

## ТЕХНОЛОГИИ РОССИЙСКОГО ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ

**Аннотация.** Настоящая статья посвящена проблеме создания российских импортозамещающих технологических решений как важному фактору, дающему возможность сохранить в России те финансовые средства, которые ранее тратились на закупку импортного инжиниринга. Цель исследования – определить основные принципы и направления реализации политики импортозамещения на уровне отдельных российских предприятий машиностроительной отрасли. Объект исследования – импортозамещение в Российской Федерации, предмет исследования – формы, методы, инструменты и технологии российского импортозамещения в машиностроительной отрасли. Методологической основой исследования является системный, структурно-функциональный, сравнительно-политический подходы, методы анализа, синтеза, индукции, дедукции, наблюдения. Автор отмечает актуальность темы импортозамещения в современной российской действительности, указывая, что особенно это касается предприятий машиностроительной отрасли, либо предприятий, занимающихся комплексным инжинирингом. Однако, специалистов, способных предоставить качественные инженерно-консультационные услуги, на российском рынке сравнительно немного. Автор дает конкретные рекомендации по решению этого вопроса. Вместе с тем в настоящей статье акцентирует внимание на одном из главных моментов: импортозамещение не должно означать снижения требований к качеству или отказ от конкуренции с мировыми производителями.

**Ключевые слова:** политика, общество, импортозамещение, государство, личность, цветные революции, демократия, интересы, ценности, безопасность.

**Review.** This article is focused to the issue of the creation of Russian import-substituting technology solutions, an important factor which gives the opportunity to save capital in Russia that was previously expended on the purchase of foreign technology. The purpose of this research is to determine the basic principles and directions of import-substitution policy realization on the level of singular machine engineering enterprises. The object of study is import substitution in Russian Federation, the subject of research are the forms, methods, tools and technologies of Russian import-substitution in the engineering industry. The methodological basis of this research includes systemic, structural and functional, comparative political approaches, methods of analysis, synthesis, induction, deduction, observation. The author notes the relevance of import substitution in the modern Russia's realities, especially relevant for machine-building enterprises or enterprises that work with complex engineering. However, the lack of personnel that is capable of providing quality engineering and consulting services on the Russian market is apparent. The author gives specific recommendations on this issue. This article, however, supports the following provision: import substitution should not mean lowering the quality requirements or refusal to compete with global producers.

**Keywords:** democracy, color revolutions, person, state, import substitution, society, politics, interests, values, security.

Тема импортозамещения в современной России чрезвычайно актуальна, особенно, в контексте сохраняющейся в мире непростой внешнеполитической ситуации [6]. Еще несколько лет назад российская промышленность была ориентирована на закупку технологических линий за границей – и, естественно, с большой переплатой: на эти услуги уходило до 30% от стоимости самих станков. Корни этого явления уходят к развалу Советского Союза, когда начала рушиться производственная система страны. Из достаточно жесткой и весьма эффективной связки советских времен «отраслевой НИИ (или КБ) - научно-производственное объединение – промышленность» выпало звено инжиниринга. За превращение «лабораторных» технологий в промышленные – это и есть инжиниринг - отвечали, как раз, научно-производственные объедине-

ния. В НПО проводились научные исследования и разработки, там же продукт тестировался и выпускался, то есть внедрялся в промышленное производство. В структуру НПО, как правило, входили научно-исследовательские, проектно-конструкторские, технологические организации, опытные производства и промышленные предприятия. Однако связка разорвалась, и советский инжиниринг исчез в 1990-е годы во многих отраслях, да и сама отраслевая наука пошла на убыль. И сегодня мы столкнулись с тем, что отдельных талантливых разработок много, но в единую промышленную технологию они пока никак не выстраиваются. Это и есть ответ на вопрос, почему закупки оборудования за рубежом годами осуществлялись «под ключ».

Сейчас российские предприятия изучают рынок в поисках тех, кто сможет предоставить им привычные услуги. И это значит, что появи-

лась возможность оставить в России те деньги, которые тратились на импортные технологические решения, а параллельно - развивать свои. Шанс восстановить некогда успешно функционировавшую цепочку нам предоставили санкции и переориентация на импортозамещение. Феномену импортозамещения уже более полутора веков: история помнит опыт Западной Европы и США, первыми применивших такой фильтр еще в XIX веке; широко известны эксперименты Латинской Америки середины XX века [6]. Наука отмечает, что большинство развитых стран, формируя свою экономику, вынуждено было защищать ее от внешней экспансии [14], чтобы затем перейти к экспорту того, что научились делать в период импортозамещения. Теперь пришло время применить этот механизм, промышленности он сейчас необходим.

Отечественные эксперты среди рисков политики импортозамещения упоминают снижение конкуренции и падение качества продукта. Однако нужно помнить, что сегодня речь не идет о хозяйственной самоизоляции: под импортозамещением понимается создание благоприятных условий для работы конкурентоспособных российских производителей. И наши производители инжиниринговых решений прекрасно понимают, что зарубежная продукция рано или поздно вернется, поэтому стараются не упустить случай застолбить место на внутреннем рынке – что без ориентации на западные стандарты качества невозможно. Времени у них на это не так уж и много.

