среде при развитии инновационного процесса (или инновационный климат).

Уровень инновационного потенциала зависит от наличия ресурсов – материальных и нематериальных средства, трудовых ресурсов и факторов производства, вовлекаемых в инновационный процесс. На осуществление инновационной деятельности в значительной степени влияют интеллектуальные способности высококвалифицированного и творческого персонала, научные знания и взаимодействие элементов в системе использования знаний, выступающих основой для проведения научных исследований и разработок [3].

Инновационная восприимчивость рассматривается в качестве формы признания инноваций в случае, если производственная система заинтересована и подготовлена к их внедрению, или отрицания инноваций в ситуации, когда инновации противоречат интересам организации или при неготовности производственной системы к их внедрению.

Инновационная восприимчивость экономической системы складывается из свойств производственной системы и самих инноваций (целостности и обособленности инновации, наукоемкость). Производственная система, способствующая внедрять инновации, получившие признание (диверсификацию производства, стандартизацию и коммуникационные свойства), является открытой к инновациям даже, если проводимые изменения потребуют существенной модификации в других областях системы, что приведет к изменению научно-технического уровня всей системы. На восприимчивость производственной системы к инновациям влияет ряд структурно-организационных (масштаб, форма собственности, структура, состояние системы развития), социальных (уровень социального развития, социальная защищенность, мотивация персонала к внедрению

инноваций) и экономических (конкурентоспособность, тип реакции на изменения внешней среды, структура капитала), а также управленческих параметров системы (тип системы, комплексность механизма управления, техническая политика и инновационная культура предприятия, предпринимательские стратегии). Инновационная восприимчивость определяется наличием интереса у собственников и руководства организации в развитии и модернизации производства.

На осуществление инновационной деятельности организации также влияют факторы внешней среды, среди которых конкурентное давление со стороны зарубежных производителей на внутренних рынках; наличие единой стратегии и отраслевых программ инновационного развития, а также системы поддержки инновационно-активных организаций на уровне государства [4]; уровень правовой защищенности отечественных предприятий от производства чиновников и местных властей, а также рейдерства; развитость инновационной инфраструктуры, включающей технопарки, бизнес-инкубаторы, центры трансфера технологий, венчурные компании) и системы информационного обеспечения инновационной деятельности на региональном и национальном уровнях; развитость конкурентных отношений в экономике [5]; способность системы к распространению инноваций.

В распространении инноваций выделяют два этапа [6]: 1) собственно распространение; 2) диффузия. Собственно распространение инновации – это процесс перераспределения общественно полезного эффекта новшества между его производителями, также между производителями и потребителями. Форма и скорость такого процесса зависит от мощности коммуникационных каналов, особенностей восприятия информации хозяйствующими субъектами, их способностей к практическому использованию этой информации. Диффузия инновации представляет процесс, посредством которого новшество передается по коммуникационным каналам между элементами социально-экономической системы во времени, то есть диффузия предполагает распространение уже освоенной и использованной инновации в новых условиях или местах применения. Диффузия инноваций, способствующая распространению нововведений в процессе научно-технической, производственной, организационно-экономической деятельности предприятий, может осуществляться как на коммерческой, так и некоммерческой основе. Как отмечал основоположник одной из школ, занимавшейся теорией диффузии, Т. Хегерстранд, скорость распространения инноваций зависит не от расстояния между участниками инновационного процесса, а от интенсивности их взаимодействия и способности передавать информацию [7]. Данные процессы в большей степени относятся к крупным агломерациям, в том числе доминирующим предприятиям.

Показатели, с помощью которых можно оценивать выделенные три характеристики инновационной активности экономической системы, можно поделить на три группы (рисунок 2).

