

Интернет-журнал «Наукovedение» ISSN 2223-5167 <http://naukovedenie.ru/>

Том 7, №5 (2015) <http://naukovedenie.ru/index.php?p=vol7-5>

URL статьи: <http://naukovedenie.ru/PDF/144EVN515.pdf>

DOI: 10.15862/144EVN515 (<http://dx.doi.org/10.15862/144EVN515>)

УДК 338.1

Ефимов Владимир Сергеевич

ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации (ФУ)»

Россия, г. Москва

Аспирант кафедры «Экономических теорий»

E-mail: vefimovs@gmail.com

Влияние оборонно-промышленного комплекса на развитие реального сектора экономики в условиях экономических санкций

Аннотация. В статье рассмотрены экономические последствия введения санкций в отношении России, которые обусловили нарастание макроэкономической нестабильности и спад национальной экономики. Последствия введения санкций в отношении России можно рассматривать двояко. С одной стороны, они обусловили нарастание макроэкономической нестабильности и спад национальной экономики. С другой стороны – обнажили внутренние противоречия. Эти факторы дают основания утверждать, что даже в условиях экономических санкций и дешевой нефти, а точнее, благодаря им, у страны появился реальный шанс для переформатирования экономики. Определены особенности ответных мер со стороны России. В центре внимания статьи – оборонно-промышленный комплекс Российской Федерации, который представлен в роли драйвера модернизации промышленности. Автор показывает, как оборонно-промышленный комплекс зависит от новшеств в области переработки и создания новых материалов. В статье приводятся примеры применения материалов в отрасли авиастроения и проблемы испытания изделий. Введение санкций вынуждает Россию активнее развивать науку, собственные высокотехнологичные отрасли и тем самым сокращать технологическое отставание от развитых стран, что положительно будет влиять и на обеспечение национальной безопасности от дальнейших недружественных шагов стран Запада.

Ключевые слова: макроэкономическая нестабильность; национальная экономическая безопасность России; диверсификация национальной экономики; экономический кризис; экономические санкции; инвестиционная привлекательность; высокие технологии; импортозамещение; оборонно-промышленный комплекс; модернизация; композитные материалы; драйвер; реальный сектор; авиастроение; испытания; транспортная отрасль.

Ссылка для цитирования этой статьи:

Ефимов В.С. Влияние оборонно-промышленного комплекса на развитие реального сектора экономики в условиях экономических санкций // Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ» Том 7, №5 (2015)
<http://naukovedenie.ru/PDF/144EVN515.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ. DOI:
10.15862/144EVN515

Сложившаяся политическая и экономическая ситуация, введение экономических санкций против России, привели к тому, что национальная экономика, а так же экономика регионов России оказались в сложном положении. Стоит отметить, необходимость оперативного реагирования на изменившуюся обстановку, которое должно выразиться, в увеличении объемов производства и реализации продукции, в импортозамещении, заполнении освободившихся сегментов рынка. При условии наличия инвестиционных ресурсов, государственной поддержки решение данных задач даст толчок развитию производительных сил. [2; 3; 7].

На протяжении последних десятилетий экономическое благополучие Российской Федерации напрямую определялось поступлением доходов от минерально-сырьевой базы. В сложившейся ситуации после появления разногласий с западными партнерами появился спектр проблем, с которыми пришлось столкнуться ряду отраслей, приведя их в состояния инертного роста. Выходом из такого положения является толчок, который может дать оборонно-промышленный комплекс. Сформированная еще в СССР оборонно-промышленная база включала в себя производственные цепочки с участием Казахстана, Украины и Белоруссии и др. В результате распада Советского Союза произошел и разрушение кооперационных связей и, не смотря на то, что России осталось до 80% процентов всех предприятий ОПК, без бывших партнёров собственными силами мы могли собирать только 17% сложных образцов вооружений и военной техники [1; 4; 8]. Пережив этот этап и создав новое производство, появилась потребность в материалах с заданными свойствами, которые пришлось закупать как у западных, так и восточных партнеров. Прожив, таким образом, еще десятилетие и столкнувшись с санкциями и запретами на поставки материалов и технологий – перед нами снова встает вопрос о модернизации ОПК, но если с технологиями все более менее ясно, то с материалами и испытаниями все гораздо сложнее. ОПК является одним из самых высокотехнологичных секторов экономики, использующий наукоемкую продукцию, в том числе и промышленности общего потребления. В Советском Союзе 95% новых технологий создавалось в ОПК, а потом уже переходило в гражданский сектор [6; 9]. Наследованная технологическая база конкурентна и по сей день, однако без новых материалов говорить о возможности развития технологий и машиностроения не целесообразно. Помимо того, что в последнее время сформированная производственная цепочка позволяла закупать импортные материалы, которые не было необходимости производить самостоятельно, то и не было потребности проведения их испытаний, так как они проходили на заводах-производителях со всеми ТУ и ГОСТами. Сейчас же приходится восстанавливать прошлые наработки и пытаться восполнить недостающие элементы самостоятельно. В связи с этим жизненно важно включение таких направлений как производство новых материалов и переработки сырья в приоритеты развития Российской Федерации [3, с. 106].

