

УДК 334

Н.А. Дубровина*

ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ В ОБЛАСТИ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ

Статья посвящена анализу важной проблемы – зависимости отечественного производства от импортной продукции. Автор видит возможности импортозамещения в развитии научно-технологического потенциала российского машиностроительного комплекса, являющегося основой материально-технической базы промышленности в целом.

Ключевые слова: машиностроение, импортозамещение, импортозависимость, научно-технологическое развитие, потенциал.

Современное состояние российской экономики можно охарактеризовать как кризисное, поскольку оно определяется увеличением дефицита бюджета, снижением темпов производства, а также стоимости национальной валюты, ростом цен, как на промышленные, так и на потребительские товары, снижением доходов населения. Во многом данные проблемы обусловлены сложившейся геополитической и геоэкономической обстановкой. Ситуация усугубляется серьезной зависимостью отечественного производства от импортных поставок.

В настоящее время в товарной структуре импорта РФ доля машин, оборудования и транспортных средств занимает ведущее место. С 1994 по 1997 гг. импорт данной товарной группы в фактически действующих ценах увеличивался. После кризиса 1998 г. он уменьшился. Однако в процентном отношении доля импорта машин, оборудования и транспортных средств фактически не менялась и составляла более 30 %. После 2000 г. качество импортной продукции улучшилось, а стоимость осталась на прежнем уровне. Как следствие, произошло увеличение доли импортной продукции.

В то же время доля экспорта машин, оборудования и транспортных средств колебалась в пределах 8–11 % в 90-х годах, а к 2011 году уменьшилась до 5,4 % от общего экспорта РФ. Товарная структура экспорта и импорта показывает, что вывозятся преимущественно топливо и энергетические товары (67,4 %), а ввозятся машины и оборудования, транспортные средства (43,4 %).

Наиболее активно в машиностроительном производстве сегодня ввозятся материалы, сырье и комплектующие (табл. 1) [1, с. 104].

Таблица 1

Производственная зависимость машиностроения от импорта, %

Годы \ Наименование	2006	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Промышленное производство	9	11,3	11,5	12,8	14,7	15,6	15,9
Машиностроение	13,4	19,7	20,3	25,5	31,8	35,8	36,5

* © Дубровина Н.А., 2015

Дубровина Наталья Александровна (nadubrovina@yandex.ru), кафедра общего и стратегического менеджмента, Самарский государственный университет, 443011, Российская Федерация, г. Самара, ул. Акад. Павлова, 1.

По данным таблицы, производственная зависимость машиностроительного комплекса от поставок импортного сырья и материалов в период с 2006 по 2013 годы выросла почти в 3 раза.

Отдельно следует отметить зависимость российского автопрома от импортных автокомпонентов. Развитие сборки иномарок в России привело к серьезному сокращению производства отечественных марок автомобилей. По оценкам специалистов, импортозависимость производства транспортных средств и оборудования выросла с 11,9 % в 2006 году до 42,4 % в 2013 году. Происходит постепенное вытеснение с внутреннего рынка российских автомобилей иностранными машинами, произведенными на местных сборочных предприятиях.

Помимо комплектующих в Россию ввозятся готовые изделия. Так, по некоторым видам машиностроительной продукции (тракторам, экскаваторам, металло-режущим станкам) доля импорта достигла 90 % и более.

Наконец, еще одной подотраслью машиностроения зависимой от импорта является сфера высоких технологий. По сравнению с другими отраслями машиностроительного комплекса производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования имеет более низкие показатели по импортозависимости (24,1 % в 2013 году). Однако, на наш взгляд, данное обстоятельство объясняется тем, что в ввозе в Россию современных технологий не заинтересованы не иностранные партнеры, им выгоднее продавать устаревшие технологии, не местные производители, которым дешевле покупать и содержать отработанные механизмы. Вместе с тем, представляется, что именно это направление является наиболее опасным с точки зрения импортной зависимости отечественного машиностроения, поскольку имеет долгосрочные стратегические последствия.

На рынке высокотехнологического машиностроительного оборудования складывается сложная ситуация: большая часть произведенных товаров уходит на экспорт, а для удовлетворения внутреннего спроса ввозится импортное оборудование. Данное обстоятельство усугубляется, высокими ценами на машиностроительную продукцию внутри страны, которые растут вместе с увеличением тарифов за услуги тех же монополий. С другой стороны, есть разница в качестве спроса, предъявляемого разными странами на внешних рынках.