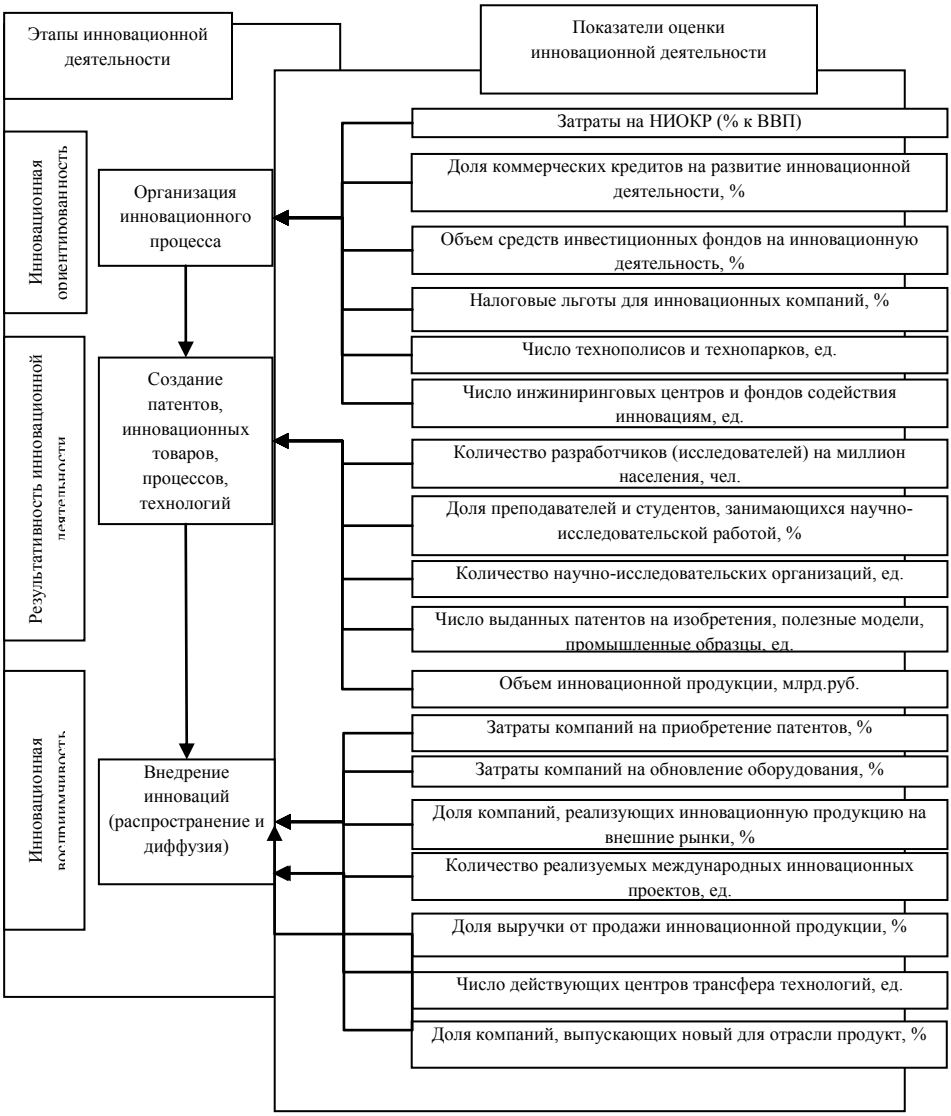

Рисунок 2. Классификация показателей оценки инновационной активности экономической системы

Оценку можно проводить по шкале от 0 до 5 (таблица 1), по каждому показателю выставляется балл, высчитывается средний балл (1) по каждой группе показателей (инновационная ориентированность, результативность и восприимчивость), после чего с учетом весовых коэффициентов каждой

группе показателей подсчитывается итоговый показатель инновационной активности (2).

Таблица 1 – Пример шкалы уровней оценки показателей инновационной активности

Балл	Характеристика	Уровень инновационной активности
0	Отрицательная динамика показателей, недостижение запланированных показателей	Кризисный
1	Статическое состояние показателей	Очень низкий
2	Незначительное увеличение показателей по сравнению с запланированными в отчетном году (до 5%)	Низкий
3	Рост показателей по сравнению с запланированными (5-10%)	Средний
4	Рост показателей по сравнению с запланированными (10-15%)	Высокий
5	Рост показателей по сравнению с запланированными (15-20%)	Очень высокий

Используя предложенные на рисунке 2 показатели, представим подход к оценке уровня инновационной активности в виде следующих формул:

$$\overline{X_g} = \frac{\sum_{i=1}^{n} x_{ig}}{n}, \; g = \overline{1,l}, \tag{1}$$

$$R_{инт} = \sum_{g=1}^{l} k_g \times \overline{X}_g, \tag{2}$$

где: x_{ig} – балл по i-ому показателю инновационной деятельности из g-ой категории опрошенных респондентов, $i = \overline{1,n}$; g – количество групп показателей, $g = \overline{1,l}$; k_g – весовой коэффициент значимости каждой группы показателей; $\overline{X_{ig}}$ – средний балл показателя; $R_{инт}$ – интегральный показатель инновационной активности.