Особенно рельефно тенденции, связанные с импортозамещением, проявляются в сфере инжиниринга. Инжиниринг – это сфера деятельности, содержанием которой является проработка вопросов создания объектов промышленности и инфраструктуры, прежде всего – в виде предоставления инженерно-консультационных услуг. Инжиниринговые компании в России должны работать так же, как это принято во всем мире: брать на себя задачи по проектированию, управлению строительством, внедрению новых технологий. Однако специалистов, которые могли бы уже сегодня, например, спроектировать и построить современный завод, внедрить новые технологические линии, решить все технические

проблемы, немного – во всяком случае, тех, кто успел заслужить хорошую репутацию. Многие российские компании сами прошли долгий путь, прежде чем смогли предложить рынку широкий спектр инжиниринговых услуг.

Наглядным примером внедрения принципов импортозамещения может служить российская группа компаний «ХАЛТЕК». Компании уже 22 года, это хороший срок для того, чтобы состояться и обрести устойчивость. Разработки группы компаний находят применение в таких наукоемких отраслях, как космонавтика, авиация, энергетика, судостроение. Предприятия, входящие в группу, начали работать на импортозамещение задолго до того, как этот термин появился в лексиконе чиновников, и сегодня их проекты продолжают развиваться в логике программ по импортозамещению и развитию высокотехнологичных производств. Специалисты «ХАЛТЕК» освоили серийный выпуск уникальных монолитных твердосплавных высокопроизводительных фрез, предназначенных для производства деталей сложной формы из труднообрабатываемых материалов. Кроме того, основа бизнеса группы компаний – продукция одного из мировых лидеров в области станкостроения японской YAMAZAKIMAZAK: это оборудование они ввозят в Россию. Из мировых авиационных гигантов, например, MAZAK выбирают поставщики Boeing, Airbus, Embraer; в двигателестроении им доверяют GeneralElectric, Rolls-Royce, Pratt&Whitney. Однако просто ввезти станок мало, нужно адаптировать его к российским реалиям, отсюда вытекает еще одно направление работы - законченные инжиниринговые решения «под ключ», полностью реализуемые специалистами нашей компании. В результате решается комплексная задача: выбрать оборудование, оснастить, внедрить, обеспечить техническое сопровождение и обучить тех, кому предстоит на данном станке работать. Например, для «КАМАЗ» разработан технологический процесс производства деталей нового моста на собственном оборудовании - это большой шаг на пути реального импортозамещения. Новые линии – их называют «точками роста» - нужны на каждом предприятии: они запускают процесс обновления и – что особенно важно - заставляют заниматься массовой

переподготовкой инженерных и рабочих кадров.

На базе «ХАЛТЕК» в Ульяновске работает крупнейший в России учебно-технологический центр (УТЦ), который проводит переподготовку в среднем за две недели, при условии, что специалист имеет все предварительные знания: о свойствах материалов, о технологии, об основах программирования. В УТЦ есть восемь работающих круглосуточно станков MAZAK, измерительная лаборатория, бокс наладки, производство и переточка инструмента, учебные классы. Уровень подготовки, который дается в этом учебном центре, достаточен для того, чтобы выпустить оператора или наладчика для работы на современной станке. Недавно на базе УТЦ открылась кафедра Ульяновского государственного технологического университета

«Инновационные технологии и механическая обработка». Такой союз технического ВУЗа с практиками производства позволяет значительно усовершенствовать подготовку специалистов для отечественной промышленности и готовить специалистов для решения задачи инновационного импортозамещения.

Сегодня импортозамещение не означает снижения требований к качеству или отказ от конкуренции с мировыми производителями, потому что рано или поздно они вернутся сюда, а российским производителям предстоит вновь выходить на западный рынок. Только таким образом мы сможем обеспечить переход российской промышленности к экспорту продукции в страны Запад, что является следующим за импортозамещением этапом развития российской экономики.

