УДК 330.142

DOI: 10.18384/2310-6646-2019-2-37-44

УСТОЙЧИВОСТЬ РАЗВИТИЯ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ (НПО) В УСЛОВИЯХ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ РОССИИ

Арсеньева Н. В.¹, Путятин Л. М.², Барсова Т. Н.³

Московский авиационный институт

(Национальный исследовательский университет)

125080, г. Москва, Волоколамское шоссе, д. 4, Российская Федерация

Аннотация. Целью данной работы является акцентирование внимания современных исследователей на понятии устойчивости организаций различного профиля в условиях нестабильной внешней среды. Основное содержание исследования составляет анализ современных понятий, отражающих конкурентный статус научно-производственных организаций в современной экономике: «жизнеспособность», «конкурентоспособность», «адаптация» и «устойчивость». Отмечаются наиболее важные факторы, определяющие устойчивость организации к развитию внешней среды. Рассматриваются резервы повышения устойчивости современных организаций. По итогам проведённого исследования авторами сделан вывод о необходимости научной разработки методологии и методик оценки устойчивости НПО для определения наиболее перспективных организаций, которые имеют научный опыт и актуальные заделы в научных исследованиях. Научно-практическая значимость проведённого анализа заключается в возможности дифференцировать НПО по уровню их устойчивости и способности к развитию в отраслевой среде.

Ключевые слова: жизнеспособность организации, конкурентоспособность, адаптация, устойчивость организации, факторы устойчивости организации, резервы повышения устойчивости в конкурентной среде.

SUSTAINABILITY OF RESEARCH-AND-PRODUCTION ORGANIZATIONS (RPO) UNDER THE CONDITIONS OF RUSSIAN ECONOMY'S INNOVATIVE DEVELOPMENT

N. Arsenieva, L. Putyatina, T. Barsova

Moscow Aviation Institute (National Research University) 4, , Volokolamsk highway, Moscow, 125080, Russian Federation

Annotation. The article discusses the issue of a competitive status of research and production organizations in unstable economy in terms of viability, competitiveness, adaptation, and organizational sustainability. The authors identify the most important

factors of organizational sustainability and reveal the sources of its improvement. It is concluded that a methodology and sustainability assessment techniques are required to reveal the most promising organizations having an experience in fundamental and practical research. The theoretical and practical value of the article lies in the opportunities it provides for differentiating research and production organizations according to the degree of their sustainability and perspectives of development in particular industries.

Keywords: organizational viability, competitiveness, adaptation, organizational sustainability, sustainability factors, reserves for increasing sustainability in a competitive environment.

Современные научно-производственные организации (НПО) и их устойчивость являются залогом развития не только машиностроения, но и экономики страны в целом [5, с. 418]. Тезис, что наука определяет технический прогресс в экономике и промышленности, справедлив во все времена. Для определения уровня развития НПО и соответствия разработок перспективным потребностям отраслей используются следующие критерии: *устойчивость, жизнеспособность, адаптация к развитию внешней среды, конкурентоспособность*. Данные критерии определяют возможность организации вести разработку инноваций быстрее, эффективнее и с более длительным жизненным циклом [7, с. 50].

Однако если первые категории основаны на анализе деятельности самих организаций, то конкурентоспособность требует сравнительной характеристики исследуемого НПО с конкурирующей организацией. А количество последних на рынке довольно ограничено.

Рассматривая НПО в ограниченной конкурентной среде, целесо-

образно учитывать следующие специфические аспекты, определяющие структуру их деятельности на основе доли отдельных направлений в общем объёме проводимых работ:

уникальные фундаментальные исследования, проводимые по инициативе разработчиков;

фундаментальные исследования, выполняемые в соответствии с государственными программами и заказами;

прикладные научные исследования отраслевой направленности (с экономическим или социальным эффектом или без таковых);

внедряемые результаты научных исследований, т. е. находящиеся в процессе освоения в производственной сфере;

внедрённые результаты исследований.

Эти показатели необходимо рассматривать по годам в динамике. И при относительной стабильности научно-производственного потенциала организации их можно интерпретировать следующим образом:

а) При возрастании доли первого направления деятельности орга-

низация осуществляет или пытаются реализовать научный прорыв в определённой области науки и техники.

