

О механизме развития промышленного сервиса в Арктической зоне Российской Федерации

© 2016 г. В.А. Цукерман, А.А. Козлов*

В работе рассмотрены теоритические основы механизма развития промышленного сервиса в Арктической зоне Российской Федерации (АЗРФ). Ужесточение конкуренции, диверсификация структуры мировой экономики и потребления энергоресурсов требуют активизацию инновационной промышленной деятельности в Арктике. Освоение потенциала Арктики в сложных климатических условиях требует новых технологических решений, сопутствующее оборудование и модернизацию производственной сферы. Промышленный сервис может способствовать внедрению инновационных технологий и соответствующего оборудования для производственной базы арктических ресурсных корпораций. Для создания и развития промышленного сервиса в Арктике требуется согласование государственной и корпоративной инновационной политики. Рассмотрены такие модели согласования интересов государства и корпораций в сфере промышленного сервиса, как государственно-частное партнерство и деятельность некоммерческих организаций. Базисным принципом по развитию промышленного сервиса на основе модели государственно-частного партнерства является готовность частного сектора нести определенные риски, связанные с развитием промышленности в Арктике. Деятельность некоммерческих организаций в сфере промышленного сервиса в российской Арктике возможно направить на обучения персонала и предпринимателей по развитию промышленного сервиса, продвижения услуг сервисных компаний в российской Арктике и в других регионах. НКО также могут способствовать созданию и внедрению инновационных проектов, налаживанию связей между наукой и производством. Предложены цели, направления, формы деятельности органов государственной власти направленные на формирования инновационной политики развития промышленного сервиса в АЗРФ.

Ключевые слова: инновации, Арктика, промышленность, согласование, государство, корпорации, промышленный аутсорсинг, некоммерческие организации, государственно-частное партнерство

Введение

В Арктической зоне Российской Федерации (далее Арктики) создан мощный индустриальный слой, а масштабы хозяйственной деятельности значительно превосходят показатели арктических стран. Глобализация и ужесточение общемировой конкуренции, диверсификация структуры мировой экономики и потребления энергоресурсов требуют корректировки прежних подходов к активизации инновационной промышленной деятельности в Арктике. Соответствовать современным требованиям может только устойчивый, инновационно активный, экономически эффективный и динамично развивающийся промышленный сектор экономики [1].

* Цукерман В.А. – канд. техн. наук, доц., зав. отд., tsukerman@iep.kolasc.net.ru,

Козлов А.А – науч. сотр., kinemur@mail.ru
ФГБУН Институт экономических проблем им. Г.П. Лузина
Кольского научного центра РАН, 184209, Мурманская область,
Апатиты, ул. Ферсмана, д. 24а.

Инновационно-технологические решения при освоении природно-ресурсного потенциала Арктики

Освоение природно-ресурсного потенциала Арктики в сложных климатических условиях требует инновационных технологических решений, сопутствующее оборудование и модернизацию производственной сферы. Промышленный сервис и связанная с ним проблематика занимает одно из главных мест при производстве инновационной продукции. Сервисное обслуживание может способствовать внедрению инновационных технологий и соответствующего оборудования для производственной базы арктических ресурсных корпораций [2]. Международный опыт позволяет утверждать, что компании промышленного сервиса могут предлагать широкий спектр товаров и услуг ресурсным корпорациям. Так, в Канаде широкое распространение получили сервисные компании, совместно работающие с горно-перерабатывающими корпорациями при проведении геологоразведочных работ, добычи и обогащении руды, металлургии, строитель-

стве промышленных объектов, функционировании и рекультивации земель [3, 4].

Достижение высокого уровня конкурентоспособности экономики Арктики неразрывно связано с необходимостью технологической модернизации предприятий, рациональной государственной инновационной промышленной политикой, базирующейся на оптимальном сочетании собственных научно-технических ресурсов и внешних факторов инновационных процессов, а также с повышением привлекательности предприятий. Необходима структурная перестройка и модернизация производственного комплекса Арктики. Для инновационного развития требуются не только огромные ресурсы, но и использование специфических механизмов программно-целевого управления для перехода к новой парадигме устойчивого развития, которая связана с экономической, социальной эффективностью и безопасностью, становлением ключевых направлений пятого и шестого технологического уклада и обеспечением национальных интересов в рамках международного сотрудничества [5, 6].

В этой связи, для создания и развития промышленного сервиса в Арктике требуется согласование государственной и корпоративной инновационной политики. Решение вопросов повышения эффективности промышленного сервиса и инновационного развития корпораций является продолжением исследований авторов [7].

