

УДК 332.13.05 (470.53)

DOI 10.22213/2413-1172-2018-2-110-115

РАЗВИТИЕ СФЕРЫ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА ПЕРМСКОГО КРАЯ

М. Б. Макарова, магистрант, Пермский национальный исследовательский политехнический университет, Пермь, Россия

Ю. С. Балянова, магистрант, Пермский национальный исследовательский политехнический университет, Пермь, Россия

И. Г. Севастьянова, доктор технических наук, профессор, Пермский национальный исследовательский политехнический университет, Пермь, Россия

Рыночные преобразования промышленных предприятий и создание предпосылок для устойчивого роста требуют концентрации усилий на развитии высокотехнологичных отраслей промышленности и наукоемких предприятий, обеспечения защиты и укрепления стратегических позиций жизненно важных секторов экономики. Региональный сценарий конструктивного включения промышленной сферы в новую экономическую кооперацию страны возможен при ориентации предприятий на потребности рынков сбыта в России и за рубежом, создании основных хозяйственно-технологических полюсов роста и обеспечении импортозамещения в ряде отраслей специализации.

Рассмотрены профилирующие отрасли специализации промышленности Пермского края. Основная роль в экономике края принадлежит предприятиям военно-промышленного комплекса и добывающей отрасли. Описана динамика промышленного производства края за период 2013–2016 гг. В рейтинге основных конкурентов Приволжского федерального округа по объему промышленного производства край занимает четвертое место. Выделены основные тенденции по решению задачи импортозамещения национальной и региональной экономики. Значительный резерв для снижения импортозависимости российской экономики имеется в станкостроении, тяжелом и нефтегазовом машиностроении. Экономика края ориентирована на экспорт продукции химической промышленности, минеральных удобрений, древесины и целлюлозно-бумажных изделий. Приведены основные точки роста, участвующие в реализации научно-технических программ и проектов для приоритетных направлений науки, технологий и техники Российской Федерации. Ведущие корпоративные промышленно-производственные кластеры ракетного двигателестроения «Технополис «Новый Звездный»» на базе ПАО «Протон-ПМ» и волоконно-оптических технологий «Фотоника» на базе ПАО «Пермская научно-производственная приборостроительная компания» являются мощным инструментом эффективного экономического развития и технологической модернизации промышленного сектора края. Развитие кластеров компаний способствуют сведению к минимуму селективных методов государственной поддержки отдельных структурообразующих предприятий. В русле ориентации на решение региональных и государственных задач Пермский край может претендовать на позиции одного из локомотивов современной национальной экономики.

Ключевые слова: наукоемкие предприятия, отрасли специализации, импортозамещение, точки роста, территориальные кластеры.

Введение

В настоящее время повышение конкурентоспособности отечественной промышленности сконцентрировано на развитии приоритетных отраслей и наукоемких предприятий, создании региональных кластеров и обеспечении эффективного импортозамещения многих видов продукции. Одним из опорных звеньев хозяйственного комплекса страны и Приволжского федерального округа, направленных на модернизацию экономики, является Пермский край. Отличительными признаками промышленности Пермского края является сложившаяся устойчивая структура и большой

удельный вес профилирующих отраслей специализации, в том числе сырьевых и материалоемких, доля которых составляет более 80 % объема производства промышленной продукции.

Импортозамещение и создание региональных кластеров – точки экономического роста в условиях конкуренции

Исследование отраслевой структуры отечественной промышленности, проведенное Минпромторга РФ, свидетельствует о наличии значительного резерва для импортозамещения в ряде таких отраслей как станкостроение, тя-

желое и нефтегазовое машиностроение [1]. По расчетам экспертов, разработка мероприятий по стимулированию импортозамещения в этих и других отраслях промышленности позволит обеспечить снижение импортозависимости российской экономики с 70-90 до 50-60 %, что сегодня особенно актуально в условиях массированных санкций со стороны многих зарубежных стран против России. Положительный результат возможен в тех отраслях, где государство является основным покупателем.

Все большее значение для регионов приобретает формирование основных хозяйственно-технологических полюсов роста, стратегическая ориентация на которые определит позиции промышленных предприятий не только на уровне федеральных округов, но и в масштабах страны за преимущественный доступ к отечественным и зарубежным рынкам сбыта. Потребность формирования точек роста и системы взаимодействия фирм вызвана необходимостью создания конкурентных преимуществ и увеличения темпов экономического роста в условиях жесткой конкуренции.