б) Возрастание доли второго направления характеризуется как приоритетная тенденция деятельности организации и, как результат, является признанием НПО способной реализовать определённые задачи отрасли, промышленности и экономики страны.

в) Увеличение доли третьего направления определяет целевую отраслевую направленность проводимых исследований.

г) Рост доли четвёртого направления определяет плановые работы по подготовке к использованию результатов проведенных исследований.

д) Анализ доли пятого направления позволяет оценить результативность деятельности организации по реальному использованию проведённых работ.

Устойчивость НПО в современной экономике зависит от присутствия всех основных составляющих их деятельности. Одни виды разработок находятся на стадии новых концептуальных подходов к развитию научно-технического прогресса, другие непосредственно работают на развитие отраслевых производственных структур, а третьи обеспечивают реальность внедрения научных достижений в производстве.

Все рассмотренные направления одинаково важны в деятельности организации и образуют преемственность научно-технического процесса, однако установить наиболее рациональную структуру исследований достаточно сложно в отрыве от специфики деятельности конкретного НПО [2, с. 220].

В условиях плановой экономики рассматриваемые организации имели высокий уровень устойчивости и высокий статус за счёт регулярно планируемых перспективных работ (существовали пятилетние планы развития научно-технического прогресса) и финансирования из госбюджета. При переходе на рыночные условия хозяйствования эти организации пытались сохранить своё положение, научно-производственный потенциал, но были дезориентированы в наиболее важных и перспективных разработках для отраслевой промышленности и источниках их финансирования. Устойчивость НПО из-за этого заметно снизилась.

Сегодня эти организации приобрели определённую самостоятельность в выборе направлений исследований не только отраслевого профиля. Они самостоятельно разрабатывают стратегию развития, материально-техническую базу, хозяйственные связи и по возможности расширяют сферу своей деятельности, ведут поиск заинтересованных организаций и инвесторов.

В современных реалиях устойчивость организаций целесообразно разделить на уровни (высокий, средний, низкий) в соответствии с достигнутыми результатами и перспективами развития [4, с. 29]. Кроме того, необходимо учитывать климат взаимодействия компаний с реальным сектором экономики и государственными интересами, который может быть благоприятным и основанным на взаимной заинтересованности, а может быть и неблагоприятным при ограниченной заинтересованности. Критерий устойчивости вполне объективно отражает состояние предприятий и фирм в условиях нестабильности окружающей экономической среды [8, с. 45].

Проблема устойчивости предприятий изучается многими исследователями, однако единой методической базы для её оценки к настоящему времени до сих пор не выработано.

При анализе деятельности НПО важно оценить совокупность факторов (внутренних и внешних), влияющих на устойчивость организации. К внутренним факторам относятся [3, с. 40]:

- накопленный научно-производственный потенциал НПО;

- научно-технические разработки (внедрённые, внедряемые и перспективные);

- структура и объёмы выполняемых научно-исследовательских работ;

- уровень технического оснащения для проведения научных и опытно-конструкторских работ;

- уровень освоения наиболее прогрессивных технологий;

- эффективность использования материальных и трудовых ресурсов;

- эффективность управления научно-производственной деятельностью в целом;

- возможности расширения сферы приложения научных разработок в промышленности;

- результаты маркетинговых исследований по перспективным научным разработкам, основным конкурентам и др. [9, с. 420].

При анализе внешних факторов целесообразно рассматривать:

- статус и имидж НПО на рынке специализированных разработок в отрасли и промышленности;

- устойчивость финансирования отраслевых научно-технических разработок со стороны отраслевых структур, государства и частных инвесторов;

- устойчивость технико-экономических связей с партнёрами на поставку элементной базы, а также с потребителями результатов исследований;

- эффективность хозяйственных и финансовых операций;

- обоснованность принятой стратегии развития, наличие перспективных идей и проектов;

- альтернативность различных направлений научного поиска;

прогнозируемый риск по основным перспективным направлениям деятельности;

эффективность использования затратного механизма проводимых работ;

мобильность использования научно-технического потенциала и др.