Залогом успешной реализации является базирование на нескольких принципах:

1. Использование «зеленых» технологий при создании и модернизации материалов.
2. Реализация при создании изделия полного жизненного цикла (с использованием цифровых технологий), т.е. от создания материала до его эксплуатации и утилизации.
3. Неразрывность материалов, технологий их переработки и конструкций. Идеальным является использование определенной технологии под заданный материал на специализированном оборудовании [5; 10].

Реализация такого рода принципов является стимулом к проведению необходимой технической модернизации производств.

Следует отметить именно в стратегически важных отраслях отечественной экономики в первую очередь и процветает импорт. В настоящее время, по оценкам правительства, доля импорта в различных отраслях экономики крайне высока.

Стратегически важная роль в национальной экономике, так же как и национальной безопасности, отводится таким сферам как ВПК и ОПК.

Оборонно-промышленный комплекс (ОПК) является одной из наиболее приоритетных сфер развития национальной экономики России. Предприятия ОПК, являясь поставщиками новейших образцов вооружения и военной техники в вооруженные силы России, наиболее остро чувствуют введение санкций западных стран, направленных на ограничение поставок новейших технологий, оборудования и приборов. ОПК достаточно сильно зависит от зарубежных заказов, а, значит, и от политической конъюнктуры.

Санкции в отношении предприятий оборонно-промышленного комплекса ставят задачи перед правительством, и предприятиями, более активно искать пути и предпринимать меры для уменьшения зависимости ОПК от внешнеэкономического сотрудничества.

Одной из наиболее высокотехнологичных отраслей экономики является авиастроение. Создание и проектирование воздушных судов подразумевает под собой использование новых материалов с улучшенными служебными характеристиками и технологиями их переработки. К примеру, Россия импортирует в гражданском самолетостроении более 80% комплектующих, в тяжелом машиностроении – порядка 70%, в нефтегазовом оборудовании – 60%, в энергетическом оборудовании – около 50%, в сельхозмашиностроении в зависимости от категории продукции – от 50% до 90% деталей и т.д.

Одним из самых широко применяемых двигателей за рубежом является CFM56, используемый в А-320 и Boeing-737, но уже в 2016 году планируется запуск производства нового двигателя Leap-X с улучшенной топливной эффективностью и выбросов в атмосферу. Достичь такого результата позволили новые конструкции вентилятора из композиционных материалов, на основе керамической матрицы.

В последнее время в России так же заговорили о необходимости создания новых материалов и технологий, примером является разработки перспективных воздушных судов ПАК ДА, ПАК ФА, ИЛ-112 и др. с использованием полимерных композитных материалов. Результатом является снижение массы на 20-30%, уменьшение количества деталей, упрощение конструкции и сокращение сроков производства, а отсюда и цены готового летательного аппарата. При создании материалов и напылений участвовали предприятия входящие в состав технологической платформы ВИАМа. Нарботки, полученные в результате реализации данных проектов двойного назначения и в впоследствии будут применяться и в гражданской авиации.

Воплощение в жизнь такого рода проектов подразумевает под собой управление жизненным циклом изделия. Выше был приведен пример по использованию композиционных материалов, если говорить о его жизненном цикле, то на части предприятий обобщенно его можно представить в виде базовых этапов, таких как проектирование, моделирование, подготовка производства, изготовление и другие.