Приходится констатировать, что промышленный сервис, как правило, не рассматривается государственными органами власти в числе основных направлений развития отечественной промышленности, например в государственной программе Российской Федерации «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности» [8]. Не отмечена положительная роль промышленного сервиса и в Федеральном законе Российской Федерации «О промышленной политике в Российской Федерации» [9]. Между тем, промышленный сервис должен стать объектом реального комплексного воздействия государства в качестве необходимой и масштабной составной части промышленной политики [10].

Несмотря на множество теоретических положений, в которых определяется роль и значение корпораций в экономике и методы их государственной поддержки, требуется дальнейшие теоретико-методологическое исследования всего комплекса факторов, определяющих прямые и обратные связи между государством и корпорациями, а также определение критериев эффективности развития корпораций с позиции социально-экономического развития государства, в том числе в сфере развития промышленного сервиса. В Арктике особое значение приобретает важнейший элемент промышленного сервиса – промышленный аутсорсинг, при котором корпорация передает на контрактной основе определенные производственные функции и бизнес-процессы на обслуживание специализированным сервисным компаниям, что требует не только рыночных регулирую-

щих механизмов, но и специального воздействия со стороны органов власти для повышения качества и объема предоставляемых услуг. Недооценка согласования интересов в развитии промышленного сервиса может привести к негативным последствиям для многих арктических корпораций, поскольку решая проблему модернизации и технологического развития они сталкиваются с целым комплексом проблем, решить которые самостоятельно сложно с учетом отсутствия квалифицированного персонала, повышенных затрат и сложных климатических условиях.

В тоже время, добыча и переработка природного сырья АЗРФ может служить катализатором для развития сервисных компаний, которые способствуют корпорациям повысить конкурентные преимущества на международных рынках. Передача бизнес-процессов на аутсорсинг позволяет ресурсным корпорациям сконцентрировать усилия на существующих, требующих повышенного внимания, ключевых видах деятельности, а также реализации новых направлений инновационного бизнеса и снижает стоимость услуг, работ и товаров на 10–15 % [11].

Для достижения оптимального согласования интересов государства и арктических корпораций в развитии промышленного сервиса требуется непосредственное государственное регулирование. Авторы полагают, что для развития промышленного сервиса возможно применения тех же механизмов и инструментов государственного регулирования инновационной промышленной политики Арктики, рассмотренных в ряде работ [12, 13].

В зарубежных странах при реализации крупных проектов применяется особая модель государственного регулирования – государственно-частное партнерство (далее – **ГЧП**) [14, 15]. Применительно к вопросу разработки механизма развития промышленного сервиса, такая модель заключается в том, что государство в соответствии со своими интересами содействует созданию и развитию промышленного сервиса, и по существу выступает в роли партнера в инновационных проектах, максимально соответствующим его требованиям. В рамках этой модели государство играет существенную роль: во-первых, через государственные или аффилированные с ним корпорации в качестве одного из главных клиентов предоставляемых услуг, во-вторых, в качестве субъекта, который устанавливает рамочные условия реализации проекта. В этом случае, такая модель взаимодействия государства и арктических корпораций позволяет использовать ресурсы частного сектора для развития сервисных компаний, повысить качество и увеличить объем предоставляемых услуг. Базисным принципом по развитию промышленного сервиса на основе модели ГЧП является готовность частного сектора нести определенные риски, связанные с решением поставленной сложной задачей развития промышленности в Арктике [16].

В зарубежной практике существенную роль во взаимодействии государства и корпораций играют некоммерческие общественные организации