Факторы внешней экономической среды отражают уровень качества технико-экономических взаимосвязей НПО с банками, партнёрами и даже конкурентами.

Важно подчеркнуть, что рассматриваемые группы факторов тесно взаимосвязаны друг с другом. Например, повышение устойчивости организации за счёт проведения уникальных исследований и эффективной апробации результатов значительно расширяет круг заинтересованных партнёров и инвесторов [6, с. 160].

Устойчивость является динамической характеристикой НПО, которая в значительной степени может изменяться (повышаться, понижаться) во времени с учётом результатов её деятельности. Стабильность этого положения также является положительной характеристикой организации, которая способна поддерживать качество своей деятельности на достигнутом уровне.

В процессе своей деятельности каждое НПО стремится повысить уровень своей устойчивости или конкурентоспособности за счёт [1, с. 120]:

проведения передовых и уникальных фундаментальных и прикладных исследований, определяющих прогресс в отрасли на перспективу;

реализации наиболее конкурентоспособных НИОКР, соответствующих отраслевым рынкам по качеству и цене;

эффективного использования научно-производственного потенциала и возможности его роста и совершенствования;

диверсификации используемых видов деятельности, обеспечивающих рост прибыли и самофинансирования развития;

разработки и реализации обоснованной стратегии развития и др.

Огромный резерв в повышении устойчивости научно-производственных организаций заложен в кадровой составляющей, которая требует повышения качества управления:

научные кадры являются технической и технологической элитой, которая выполняет стратегически важные для страны задачи и имеет международное признание;

научно-технический персонал обладает креативностью и амбициозностью в перспективном смысле этих понятий;

регулярное обучение, переобучение, проведение тематических научных семинаров являются залогом повышения квалификации и успехов в научных исследованиях;

создание кадрового резерва и его углублённая подготовка для всех уровней управления позволяют осуществлять преемственность научной школы и практики научно-производственной деятельности и др.

Научно-производственные объединения являются авангардом развития промышленности России и требуют повышенного внимания со стороны отраслевых структур и государства.

ЛИТЕРАТУРА

1. Анискин Ю. П., Дытынченко П. Н., Сухманов А. А., Яковлев А. С. Корпоративное управление деловой активностью в неравновесных условиях. М.: Омега-Л, 2015. 299 с.
2. Арсеньева Н. В., Павлова Ю. В. Современные подходы к стратегическому управлению инновациями на предприятиях машиностроения // Успехи современной науки. 2017. Т. 7. № 4. С. 218–221.
3. Арсеньева Н. В. Основные проблемы предприятий машиностроительного комплекса на современном этапе и перспективные пути их решения // Экономика и управление в машиностроении. 2008. № 2. С. 38–41.
4. Джамай Е. В., Тарасова Н. В. Структура и содержание управленческого анализа на предприятиях в современных условиях // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Экономика. 2014. № 4. С. 136–139.
5. Желтенков А. В. Современные тенденции развития малого и среднего предпринимательства // Экономика и предпринимательство. 2018. № 2 (91). С. 418–421.
6. Полосков С. С., Желтенков А. В. Высокотехнологичные и наукоемкие предприятия и их позиционирование в конкурентной среде // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Экономика. 2018. № 2. С. 155–163.
7. Путятин Л. М., Тарасова Н. В., Лаврова Л. А. Комплексный подход к анализу положения предприятия в отраслевой среде // Вестник Университета (Государственный университет управления). 2016. № 3. С. 49–52.
8. Путятин Л. М., Тарасова Н. В., Грешневикова Н. А. Механизм адаптивного управления предприятием в кризисных условиях // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Экономика. 2016. № 1. С. 47–51.
9. Фатхутдинов Р. А. Управление конкурентоспособностью организации: учеб. М.: Эксмо, 2005. 544 с.