Можно выделить следующие основные направления роста инновационной активности хозяйствующих субъектов макрорегиона [5]:

– увеличение объемов инвестиционных ресурсов, направляемых на инновационную деятельность;

– совершенствование системы управления инновационными процессами на предприятии;

– развитие правовых основ защиты интеллектуальной собственности;

– формирование в организации долгосрочной стратегии инновационного развития;

– оптимизация структуры инновационного процесса по видам инноваций и направлениям инновационной деятельности;

– активизация форм государственной поддержки и государственного регулирования инновационной деятельности на отечественных промышленных предприятиях;

– развитие системы мотивации к инновационной деятельности производственного и управленческого персонала компаний.

Таким образом, развитию национальной инновационной системы способствует деятельность компаний-производителей, чья инновационная активность задает направления, определяет темпы и результаты проведения изменений, выражающиеся в выпуске новых продуктов, внедрении новых технологий производства товаров и услуг и инструментов организации и управления деятельностью компании. Инновационная активность, понимаемая как способность хозяйствующих субъектов производить, реализовывать и внедрять результаты инновационной деятельности, требует проведения соответствующих мер со стороны государства по обеспечению финансовой поддержки инновационных компаний и развитию инновационной инфраструктуры.

Список источников:

1. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. Электронный доступ: http://www.gks.ru

2. Астафьев Е.В., Астафьева О.В. Формирование индустриальной траектории развития национальной экономики для обеспечения перехода к новому технологическому укладу // Региональная экономика: теория и практика. 2016. № 5 (428). С. 109-120.

3. Инновационное развитие: экономика, интеллектуальные ресурсы, управление знаниями / Под ред. Б.З. Мильнера. – М.: ИНФРА-М, 2010.

4. Иванов В.В. Модернизация и политика инновационного развития // Инновации, №9. 2012. – С. 13-20.

5. Курченков В.В. Перспективы повышения инновационной активности хозяйствующих субъектов ЮФО в условиях глобальной конкуренции // Региональная экономика. Юг России. 2013. №1 (1). – С. 203-207.

6. Киселева И.А., Трамова А.М. Инновационная стратегия развития отраслевых комплексов как условие устойчивого экономического роста // Региональная экономика: теория и практика. 2014. – №1 (328). – С. 2-9.

7. Хегерстранд Т. Диффузия инноваций как пространственный процесс. М., 1993.

References:

Official site of Federal state statistics service [Ofitsialnyiy sayt Federalnoy sluzhbyi gosudarstvennoy statistiki]. Electronic access: http://www.gks.ru [in Russian]

Astafev E.V., Astafeva O.V The formation of the industrial development path of the national economy to ensure the transition to a new technological order [Formirovanie industrialnoy traektorii razvitiya natsionalnoy ekonomiki dlya

obespecheniya perehoda k novomu tehnologicheskomu ukladu], Regional economy: theory and practice [Regionalnaya ekonomika: teoriya i praktika]. 2016. # 5 (428), pp. 109-120. [in Russian]

Innovative development: economy, intellectual resources, knowledge management [Innovatsionnoe razvitie: ekonomika, intellektual'nye resursy, upravlenie znaniiami] / Under the editorship of B. Z. Milner. – M.: INFRA-M, 2010. [in Russian]

Ivanov V.V. Modernization and policy of innovative development [Modernizatsiia i politika innovatsionnogo razvitiia]. Innovations [Innovacii], # 9. 2012. – pp. 13-20. [in Russian]

Kurchenkov V.V. Prospects of increase of innovative activity of economic entities of the South Federal district in global competition [Perspektivy povysheniia innovatsionnoi aktivnosti khoziaistvuiushchikh sub"ektov IuFO v usloviiakh global'noi konkurentsii]. Regional economy. The South Of Russia [Regional'naia ekonomika. Iug Rossii]. 2013. #1 (1). – pp. 203-207. [in Russian]

Kiseleva I. A., Tramova A. M. Innovative strategy of development of sector as a condition for sustainable economic growth [Innovatsionnaia strategiia razvitiia otraslevykh kompleksov kak uslovie ustoichivogo ekonomicheskogo rosta]. Regional economy: theory and practice [Regional'naja jekonomika: teorija i praktika]. 2014. – #1 (328). – pp. 2-9. [in Russian]

Hagerstrand T. Innovation Diffusion as a spatial process [Diffuziia innovatsii kak prostranstvennyi protsess]. M., 1993. [in Russian]