В условиях постиндустриальной трансформации мощным инструментом эффективного экономического развития и технологической

модернизации промышленности должны выступать территориальные кластеры. Ядром таких кластеров являются крупные высокотехнологичные корпорации, несущие основную экономическую ответственность в процессе создания и реализации наукоемкой продукции. Они получают выигрыш от компактного расположения, концентрации и возможности использования специализированных ресурсов и инфраструктуры для осуществления определенных видов бизнеса [2–5].

Развитие промышленного производства и импортозамещения в Пермском крае в 2013–2016 гг.

Динамика объема промышленного производства Пермского края имеет положительную тенденцию. За период 2013–2016 гг. данный показатель вырос на 11 % [6]. В рейтинге традиционно сложившихся основных региональных конкурентов по объему промышленного производства за исследуемый период край находится на четвертом месте (табл. 1).

Основной объем валового регионального продукта Пермского края традиционно формируется в обрабатывающих производствах и добыче полезных ископаемых (рис. 1).

Таблица 1. Динамика объема промышленного производства субъектов Приволжского федерального округа за 2013–2016 гг., млрд руб.

| Регион | 2013 г. | 2014 г. | 2015 г. | 2016 г. |
|-------------------------|---------|---------|---------|---------|
| Пермский край | 1089,2 | 1158,3 | 1270,4 | 1227,5 |
| Свердловская область | 1478,2 | 1566,3 | 1746,9 | 1810,4 |
| Республика Башкортостан | 1205,8 | 1172,9 | 1266,8 | 1273,6 |
| Республика Татарстан | 1551,5 | 1661,4 | 1833,2 | 2009,3 |



Рис. 1. Структура ВРП Пермского края за 2013–2016 гг.

Основные отрасли специализации промышленности региона имеют общероссийское значение (табл. 2). Ведущую роль в экономике края играют добывающие предприятия и предприятия военно-промышленного комплекса, значительная часть которых относится к тяжелой промышленности [7]. Оценка соотношения сырьевой и не сырьевой отраслей за исследуемый период показала, что 51 % от ВРП приходится на сырьевую отрасль специализации.

У Пермского края имеется существенный задел по решению задачи обеспечения импортозамещения в ряде отраслей. Край поддерживает внешнеэкономические связи с более чем 100 странами [8] и занимает четвертое место среди регионов-конкурентов по объему внешнеторгового оборота за 2016 г. [9]. Экономика региона

ориентирована на экспорт товаров. За 2013–2016 гг. объем экспорта в среднем в 10 раз превысил объем импортируемых товаров (табл. 3). Следует отметить, что в экспорте доминирует продукция химической промышленности (53 %), минеральные продукты (35 %), древесина и целлюлозно-бумажные изделия (5,8 %). В импорте стабильно сохраняется значительный удельный вес машин, оборудования и транспортных средств (61 %) [10].

Источниками наиболее эффективных способов производства и генераторами новых технических и технологических решений в Пермском крае являются такие высокотехнологичные и наукоемкие отрасли, как нефтегазовая промышленность, энергетическое машиностроение и станкостроение (рис. 2).

Таблица 2. Динамика развития основных отраслей специализации Пермского края за 2013–2016 гг.

| Отрасль | Суммарный объем отгруженных товаров, млрд руб. | | | |
|------------------------------------|--|---------|---------|---------|
| | 2013 г. | 2014 г. | 2015 г. | 2016 г. |
| Добыча полезных ископаемых | 11,12 | 11,35 | 11,79 | 12,08 |
| Машиностроение | 5,11 | 8,25 | 12,54 | 13,17 |
| Химическое производство | 31,34 | 31,29 | 31,17 | 30,14 |
| Нефтехимическое производство | 15,25 | 13,71 | 11,46 | 12,32 |
| Черная и цветная металлургия | 8,21 | 9,89 | 12,27 | 13,64 |
| Целлюлозно-бумажная промышленность | 1,41 | 1,46 | 1,49 | 1,50 |
| Лесная промышленность | 1,61 | 1,89 | 2,83 | 2,88 |

Таблица 3. Объем экспорта и импорта в Пермском крае в 2013–2016 гг.