### Библиография

1. Филимонов Г.Ю., Карпович О.Г., Манойло А.В. Технологии “мягкой силы” на вооружении США: ответ России: монография / Москва: РУДН, 2015.-582 с.; ил.
2. Филиппов В.Р. Договорная федерация и эксклюзивная этничность // Федерализм. 2002. №4. С. 185-216.
3. Codagnone C., Filippov V. Equity, exit and national identity in a multinational federation: the “multi-cultural constitutional patriotism” project in Russia. // Journal of ethnic and migration studies. 2000. V. 26. №2.. P. 263-288.
4. Будаев А.В. Присутствие России в Бразилии: “мягкая сила” в двусторонних отношениях. // Латинская Америка. 2013. №5. С. 61-65.
5. Манойло А.В. Украинский кризис и «управляемый хаос»: след «цветных революций» Арабской Весны. // Власть. 2014. №4. С. 24-28.
6. Манойло А.В. Информационное противоборство в условиях психологической войны. // Закон и право.-2003.-№12. – С. 31-34.
7. Бочарников И.В. Перспективы формирования общенациональной идеологии России в условиях кризиса англо-саксонской модели либеральной демократии // Конфликтология / nota bene.-2015.-2.-С. 164-170. DOI: 10.7256/2409-8965.2015.2.15785.
8. Карякин В.В. Актуальные проблемы российской политической науки и пути их решения // Мировая политика.-2015.-3.-С. 13-22. DOI: 10.7256/2409-8671.2015.3.16126. URL: [http://www.enotabene.ru/wi/article\\_16126.html](http://www.enotabene.ru/wi/article_16126.html)
9. Карякин В.В. Трудная судьба российских реформ // Конфликтология / nota bene.-2015.-2.-С. 154-163. DOI: 10.7256/2409-8965.2015.2.14816.
10. Спиридонов В.В. О роли денег, кредита, банков для России в условиях санкций // Конфликтология / nota bene.-2015.-2.-С. 140-150. DOI: 10.7256/2409-8965.2015.2.14825.
11. Федякин И.В. Мегалополисы как субъекты политики: история и современное состояние // Международные отношения.-2014.-1.-С. 88-93. DOI: 10.7256/2305-560X.2014.1.10165.

12. Карпович О.Г. Демократия и демократизация в контексте нового миропорядка // Политика и Общество.-2013.-8.-С. 1012-1020. DOI: 10.7256/1812-8696.2013.8.9142.
13. Т.П. Петрова Дипломатические отношения между Россией и Перу: современное состояние и динамика развития // Международные отношения.-2012.-1.-С. 46-53.
14. Самусева Л.А., Петушкова Е.Н. Генезис теории импортозамещения. <http://fan-5.ru/na5/2351.ph>

### References (transliterated)

1. Filimonov G.Yu., Karpovich O.G., Manoilo A.V. Tekhnologii "myagkoi sily" na vooruzhenii SShA: otvet Rossii: monografiya / Moskva: RUDN, 2015.-582 s.; il.
2. Filippov V.R. Dogovornaya federatsiya i eksklyuzivnaya etnichnost' // Federalizm. 2002. №4. S. 185-216.
3. Codagnone S., Filippov V. Equity, exit end national identity in a multinational federation: the "multi-cultural constitutional patriotism" project in Russia. // Journal of ethnic and migration studies. 2000. V. 26. №2.. P. 263-288.
4. Budaev A.V. Pristutstvie Rossii v Brazilii: "myagkaya sila" v dvustoronnikh otnosheniakh. // Latinskaya Amerika. 2013. №5. S. 61-65.
5. Manoilo A.V. Ukrainskii krizis i «upravlyaemyi khaos»: sled «tsvetnykh revolyutsii» Arabskoi Vesny. // Vlast'. 2014. №4. S. 24-28.
6. Manoilo A.V. Informatsionnoe protivoborstvo v usloviyakh psikhologicheskoi voyny. // Zakon i pravo.-2003.-№12. – S. 31-34.
7. Bocharnikov I.V. Perspektivy formirovaniya obshchenatsional'noi ideologii Rossii v usloviyakh krizisa anglo-saksonskoi modeli liberal'noi demokratii // Konfliktologiya / nota bene.-2015.-2.-С. 164-170. DOI: 10.7256/2409-8965.2015.2.15785.
8. Karyakin V.V. Aktual'nye problemy rossiiskoi politicheskoi nauki i puti ikh resheniya // Mirovaya politika.-2015.-3.-С. 13-22. DOI: 10.7256/2409-8671.2015.3.16126. URL: [http://www.e-notabene.ru/wi/article\\_16126.html](http://www.e-notabene.ru/wi/article_16126.html)
9. Karyakin V.V. Trudnaya sud'ba rossiiskikh reform // Konfliktologiya / nota bene.-2015.-2.-С. 154-163. DOI: 10.7256/2409-8965.2015.2.14816.
10. Spiridonov V.V. O roli deneg, kredita, bankov dlya Rossii v usloviyakh sanktsii // Konfliktologiya / nota bene.-2015.-2.-С. 140-150. DOI: 10.7256/2409-8965.2015.2.14825.
11. Fedyakin I.V. Megapolisy kak sub'ekty politiki: istoriya i sovremennoe sostoyanie // Mezhdunarodnye otnosheniya.-2014.-1.-С. 88-93. DOI: 10.7256/2305-560X.2014.1.10165.
12. Karpovich O.G. Demokratiya i demokratizatsiya v kontekste novogo miroporyadka // Politika i Obshchestvo.-2013.-8.-С. 1012-1020. DOI: 10.7256/1812-8696.2013.8.9142.
13. Т. П. Petrova Diplomaticheskie otnosheniya mezhdru Rossiei i Peru: sovremennoe sostoyanie i dinamika razvitiya // Mezhdunarodnye otnosheniya.-2012.-1.-С. 46-53.
14. Samuseva L.A., Petushkova E.N. Genezis teorii importozameshcheniya. <http://fan-5.ru/na5/2351.ph>