REFERENCES

1. Aniskin Y. P., Dytynenko P. N., Sukhmanov A. A., Yakovlev A. S. *Korporativnoe upravlenie delovoi aktivnostyu v neravnovesnykh usloviyakh* [Corporate business

- management in non-equilibrium conditions]. Moscow, *Omega-L Publ.*, 2015. 299 p.
2. Arseneva N. V., Pavlova Y. V. [Modern approaches to strategic management of innovations at enterprises of mechanical engineering]. In: *Uspekhi sovremennoi nauki* [Achievements of Modern Science], 2017, vol. 7, no. 4, pp. 218–221.
 3. Arsenyeva N. V. [Basic problems of machine-building complex enterprises at the present stage and prospects for their solution]. In: *Ekonomika i upravlenie v mashinostroenii* [Economy and Management in Mechanical Engineering], 2008, no. 2, pp. 38–41.
 4. Dzhamai E. V., Tarasova N. V. [The structure and content of management analysis at the enterprises in modern conditions]. In: *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta. Seriya: Ekonomika* [Bulletin of Moscow Region State University. Series: Economics], 2014, no. 4, pp. 136–139.
 5. Zheltenkov A. V. [Modern trends of small and medium enterprise development]. In: *Ekonomika i predprinimatelstvo* [Economy and Business], 2018, no. 2 (91), pp. 418–421.
 6. Poloskov S. S., Zheltenkov A. V. [High-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. Putyatina L. M., Tarasova N. V., Lavrova L. A. [A comprehensive approach to the analysis of an enterprise in industry environment]. In: *Vestnik Universiteta (Gosudarstvennyi universitet upravleniya)* [Bulletin of the University (State University of Management)], 2016, no. 3, pp. 49–52.
 8. Putyatina L. M., Tarasova N. V., Greshnevikova N. A. [The mechanism of adaptive management of the enterprise in crisis conditions]. In: *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta. Seriya: Ekonomika* [Bulletin of Moscow Region State University. Series: Economics], 2016, no. 1, pp. 47–51.
 9. Fatkhutdinov R. A. *Upravlenie konkurentosposobnost'yu organizatsii: ucheb* [Management of Organizational Competitiveness: a Textbook]. Moscow, *Eksmo Publ.*, 2005. 544 p. p.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Арсеньева Наталья Валерьевна – кандидат экономических наук, доцент кафедры менеджмента и маркетинга высокотехнологичных отраслей промышленности Московского авиационного института (Национального исследовательского университета);
e-mail: natars2002@yandex.ru

Пуятина Людмила Михайловна – доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры менеджмента и маркетинга высокотехнологичных отраслей промышленности Московского авиационного института

(Национального исследовательского университета), почётный работник высшего профессионального образования;
e-mail: putyatinal@gmail.com

Барсова Татьяна Николаевна – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры менеджмента и маркетинга высокотехнологичных отраслей промышленности Московского авиационного института (Национального исследовательского университета);
e-mail: barsovat@list.ru

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Natalia V. Arsenyeva – PhD in Economics, associate professor at the Department of Management and Marketing of High-Tech Industries, Moscow Aviation Institute (National Research University);
e-mail: natars2002@yandex.ru

Ludmila M. Putyatina – Doctor of Economics, professor at the Department of Management and Marketing of High-Tech Industries, Moscow Aviation Institute (National Research University), the Honorary Higher Professional Educator;
e-mail: putyatinal@gmail.com

Tatiana N. Barsova – PhD in Economics, associate professor at the Department of Management and Marketing of High-Tech Industries, Moscow Aviation Institute (National Research University);
e-mail: barsovat@list.ru

ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА

Арсеньева Н. В., Путятина Л. М., Барсова Т. Н. Устойчивость развития научно-производственных организаций (НПО) в условиях инновационного развития экономики России // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Экономика. 2019. № 2. С. 37–44
DOI: 10.18384/2310-6646-2019-2-37-44

FOR CITATION

Arsenieva N. V., Putyatina L. M., Barsova T. N. Sustainability of Research-and-Production Organizations (RPO) under the Conditions of Russian Economy's Innovative Development. In: *Bulletin of Moscow Region State University. Series: Economics*, 2019, no. 2, pp. 37–44.
DOI: 10.18384/2310-6646-2019-2-37-44