| Показатель | Экспорт/импорт | | | |
|---------------------------------------|----------------|-----------|------------|------------|
| | 2013 г. | 2014 г. | 2015 г. | 2016 г. |
| Внешнеторговый оборот, млрд руб. | 223,7/34,8 | 21,0/45,0 | 368,6/39,1 | 255,1/43,4 |
| ВРП, млрд руб. | 880,3 | 974,2 | 1048,1 | 927,5 |
| Доля внешнеторгового оборота к ВРП, % | 25,4/4,0 | 33,0/4,6 | 35,2/3,7 | 27,5/4,7 |

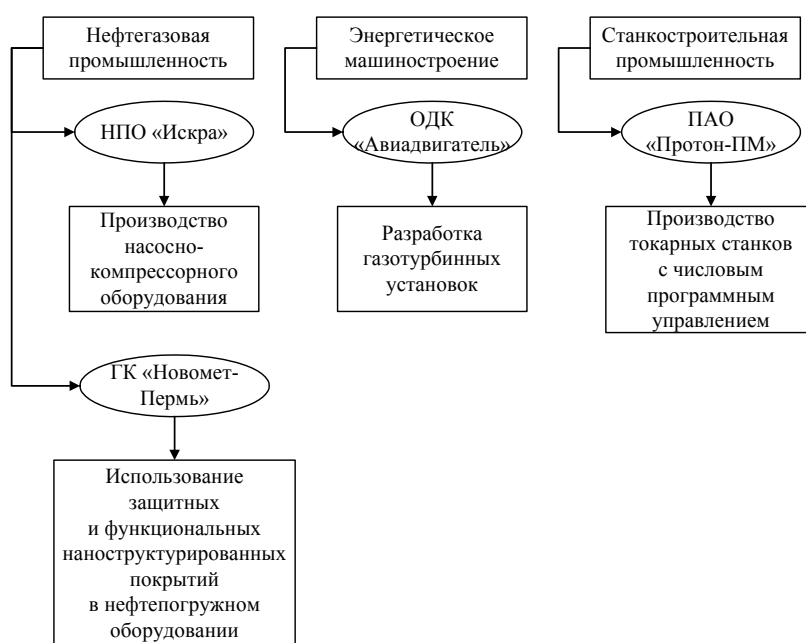


Рис. 2. Приоритетные направления и точки роста в области импортозамещения в Пермском крае

«Точки роста», к которым относятся ПАО НПО «Искра», ГК «Новомет-Пермь», АО «ОДК-Авиадвигатель» и ПАО «Протон-ПМ» имеют мощную базу для проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ и участвуют в реализации долгосрочных научно-технических программ и проектов для приоритетных направлений науки, технологий и техники [11].

Ведущие корпоративные промышленно-производственные кластеры ракетного двигателестроения «Технополис «Новый Звездный»» на базе ПАО «Протон-ПМ» и волоконно-оптических технологий «Фотоника» на базе ПАО «Пермская научно-производственная приборостроительная компания» исторически создавались для решения глобальных задач страны.

Минпромторгом РФ совместно с Минэнерго РФ утверждено 12 направлений по импортозамещению в топливно-энергетическом комплексе, одним из которых является производство насосно-компрессорного оборудования [12]. ПАО НПО «Искра» благодаря своему потенциалу по широкой номенклатуре разрабатываемой и производимой продукции, включающей газотурбинные электростанции, газоперекачивающие агрегаты, компрессорное и нефтегазовое оборудование, имеет возможность внести значительный вклад в реализацию этого плана.

ГК «Новомет-Пермь» – один из крупнейших в России производителей нефтепогружного оборудования уверенно идет по пути импортозамещения от разработки новых видов установок для добычи нефти до супервайзинга и подбора установки к скважине. Значимая роль в отрасли энергетического машиностроения принадлежит АО «ОДК-Авиадвигатель», являющемуся головным разработчиком семейства двигателей пятого поколения для ближне- и среднемагистральных самолетов типа «МС-21» и промышленных газотурбинных установок (ГТУ). Сегодня доля ГТУ, приобретаемых Россией за рубежом, составляет около 80 %, поэтому их собственное производство является одним из основных приоритетов импортозамещения в области энергетического машиностроения. К 2020 г. планируется сократить количество импорта в этом направлении до 50 %.