(далее – НКО) [17, 18]. Деятельность НКО возможно непосредственно направить на развитие промышленного сервиса в российской Арктике для обучения персонала и предпринимателей по развитию промышленного сервиса, продвижения услуг сервисных компаний в российской Арктике и в других регионах. НКО также могут способствовать созданию и внедрению инновационных проектов, налаживанию связей между наукой и производством. Формы деятельности НКО для выполнения подобных функций, могут быть различными: торгово-промышленные палаты, бизнес-инкубаторы, бизнес-ассоциации и т. д. В этом плане следует отметить традиционные ежегодные Международные конференции «Горнодобывающая промышленность – взгляд в будущее», проходящие в разных городах Мурманской области с 2011 года и организаторами которых выступают Евро-Арктическая торговая палата, Северная торгово-промышленная палата, Торгово-промышленная палата РФ [19]. В рамках этих конференций происходит обсуждение опыта, проблем и перспектив развития горной отрасли по многим направлениям. В работе конференциях принимало участие в разное время от 100 до 250 специалистов горнодобывающей, горно-перерабатывающей промышленности и промышленного сервиса, представителей науки, федеральной, региональной и муниципальной власти Российской Федерации, представителей бизнеса и государственных структур множества западных стран. В дни работы конференций проходят выставки инновационных технологий и современного горнопромышленного оборудования и технологий. Ежегодно ряд докладов конференций посвящаются современной технике и технологиям горнодобывающего и перерабатывающего производств, а также непосредственно состоянию и перспективам развития промышленного сервиса для горнодобывающего и горно-перерабатывающего производств. Организация и функционирование данных конференций является ярким примером работы механизма развития промышленного сервиса в Арктике и способствовало созданию благоприятных условий для развития сервисного обслуживания крупных горнопромышленных предприятий Мурманской области.

Заключение

Исследование зарубежного опыта сочетания может дать ориентиры для разработки механизма развития промышленного сервиса. Такими ориентирами могут послужить:

- усиление взаимодействия между корпорациями, малым и средним бизнесом;
- развитие государственных высокотехнологичных производственно-сервисных комплексов;
- инфраструктурное развитие предпринимательства;
- создание специальных финансовых организаций по инвестированию в сферу промышленного сервиса.

Реализация механизма развития промышленного сервиса позволит:

- обеспечить интенсивное развитие недостаточно сформированной отрасли промышленности;
- повысить результативность мер управления экономическими процессами в этой сфере;
- увеличить темпы экономического роста и усилить позиции конкурентоспособности промышленности Арктики.

Библиографический список

1. Цукерман В.А. На пути к высокотехнологическому развитию экономики Севера и Арктической зоны РФ // Кондратьевские волны: длинные и среднесрочные циклы: ежегодник / Отв. ред. Л.Е. Гринин, А.В. Коротаев. Волгоград: Учитель, 2014. С. 331–342.
2. Тулинов А.Б., Корнеев А.А., Шпагина И.В. Специализированные сервисные центры как основа устойчивого развития промышленного сервиса в Российской Федерации // Сервис в России и за рубежом. 2016. Т. 10. № 2(63). С. 187–195.
3. Facts and figures of the Canadian mining industry 2015. URL: <http://mining.ca/sites/default/files/documents/Facts-and-Figures-2015.pdf/> (дата обращения: 05.10.2015)
4. Каталог канадских поставщиков оборудования и услуг для горной промышленности членов CAMESE. URL: <http://www.camese.org/ru/CAMESECompendiumru.pdf/> (дата обращения: 05.10.2015).
5. Цукерман В.А., Горячевская Е.С. Инновационное промышленное развитие как основа экономического роста северных регионов. Актуальные проблемы, направления и механизмы развития производительных сил Севера / Материалы Четвертого Всероссийского научного семинара (24–26 сентября 2014 г., Сыктывкар) в 2 ч. Сыктывкар: ООО «Коми республиканская типография», 2014. Ч. II. 362 с. С. 274–280.
6. Отраслевые инструменты инновационной политики / Отв. ред. акад. Н.И. Иванова. М.: ИМЭМО РАН, 2016. 161 с.
7. Цукерман В.А., Козлов А.А. Согласование государственной и корпоративной инновационной политики в сфере промышленного аутсорсинга российской Арктики // Экономика в промышленности. 2015. № 3. С. 26–29. DOI: 10.17073/2072-1633-2015-3-26-29
8. Постановление Правительства РФ от 15 апреля 2014 г. № 328 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности»». URL: <http://government.ru/media/files/1gqVAlrW8Nw.pdf> (дата обращения: 05.10.2015).
9. Федеральный закон от 31 декабря 2014 г. № 488-ФЗ «О промышленной политике в Российской Федерации». URL: <http://government.ru/docs/all/101573/> (дата обращения: 05.10.2015).
10. Войтоловский В.Н., Варганова С.Ю. Промышленный сервис как важная составная часть промышленной

политики страны // Вестник Российской академии естественных наук. 2012. № 3. С. 80–84.

11. Прудникович О.О., Новиков Е.М. Эффективность аутсорсинга погрузочно-разгрузочных работ на металлургическом предприятии // Экономика в промышленности. 2010. № 2. С. 26–27.

12. Цукерман В.А., Горячевская Е.С. Об инновационно-промышленной политике минерально-сырьевого комплекса Арктической зоны Российской Федерации // Научное обозрение. 2015. № 10. С. 271–280.