Преодоление импортной зависимости производства правительство видит в реализации активной политики импортозамещения. Так, на заседании Госсовета была поставлена задача в течение полутора лет осуществить серьезные преобразования в реальном секторе экономики, направленные на развитие собственного производства, увеличение экспорта и уменьшение зависимости от импортных товаров [2]. Это означает необходимость повышения конкурентоспособности отечественных товаров по качеству и цене, что невозможно без модернизации машиностроительного комплекса России, в котором создаются предпосылки совершенствования элементов материально-технической базы всей экономики.

На сегодняшний момент российское машиностроение имеет много серьезных проблем:

- значительный износ оборудования;
- низкий платежеспособный спрос;
- снижение уровня использования производственных мощностей;
- недостаток квалифицированных кадров, особенно в области исследования рынка;
- слабая инвестиционная активность предприятий;
- изменение структуры отрасли, ослабление межотраслевых связей и др. [3].

Использование в машиностроительном производстве устаревших технологий усугубляет существующие проблемы и откладывает их решение на длительную перс-

пективу. Кроме того, ограничение доступа к зарубежным передовым технологиям, может негативно сказаться на модернизации отечественного машиностроения и способствовать удорожанию обслуживания имеющегося импортного оборудования.

Рассмотрим уровень научно-технологического развития машиностроения России для того, чтобы оценить потенциал массового выпуска современной высоко-технологичной продукции, соответствующей потребностям рынка и способной к импортозамещению.

Для комплексной оценки экономического, социального и технического функционирования машиностроения введем интегральный показатель.

Научно-технологическое развитие машиностроения зависит от совокупности факторов, влияющих на конечные результаты развития производства (табл. 2).

Результативность каждого фактора представляется неким коэффициентом, который определяется как соотношение реального уровня его развития и потенциала (1).

$$R_i = \frac{T_i}{P_i}; (i = 1 \dots 13) \quad (1)$$

Совокупность результирующих коэффициентов с учетом весового значения определяет уровень научно-технологического развития комплекса машиностроения (интегральный показатель НТР) (2).

$$I = \sum_{i=1}^{13} \alpha_i R_j \leq \alpha_i \leq 1. \quad (2)$$

Данные по этим коэффициентам и рассчитанные значения интегрального показателя приведены в табл. 2.

По данным таблицы, видно, что научно-технологическое развитие машиностроения на протяжении более 10 лет находилось на крайне низком уровне и не превышало коэффициента 0,11. Причинами такого положения стал целый комплекс проблем, часть из которых возникла в 90-х годах. Это нарушение межотраслевых связей, уменьшение кооперации между предприятиями, старение работников необходимой профессиональной подготовки, разрыв связей между вузами и производственниками. С развитием рыночной экономики в отечественном машиностроении появились другие проблемы: малорезультативная маркетинговая политика предприятий, слабая поддержка государства.

На рис. 1 приведена динамика научно-технологического развития машиностроения, отражающая изменение интегрального показателя за несколько лет.