В своем большинстве эти этапы представлены на значительной части предприятий, но если рассуждать о новых материалах, то возникает значительная проблема проведения испытаний. Для проведения испытаний новых изделий не только для ОПК, но и для ряда предприятий, таких как ОАО «РЖД» и др. есть необходимость проведения комплексных

эксплуатационных испытаний. Результаты и контроль такого рода испытаний хоть и отражают действительное качество изделия, но занимают значительный временной период. Решением этой проблемы являются создание центров динамических испытаний, позволяющих проводить комплексные замеры изделия. К сожалению, на данный момент такая экспериментально-стендовая, производственно-технологическая инфраструктура не до конца развита даже в Москве и Санкт-Петербурге. Причина нехватки – высокая стоимость оборудования. К примеру, можно привести «Полимерный кластер СПб». По его заявке в ЕАЭС потребуется 236,8 млн. рублей для создания центра динамических испытаний транспортной отрасли, позволяющего проводить замеры на устойчивость изделий к статическому и динамическому воздействию песка и пыли. Стоит понимать, что, несмотря на дорогостоящее оборудование и повышение стоимости конечного продукта, это является необходимым шагом для выпуска высококачественного изделия с заданными свойствами, который в дальнейшем будет гарантированно выполнять свои прямые назначения.

Подводя итоги, можно сказать, что в оборонно-промышленном комплексе задействовано порядка 2,5-3 млн. человек. Только в Санкт-Петербурге из порядка 700 основных предприятий, 100 представляют ОПК, а всего в выполнении государственного оборонного заказа ежегодно участвуют от 200 до 400 предприятий, в том числе и представители малого бизнеса. Ко всем применяются повышенные требования к качеству изделий, наличию передовых технологий, наукоемкой продукции и профессиональных стандартов. Таким образом, во время кризиса оборонно-промышленный комплекс является важным не только с точки зрения улучшения обороноспособности страны, но и возможности выступления в роли драйвера, который может вывести реальный сектор на новый передовой уровень. Экономика нашей страны с этого момента должна серьезно, структурно измениться.

ЛИТЕРАТУРА

1. Измайлова С.А. Государственное регулирование инвестиционной деятельности в сельском хозяйстве. Бизнес и политика в России: внешние факторы развития // Материалы IX Межрегиональная научная конференция Института бизнеса и политики, МИБП, 2009.
2. Интеграция производства, науки и образования и реиндустриализация российской экономики: Сборник материалов Международного конгресса «Возрождение производства, науки и образования России: вызовы и решения» / Под общ. ред. С.Д. Бодрунова. – М.: ЛЕНАНД, 2015 – 464 с.
3. Лукинов В.А., Моттаева А.Б. Концептуальные основы сближения условий развития регионов в национальной экономике // Интернет-журнал Науковедение. 2014. №2 (21). С. 54.
4. Моттаева А.Б. Методология пространственного распределения предпринимательских структур региона на основе развития транспортной инфраструктуры // автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора экономических наук, Санкт-Петербургский государственный университет сервиса и экономики. Санкт-Петербург, 2012.
5. Шлафман А.И., Моттаева А.Б., Межотраслевые и межрегиональные инновации в экономике России // Интернет-журнал Науковедение. 2013. №6 (19). С. 114.
6. Плотников В.А., Харламов А.В. Военная экономика в системе обеспечения национальной безопасности. – СПб.: Издательство СПбГУЭФ, 2004. – 167 с.
7. Моттаева А.Б. Роль инновационной деятельности в развитии современных предприятий России интернет-журнал // Науковедение. 2013. №6 (19). с. 69.
8. Корабельников, В.М. Современные концепции построения интеграционных процессов предприятий / В.М. Корабельников, А.И. Шлафман // Вестник ИНЖЭКОНа. - 2009. - Т. 32. - №5. - С. 123-28.
9. Каблов Е.Н. Стратегические направления развития материалов и технологий их переработки на период до 2030 года [Электронный ресурс] // Всероссийский научно-исследовательский институт авиационных материалов: [Официальный сайт]. URL: <http://viam.ru/public/files/2012/2012-206065.pdf> (Дата обращения: 18.07.2015).
10. Моттаева А.Б. Базовые теоретические подходы к определению предпринимательства и предпринимательской сферы // Нефть, газ и бизнес. 2011. №5. С. 22-28.
11. Шлафман, А.И. Генезис интеграционных процессов в экономике Российской Федерации: проблемы цикличности и государственного регулирования / А.И. Шлафман // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. - 2013. -Т. 1. - №185. - С. 39-47.
12. Харламов А.В. Использование потенциала военной экономики в целях экономического роста. – СПб.: ВАТТ, 1999. – 232 с.