13. Ланочкина Л.В. Государственное регулирование промышленного развития на макроуровне // Российское предпринимательство. 2015. Т. 16. № 12. С. 1781–1800. DOI: 10.18334/rp.16.12.315

14. Vrana K. A step-by-step guide to public private partnership / Publ. by: Agency for public private partnership. Zagreb, 2009.

15. Delmon J. Public-private partnership projects in infrastructure. An Essential Guide for Policy Makers. Cambridge University Press, 2011.

16. Амерханова А.Б. Современные концепции и механизмы сочетания экономических интересов государства и частного предпринимательства: Теория и мировая практика // Вестник ОмГУ. Серия: Экономика. 2015. № 1. С. 4–12.

17. Edwards M., Hulme D. NGO Performance and Accountability: Introduction and Overview. Ch. 11 / The Earthscan Reader on NGO Management. Earthscan Publ. Ltd. (UK), 2002.

18. Yaziji M., Doh J. NGOs and corporations conflict and collaboration. Cambridge University Press, 2009.

19. Горнодобывающая промышленность Баренцева Евро-Арктического региона: взгляд в будущее. URL: <http://conference.nccsi.ru/> (дата обращения: 20.11.2016).

Ekonomika v promyshlennosti = Economy in the industry

2016, no. 4, October–December, pp. 302–306

ISSN 2072-1633 (print)

ISSN 2413-662X (online)

About the mechanism of development of industrial service in the Arctic zone of the Russian Federation

V.A. Tsukerman, tsukerman@iep.kolasc.net.ru, A.A. Kozlov Luzin Institute for Economic Studies of the Kola Science Centre of Russian Academy of Sciences, 24a Fersman Str., Apatity, Murmansk Reg. 184209, Russia

Abstract. In work theoretical basics of the development mechanism of industrial service in the Arctic Zone of the Russian Federation (AZRF) are covered. Competition toughening, diversification of structure of world economy and consumption of energy resources demand activation of innovative industrial activity in the Arctic. Development of capacity of the Arctic in difficult climatic conditions requires innovative technology solutions, the accompanying equipment and modernization of the production sphere. Industrial service can promote introduction of innovative technologies and the corresponding equipment for production base of the Arctic resource corporations. Creation and development of industrial service in the Arctic requires coordination of the public and corporate innovative policy.

Such models of coordination of interests of the state and corporations in the sphere of industrial service as public-private partnership and activity of non-profit organizations are considered. The basic principle on development of industrial service on the basis of model of public-private partnership is readiness of the private sector to bear the certain risks connected with development of the industry in the Arctic. In the sphere of industrial service in the Russian Arctic it is possible to direct activity of non-profit organizations on training of personnel and businessmen in development of industrial service, advance of services of service companies in Russian the Arctic and in other

regions. NPOs can also promote creation and introduction of innovative projects, establishing communications between science and production.

The purposes, the directions, forms of activity of public authorities directed to formations of innovative policy of development of industrial service in AZRF are offered.

Keywords: innovations, Arctic, industry, coordination, state, corporations, industrial outsourcing, non-profit organizations, public-private partnership

References

1. Tsukerman V.A. Na puti k vysokotekhnologicheskomu razvitiyu ekonomiki Severa i Arkticheskoi zony RF [On the way to high-tech development of economy of the North and the Arctic zone Russian Federation]. *Kondrat'evskie volny: dlinnye i srednesrochnye tsikly: ezhegodnik = Kondratieff waves: long and medium-term cycles: year-book*. Volgograd: Uchitel, 2014. Pp. 331–342. (In Russ.)

2. Tulinov A. B., Korneev A.A., Shpagina I.V. Special service centers as a basis for sustainable development of industrial service in the Russian Federation. *Servis v Rossii i za rubezhom*. 2016. Vol. 10 No. 2(63). Pp. 187–195. (In Russ.)

3. Facts and figures of the Canadian mining industry. 2015. Available at: <http://mining.ca/sites/default/files/documents/Facts-and-Figures-2015.pdf/> (accessed: 05.10.2015).

4. Katalog kanadskikh postavshchikov oborudovaniya i uslug dlya gornoi promyshlennosti chlenov CAMESE [The catalog of the Canadian suppliers of the equipment and services for mining industry – members of CAMESE]. Available at: <http://www.camese.org/ru/CAMESECompendiumru.pdf/> (accessed: 05.10.2015). (In Russ.)