На создание на территории Пермского края станкостроительного производства направлен совместный проект ПАО «Протон-ПМ», ООО «Пром-Ойл» и АО «Станкопром». В настоящее время на площадке ПАО «Протон-ПМ» запущено мелкосерийное производство обрабатывающих центров. В планах предприятия предусмот-

рено расширение линейки продукции, в том числе по выпуску вертикально-фрезерного и токарного оборудования с приводным инструментом.

Выводы

Таким образом, деятельность предприятий, входящих в кластеры Пермского края, может быть эффективна не только в русле ориентации на решение региональных задач. Край может претендовать на позиции одного из локомотивов современной национальной экономики. Специфика конкурентно-экономического положения Пермского края как входящего в один из сегментов российского постиндустриализма вселяет надежду об экономическом эффекте в недалекой перспективе.

Библиографические ссылки

1. Электронное правительство в России. URL: <http://www.egovernment.ru/government/government1/government2/decisions/archive/2000/03/13/impirted-news403.htm> (дата обращения: 6.03.2018).
2. Гакашев М. М. Подходы к формированию и оценке эффективности экономических кластеров // Вектор наук ТГУ. Серия «Экономика и управление». 2013. № 1(12). С. 25–26. (дата обращения: 20.03.2018).
3. Каменских М. А., Постников В. П. Повышение конкурентоспособности региона на основе организации инновационной инфраструктуры // Региональная экономика: теория и практика. 2013. № 2(281). С. 39–44 (дата обращения: 10.03.2018).
4. Мингалева Ж. А., Ткачева С. В. Кластеры и формирование структуры региона // Мировая экономика и международные отношения. 2000. № 5. С. 98 (дата обращения 20.03.2018).
5. Мозулев С. Н. Кластерный подход как основа управления конкурентоспособностью региона // Известия ИГЭА. 2006. № 4. С. 26–27 (дата обращения: 20.03.2018).
6. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Пермскому краю. URL: http://permstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/permstat/ru/ (дата обращения: 6.03.2018).
7. ЕИКЦ Пермский край: цифры и факты – Пермская территория успеха. URL: <http://permtpp.ru/upload/iblock/b8c/eikc.pdf> (дата обращения: 6.03.18).
8. Аппарат Правительства Пермского края. Международные связи. URL: http://appk.permkrai.ru/deyatelnost/mezhdunarodnye-i-vneshneekonomicheskie-svyazi/international_relations/ (дата обращения: 6.03.2018).
9. Министерство экономического развития Российской Федерации. Мониторинг и статистика ВЭД России. URL: http://www.ved.gov.ru/monitoring/foreign_trade_statistics/basic_goods_export/ (дата обращения: 20.03.2018).
10. Министерство экономического развития Российской Федерации. Портал внешнеэкономической

информации. URL: <http://www.ved.gov.ru/files/images/VT%20Russia.pdf> (дата обращения: 20.03.2018).

11. Пузакова А. А., Севастьянова И. Г. Анализ динамики инновационного развития Пермского края // *Фундаментальные исследования*. 2016. № 11. С. 641–646.

12. Программа импортозамещения энергооборудования в области газотурбинных технологий от 12.05.2016. URL: http://minpromtorg.gov.ru/press-centre/news/#!minpromtorgom_sovmestno_s_minenergo_i_ran_razrabotana_programma_importozameshheniya_v_oblasti_gazoturbinnih_tehnologiy (дата обращения: 15.03.2018).

References

1. Electronic government in Russia, available at <http://www.egovernment.ru/government/government1/government2/decisions/archive/2000/03/13/impirted-news403.htm> (accessed March 6, 2018) (in Russ.).

2. Gakashev M. M. (2013). Approaches to the formation and assessment of the effectiveness of economic clusters. *Vektor nauk TGU. Serija: Jekonomika i upravlenie* [The Vector of Sciences TSU. Series: Economics and Management], vol. 12, no. 1, pp. 25-26 (in Russ.).

3. Kamenskih M. A., Postnikov V. P. (2013). Increasing the competitiveness of the region based on the organization of innovative infrastructure. *Regional'naja jekonomika: teorija i praktika* [Regional economy: theory and practice], vol. 281, no. 2, pp. 39-44 (in Russ.).