Рецензент: Мохов А.И., доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой «Математики и прикладной информатики», «Институт государственного управления, права и инновационных технологий (ИГУПИТ)».

Efimov Vladimir Sergeevich

Financial university under the Government of Russian Federation
Russia, Moscow
E-mail: vefimovs@gmail.com

The influence of the military-industrial complex on the development of the real sector of economy in conditions of economic sanctions

Abstract. The article examines the economic consequences of sanctions against Russia, which led to the buildup of macroeconomic instability and decline of the national economy.

The consequences of sanctions against Russia can be viewed in two ways. On the one hand, they brought about a growing macroeconomic instability and a slowdown of the national economy. On the other hand, has exposed internal contradictions. These factors suggest that even in the face of economic sanctions and cheap oil, but rather, thanks to them, the country has a real chance for re-establishing the economy. The features of retaliation from Russia. In the centre of the article – military-industrial complex of the Russian Federation, which is represented in the role of a driver of industrial modernisation. The author shows how the military-industrial complex depend on innovations in processing and new materials. The article provides examples of the application of materials in the aircraft industry and issue product testing. The imposition of sanctions forcing Russia to actively develop science, our own high-tech industry and thereby reduce the technological gap with developed countries, which will positively affect national security from further hostile steps Western countries.

Keywords: macroeconomic instability; economic national security of Russia; diversification of the national economy; economic crisis; economic sanctions; investment attraction; high technologies; import substitution; defence industry; modernization; composite materials; driver; real sector; aircraft building; testing; transport industry.

REFERENCES

1. Izmajlova S.A. State regulation of investment activity in agriculture. Business and politics in Russia: external factors of development // Materials of IX international scientific conference of the Institute of business and politics, mibp, 2009.
2. Integration of production, science and education and re-industrialization of Russian economy: proceedings of the International Congress "Revival of production, science and education in Russia: challenges and solutions" / ed. by D.S. Bodrunova. – Moscow: LENAND, 2015 – 464 S.
3. Mottaeva A.B. Methodology of the spatial distribution of business structures of the region through the development of transport infrastructure // the dissertation on competition of a scientific degree of the doctor of economic Sciences, Saint-Petersburg state University of service and Economics. St. Petersburg, 2012.
4. Lukinov V.A., Mottaeva A.B. Conceptual bases of rapprochement of conditions of development of regions in the national economy // The online journal of science of Science. 2014. No. 2 (21). P. 54.
5. Shlafman A.I., Mottaeva A.B., inter-sectoral and inter-regional innovation in the Russian economy // journal of the science of Science. 2013. No. 6 (19). P. 114.
6. Plotnikov V.A., Kharlamov A.V. Military economy in the system of ensuring national security. – SPb.: Publishing House Spbguef, 2004. – 167 C.
7. Mottaeva A.B. the Role of innovation in development of modern Russian Internet-magazine // the science of Science. 2013. No. 6 (19). p. 69.
8. Korabelnikov, V.M. Modern concepts of construction of the integration processes of enterprises / M.V. Korabelnikov, A.I. Shlafman // Bulletin ENGECON. - 2009. - T. 32. - No. 5. - P. 123-28.
9. Kablov E.N. Strategic directions of development of materials and technologies of their reprocessing for the period till 2030 [Electronic resource] // Russian scientific-research Institute of aviation materials: [Official. the website]. URL: <http://viam.ru/public/files/2012/2012-206065.pdf> (reference date: 18.07.2015).
10. Mottaeva A.B. Basic theoretical approaches to the definition of entrepreneurship and the entrepreneurial sphere // Oil, gas and business. 2011. No. 5. S. 22-28.
11. Shlafman, A.I. Genesis of the integration processes in economy of the Russian Federation: problems of cyclicity and state regulation / Shlafman A.I. // Scientific and technical Gazette of St. Petersburg state Polytechnic University. The economic science. -2013. - Vol. 1. - No. 185. - S. 39-47.
12. Kharlamov A.V. Use of the military capacity of the economy to economic growth. – SPb.: WATT, 1999. – 232 p.