5. Tsukerman V.A., Gorjachevskaja E.S. Innovacionnoe promyshlennoe razvitie kak osnova jekonomicheskogo rosta severnyh regionov. Aktual'nye problemy, napravlenija i mehanizmy razvitija proizvoditel'nyh sil Severa – 2014. [Innovative industrial development as a basis of economic growth of the northern regions]. *Materialy Chetvertogo Vserossijskogo nauchnogo seminaru = Proceedings of the Fourth All-Russian Scientific Seminar "Actual problems, directions and mechanisms of development of the productive forces of the North – 2014"*. Syktyvkar: Publ. "Komi respublikanskaja tipografija", 2014. Ch. II. Pp. 274–280. (In Russ.)
6. Otrasleye instrumenty innovatsionnoi politiki [Branch tools of innovative policy]. Ed. N.I. Ivanova. Moscow: IMEMO RAN, 2016. 161 p. (In Russ.)
7. Tsukerman V.A., Kozlov A.A. Harmonization of the state and corporate innovation policy in industrial outsourcing in the Russian Arctic. *Ekonomika v promyshlennosti = Economy in the industry*. 2015. No. 3. Pp. 26–29. (In Russ.). DOI: 10.17073/2072-1633-2015-3-26-29
8. Postanovlenie Pravitel'stva RF ot 15 aprelya 2014 g. No. 328 «Ob utverzhdenii gosudarstvennoi programmy Rossiiskoi Federatsii «Razvitie promyshlennosti i povyshenie ee konkurentosposobnosti»» [The resolution of the Government of the Russian Federation of April 15, 2014 No. 328 «About the statement of a state program of the Russian Federation «Development of the industry and increase of its competitiveness»]. Available at: <http://government.ru/media/files/1gqVAlrW8Nw.pdf> (accessed: 05.10.2015). (In Russ.)
9. Federal'nyi zakon ot 31 dekabrya 2014 g. No. 488-FZ «O promyshlennoi politike v Rossiiskoi Federatsii» [The federal law of December 31, 2014 No. 488-FZ «About industrial policy in the Russian Federation»]. Available at: URL: <http://government.ru/docs/all/101573/> (accessed: 05.10.2015). (In Russ.)
10. Voitlovskii V.N., Varganova S.Yu. Industrial service as an important part of the country's industrial policy. *Vestnik Rossiiskoi akademii estestvennykh nauk*. 2012. No. 3. Pp. 80–84. (In Russ.)
11. Prudnikovich O. O., Novikov E.M. The effectiveness of outsourcing of handlings on the metallurgical enterprise. *Ekonomika v promyshlennosti = Economy in the industry*. 2010. No. 2. Pp. 26–27. (In Russ.)
12. Tsukerman V. A., Goryachevskaya E. S. About innovative and industrial policy of a mineral and raw complex of the Arctic zone of the Russian Federation. *Nauchnoe obozrenie = Science Review*. 2015. No. 10. Pp. 271–280. (In Russ.)
13. Lapochkina L.V. State regulation of the industrial development on macro-level. *Rossiiskoe predprinimatel'stvo*. 2015. Vol. 16. No. 12. Pp. 1781–1800. (In Russ.). DOI: 10.18334/rp.16.12.315
14. Vrana K. *A step-by-step guide to public private partnership*. Publ. by: Agency for public private partnership. Zagreb, 2009.
15. Delmon J. *Public-private partnership projects in infrastructure*. An Essential Guide for Policy Makers. Cambridge University Press, 2011.
16. Amerkhanova A. B. Modern concepts and mechanisms of a combination of the economic interests of the state and private entrepreneurship: Theory and international practice. *Vestnik OmGU. Seriya: Ekonomika*. 2015. No. 1. Pp. 4–12. (In Russ.)
17. Edwards M., Hulme D. NGO Performance and Accountability: Introduction and Overview. Ch. 11. *The Earthscan Reader on NGO Management*. Earthscan Publ. Ltd. (UK), 2002.
18. Yaziji M., Doh J. NGOs and corporations conflict and collaboration. Cambridge University Press, 2009.
19. Gornodobyvayushchaya promyshlennost' Barentseva Evro-Arkticheskogo regiona: vzglyad v budushchee [Mining industry of the Barents Euro-Arctic region: a look into the future]. Available at: <http://conference.ncci.ru/> (accessed: 20.11.2016). (In Russ.)

Information about authors:

V.A. Tsukerman – Cand. Sci. (Eng.), Ass. Prof., Head of Department, A.A. Kozlov – Researcher.