4. Mingaleva Zh. A., Tkacheva S. V. (2000). Clusters and formation of the structure of the region. *Mirovaja jekonomika i mezhdunarodnye otnoshenija* [World Economy and International Relations], no. 5, pp. 98 (in Russ.).

5. Mozulev S. N. (2006). Cluster approach as a basis for regional competitiveness management. *Izvestija IGJeA* [Izvestiya IGEEA], no. 4, pp. 26-27 (in Russ.).

6. The territorial body of the Federal State Statistics Service for the Perm region, available at http://permstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/permstat/ru/ (accessed March 6, 2018) (in Russ.).

7. Perm Territory: figures and facts - Perm Territory of Success, available at <http://permtpp.ru/upload/iblock/b8c/eikc.pdf> (accessed March 6, 2018) (in Russ.).

8. Apparatus of the Government of Perm Krai. International connections, available at http://appk.permkrai.ru/deyatelnost/mezhdunarodnye-i-vneshneekonomicheskie-svyazi/international_relations/ (accessed March 6, 2018) (in Russ.).

9. Ministry of Economic Development of the Russian Federation. Monitoring and statistics of foreign trade activities of Russia, available at http://www.ved.gov.ru/monitoring/foreign_trade_statistics/basic_goods_export/ (accessed March 6, 2018) (in Russ.).

10. Ministry of Economic Development of the Russian Federation. Portal of foreign economic information, available at <http://www.ved.gov.ru/files/images/VT%20Russia.pdf> (accessed March 6, 2018) (in Russ.).

11. Puzakova A. A., Sevast'janova I. G. (2016). An analysis of the dynamics of innovative development of Perm Krai. *Fundamental'nye issledovanija* [Basic research], no. 11, pp. 641-646 (in Russ.).

12. The program of import substitution of power equipment in the field of gas turbine technologies from 12.05.2016, available at http://minpromtorg.gov.ru/press-centre/news/#!minpromtorgom_sovmestno_s_minenergo_i_ran_razrabotana_programma_importozameshheniya_v_oblasti_gazoturbinnih_tehnologiy (accessed March 15, 2018) (in Russ.).

The Development of Industrial Production of Perm Region

M. B. Makarova, Master's Degree Student, Perm National Research Polytechnic University, Perm, Russia

Yu. S. Balyanova, Master's Degree Student, Perm National Research Polytechnic University, Perm, Russia

I. G. Sevastyanova, DSc in Engineering, Professor, Perm National Research Polytechnic University, Perm, Russia

Market transformations of industrial enterprises and creation of prerequisites for sustainable growth require concentration of efforts on the development of high-tech industries and knowledge-based enterprises, providing protection and strengthening strategic positions of vital sectors of the economy. The regional scenario of the constructive inclusion of the industrial sphere in the new economic cooperation of the country is possible when the enterprises are oriented to the needs of the sales markets in Russia and abroad, creating the main economic and technological poles of growth and ensuring import substitution in a number of specialization sectors.

In this paper the authors consider the profiling industries of the industry specialization of Perm Region. The main role in the economy of the region belongs to the enterprises of the military-industrial complex and the extractive industry. The dynamics of industrial production of the region for the period 2013-2016 is described. In the rating of the main competitors of the Privolzhsky Federal District in terms of industrial output, the region ranks fourth. The basic tendencies on the decision of a problem of import substitution of national and regional economy are allocated. A significant reserve for reducing the import dependence of the Russian economy is available in the machine tool building, heavy engineering and oil and gas engineering. The economy of the region is oriented to exporting products of the chemical industry, mineral fertilizers, wood and pulp and paper products. The main points of growth involved in the implementation of scientific and technical programs and projects for priority areas of science, technology and technology of the Russian Federation are given. The leading corporate industrial and production rocket clusters "Technopolis Novy Zvezdny" on the basis of PJSC Proton-PM and fiber optic technologies Photonics on the basis of PJSC Perm Scientific and Production Instrument Company are a powerful tool for effective economic development and technological modernization of the industrial sector of the region. The development of clusters of companies helps to

minimize selective methods of state support for individual structure-forming enterprises. In line with the orientation towards solving regional and state problems, the Perm region can claim the position of one of the “locomotives” of the modern national economy.

Keywords: high technology enterprises, branches of specialization, import substitution, points of growth, territorial clusters.

Получено 24.04.2018