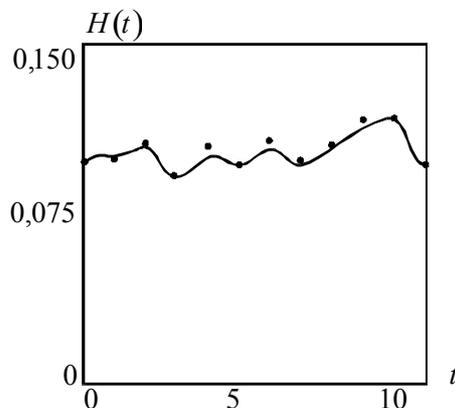


Рис. 1. Динамика научно-технологического развития машиностроения

Расчет интегрального показателя научно-технологического развития машиностроения

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА НТР	РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ НТР												
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	ВЕС
ГОД	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Номер года													
Обновление основных фондов	0,06	0,08	0,09	0,13	0,16	0,16	0,14	0,13	0,13	0,14	0,13	0,120	0,08
Квалификация персонала	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,003	0,09
Активность персонала в технологических инновациях	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,018	0,05
Активность организаций в технологических инновациях	0,20	0,21	0,21	0,22	0,22	0,22	0,20	0,19	0,20	0,21	0,21	0,201	0,05
Уровень кооперации	0,37	0,39	0,38	0,32	0,37	0,36	0,36	0,34	0,30	0,30	0,29	0,276	0,06
Уровень влияния НИИ и вузов на внедрение инноваций	0,40	0,39	0,30	0,24	0,23	0,17	0,17	0,19	0,23	0,22	0,23	0,210	0,07
Уровень затрат на технологические инновации	0,06	0,05	0,04	0,03	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,025	0,10
Приобретение новых технологий	0,01	0,02	0,01	0,01	0,02	0,02	0,04	0,01	0,01	0,00	0,01	0,004	0,07
Технологичность товаров	0,08	0,114	0,13	0,14	0,12	0,12	0,11	0,11	0,12	0,13	0,12	0,120	0,08
Степень новизны товаров	0,08	0,11	0,13	0,06	0,07	0,07	0,07	0,08	0,08	0,09	0,09	0,070	0,08
Проведение маркетинговых исследований	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,00	0,01	0,004	0,08
Государственная поддержка	0,06	0,08	0,09	0,07	0,11	0,10	0,15	0,12	0,15	0,20	0,20	0,140	0,20
Кoeffициент эффективности работы отрасли	0,0977	0,0996	0,1063	0,0919	0,1054	0,0976	0,1071	0,0979	0,1051	0,1165	0,1167	0,0978	1,00

График показывает, что наиболее низкий уровень научно-технологического развития машиностроения наблюдался в период 2006–2010 годов. Данная динамика объясняется преимущественно действием финансового кризиса 2008–2009 годов, повлекшего за собой снижение инвестиционной активности, как в обновление основных фондов, так и в разработку и внедрение технологических инноваций. Произошло снижение доли финансирования со стороны иностранного капитала, которую не смог компенсировать внутренний рынок. Вместе с тем, достаточно высокий уровень процентных ставок Центробанка существенно ограничил доступность кредитных ресурсов для машиностроительных предприятий.

Введение санкций в 2014 году способствовало снижению уровня научно-технологического развития машиностроения после незначительного периода роста. Одна из основных причин такого падения является зависимость от импорта большинства подотраслей комплекса.

Из-за сложного финансового положения машиностроительных предприятий, а также увеличения цен на инвестиционные ресурсы объем капиталовложений, осуществляемых из собственных средств компаний, ограничен. Высокую инвестиционную привлекательность сегодня имеют отрасли сырьевой направленности, рейтинг же машиностроения является невысоким. В связи с этим государству необходимо оказывать активное содействие развитию машиностроения в рамках модернизации.

Исходя из текущего уровня развития и существующих проблем, осуществить одновременное перевооружение всех подотраслей машиностроительного комплекса практически невозможно.

В этой ситуации задачей государства, на наш взгляд, является определение приоритетов научно-технологического развития и содействие тем отраслям отечественного машиностроения, которые в первую очередь обеспечивают реализацию национальных интересов (авиационное машиностроение, приборостроение и др.).

Сегодня правительство РФ уже реализует некоторые мероприятия направленные на повышение конкурентоспособности промышленного комплекса через поддержку перспективных видов продукции и технологий, содействие реструктуризации производственных мощностей, продвижение российской продукции на рынок, повышение энергоэффективности промышленности и развитие его квалификационного капитала [3].

Уже сегодня есть российское оборудование способное заменить импортное. Однако специалисты опасаются, что возможно увеличение себестоимости продукции, соответственно и ее цены, а также ухудшение его качества [5].

Перспективным является направление использование двойных технологий. Россия является поставщиком конкурентоспособной продукции ОПК, энергетического оборудования. Ежегодно наша страна осуществляет экспорт вооружений на 12–15 млрд долл., уступая по этому показателю только США [6, с. 117]. Однако часть комплектующих отечественной оборонной продукции является импортной, особенно электроника.

Осуществление экспортных операций российскими производителями сегодня носят преимущественно разовый, а не системный характер и основываются не на постоянном, а временном спросе. Отсутствуют специализированные службы и комплексная стратегия, направленная на развитие международных торговых отношений и увеличение экспортных операций отечественными машиностроительными предприятиями.

Основными инструментами модернизации выбранных направлений являются федеральные целевые программы, льготное налогообложение (освобождение от уплаты НДС при импорте оборудования, не производимого в России) и субсидирование. Однако перечисленные меры бессистемны, носят узкий характер, направлены

преимущественно на отрасли, ориентированные на удовлетворение потребностей конечных потребителей и не затрагивают высокотехнологичные производства.

Таким образом, можно сделать вывод, что для улучшения материально-технологической базы машиностроения необходимо решить ряд задач:

- создать условия для увеличения объемов спроса на продукцию машиностроения на внутреннем рынке;
- обеспечить рост экспорта машиностроительного комплекса;
- способствовать формированию продуктивного инвестиционного климата в машиностроении;
- регулировать кадровую политику в комплексе в направлении обеспечения машиностроения квалифицированными работниками;
- способствовать повышению конкурентоспособности машиностроительной продукции за счет модернизации научно-технической и технологической базы комплекса на основе инновационных разработок.

Представляется, что развитие отечественного машиностроительного комплекса возможно при повышении технико-технологического уровня производственного потенциала на основе внедрения достижений НТП. Кроме того, для более эффективного управления машиностроительными предприятиями необходимо выявлять и использовать производственные резервы их развития [4].

Библиографический список

1. Березинская О., Ведев А. Производственная зависимость российской промышленности от импорта и механизм стратегического импортозамещения // Вопросы экономики. 2015. № 1. 103–115.
2. Владимир Путин поручил Правительству РФ за 1,5 года совершить рывок в реальном секторе экономики // Газета «БИЗНЕС Online». URL: <http://www.business-gazeta.ru/article/114653> (дата обращения: 05.11.2014 г.).
3. Дубровина Н.А. Основные направления государственного регулирования развития отечественного машиностроения // Проблемы совершенствования организации производства и управления промышленными предприятиями: межвуз. сб. науч. тр. / редкол.: Н.А. Чечин, С.А. Ерошевский (отв. ред.) [и др.]. Самара: Изд-во Самар. гос. экон. ун-та, 2011. Вып. 1. С. 52–59.
4. Дубровина Н.А. Производственно-технологические резервы развития машиностроения // Экономика в промышленности. 2011. № 4. С. 29–33.
5. Замаев Б., Маршова Т. Производственные мощности российской промышленности: потенциал импортозамещения и экономического роста // Вопросы экономики. 2015. № 6. С. 5–24.
6. Фальцман В.К. Импортозамещение в ТЭК и ОПК // Вопросы экономики. 2015. № 1. С. 116–124.

References

1. Berezinskaya O., Vedev A. Production dependence of Russian industry from import and mechanism of strategic import substitution. *Voprosy ekonomiki* [Issues of economics], 2015, no. 1, pp. 103–115 [in Russian].
2. Vladimir Putin instructed the Government of the Russian Federation in the 1,5 to make a breakthrough in the real sector of economics. *Newspaper «BUSINESS Online»*. Retrieved from: <http://www.business-gazeta.ru/article/114653/> (accessed 05.11.2014) [in Russian].
3. Dubrovina N.A. Basic directions of state regulation of development of domestic mechanical engineering. *Problemy sovershenstvovaniia organizatsii proizvodstva i upravleniia promyshlennymi predpriiatiiami* [Tekst]: mezhvuz. sb. nauch. tr. / [redkol.: N.A. Chechin, S.A. Eroshevskii (otv.

red.) i dr.] [Issues of improving the organization of production and management of industrial enterprises: interacademic collection of scientific papers]. Chechin N.A., S.A. Eroshevsky et al. (Eds.). Samara, Izd-vo Samar. gos. ekon. un-ta, Issue 1, 296 p., pp. 52–59 [in Russian]

4. Dubrovina N.A. Engineering and manufacturing reserves of development of mechanical engineering. *Ekonomika v promyshlennosti* [Economics in industry], 2011, no. 4, pp. 29–33 [in Russian].

5. Zamaraev B., Marshova T. Production capacity of Russian industry: potential of import substitution and economic growth. *Voprosy ekonomiki*, 2015, no. 6, pp. 5–24 [in Russian].

6. Fal'tsman V.K. Import substitution in fuel and energy complex and military-industrial complex. *Voprosy ekonomiki*, 2015, no. 1, pp. 116–124 [in Russian].

*N.A. Dubrovina**

PRIORITY DIRECTIONS OF DEVELOPMENT OF RUSSIAN MECHANICAL ENGINEERING IN THE FIELD OF IMPORT SUBSTITUTION

The article is devoted to the analysis of an important problem – dependence of domestic production from import production. The author sees the possibilities of import substitution in the development of science and technology potential of Russian machine–building complex that is the basis of material and technical base of industry as a whole.

Key words: mechanical engineering, import substitution, import dependence, science and technology development, potential.

Статья поступила в редакцию 28/VII/2015.
The article received 28/VII/2015.

* *Dubrovina Natalia Alexandrovna* (nadubrovina@yandex.ru), Department of General and Strategic Management, Samara State University, 1, Acad. Pavlov Street, Samara, 443011, Russian Federation.