

ЭКОНОМИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ И ЭМПИРИЧЕСКИЙ ПОДХОД К РЕШЕНИЮ ПРОБЛЕМЫ ОПТИМИЗАЦИИ СООТНОШЕНИЯ РЕСУРСНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБОРОНЫ СТРАНЫ И ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА**Владимир Леонидович ГЛАДЫШЕВСКИЙ^{a,*}, Евгений Викторович ГОРГОЛА^b,
Владимир Владимирович ЛЫСЕНКО^c, Елена Евгеньевна МИТЯКОВА^d**^a кандидат технических наук, доцент, начальник управления,
46-й Центральный научно-исследовательский институт Минобороны России, Москва, Российская Федерация
vl-gladish@ya.ru^b доктор экономических наук, профессор, старший научный сотрудник,
46-й Центральный научно-исследовательский институт Минобороны России, Москва, Российская Федерация
evg-gorgola@ya.ru^c руководитель центра, Центральный научно-исследовательский институт судостроительной промышленности «Центр»,
Москва, Российская Федерация
vlysenko@cniicentr.ru^d начальник отдела, Центральный научно-исследовательский институт судостроительной промышленности «Центр»,
Москва, Российская Федерация
emityakova@cniicentr.ru

* Ответственный автор

История статьи:Принята 20.09.2016
Принята в доработанном виде
18.10.2016
Одобрена 02.11.2016
Доступна онлайн 27.01.2017

УДК 339.982

JEL: E60

Ключевые слова: ресурсное
обеспечение, военные расходы,
экономический рост, оборонно-
промышленный комплекс,
макрэкономика**Аннотация****Предмет.** Вопросы обеспечения функционирования военной организации государства тесно связаны с динамикой роста национальной экономики и социально-экономическим развитием страны. При этом развитое военное производство в стране в свою очередь оказывает значительное влияние на процессы общественного воспроизводства благодаря мультипликационному эффекту, и при определенных условиях может ускорять экономический рост.**Цели.** Исследование влияния реализованного военно-экономического потенциала страны на макроэкономические процессы, в первую очередь – на темпы роста экономики, условий и факторов, создающих данный эффект, а также методического аппарата оптимизации военных расходов с учетом изменения военно-политической обстановки и макроэкономической ситуации.**Методология.** В работе использованы методический аппарат современного макроэкономического и военно-экономического анализа, экономико-математическое моделирование.**Результаты.** Показано, что производство, обмен и потребление отечественной военной продукции сегодня может стать одной из важнейших предпосылок внедрения инновационных технологий в отрасли национального хозяйства нашей страны, а ОПК России – тем «локомотивом», который сможет обеспечить полномасштабный экономический рост государства. Эффективная модель экономического развития страны вполне может включать в качестве одного из ведущих элементов развитие высокотехнологичного оборонного комплекса, обеспечивающего инновационное содержание роста экономики.**Выводы.** На основе исторических аналогий и примеров, статистического анализа, экономико-математического моделирования получила подтверждение гипотеза о стимулирующей экономической роли военных расходов в сложившихся условиях российской экономики (при определенных ограничениях). При этом устойчивый системный экономический рост является условием и основой национальной, в том числе экономической, безопасности страны: устойчивый экономический рост обеспечивает инерцию движения, которая дает время и дополнительные возможности для нейтрализации различных угроз, а также гарантии выживания в самой сложной военно-политической обстановке.

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2016

Взаимосвязь войны и экономики общеизвестна и достаточно хорошо изучена, однако от этого практическое решение проблем экономического обеспечения обороны страны не становится простой задачей, тем более в условиях нестабильной, постоянно изменяющейся рыночной экономики.

Непосредственное воздействие макроэкономических процессов обусловлено спецификой законов и закономерностей рыночной экономики, постоянным изменением рыночной конъюнктуры, то есть перманентным нарушением равновесия между совокупным спросом и совокупным

предложением. При этом сфера обороны страны жестко регулируется и контролируется государством, что сразу вступает в противоречие с механизмами свободного рынка, препятствуя действию законов спроса и предложения, конкуренции и др. Именно поэтому необходимо понимать эти особенности, прогнозировать экономические риски, угрозы и их последствия.

Во-первых, макроэкономика прямо или косвенно воздействует на сферу обеспечения обороны государства по следующим направлениям:

- непосредственно на экономику Вооруженных сил (удовлетворение текущих потребностей военнослужащих, подразделений, частей, соединений и т.д.);
- на оборонный сектор народного хозяйства (предприятия ОПК, казенные предприятия, поставщики сырья, материалов и комплектующих, соответствующие инфраструктурные объекты, сфера оборонных НИОКР, подготовки военных кадров и кадров для оборонной промышленности);
- на банковский сектор, задействованный в финансировании мероприятий военного строительства и обслуживающий счета вышеназванных объектов;
- на сектор, обеспечивающий функционирование международных военно-экономических отношений.

Во-вторых, изменение макроэкономической конъюнктуры влечет за собой следующие процессы и тенденции:

- происходит сокращение или, наоборот, наращивание экономических, в том числе военно-экономических, возможностей государства, а значит, изменяется объем ресурсов, выделяемых обществом на обеспечение обороны страны;
- повышение жизненного уровня населения сокращает расходы государства на социальные нужды, дает возможность выделить больше средств на развитие военной организации и, соответственно, наоборот;
- инфляционные процессы в экономике, снижение покупательной способности национальной валюты негативно сказываются на эффективности использования бюджетных ассигнований в оборонной сфере;
- разбалансирование денежного обращения ведет к ухудшению ритмичности финансового обеспечения в сфере обороны, приводит к срыву исполнения ГОЗ, ГПВ, нарушению

функционирования ОПК в целом (кризису неплатежей, ухудшению платежеспособности и финансовой устойчивости предприятий);

- изменения в денежно-кредитной политике могут расширять доступ к кредитам, и, соответственно, способствовать подъему производства, в том числе и в ОПК, а могут ограничивать, когда макроэкономический регулятор применяет монетарные методы борьбы с инфляцией;
- положительный платежный баланс позволяет рассчитывать на финансирование военных потребностей, в том числе за счет покрываемого дефицита бюджета, в противном случае такой возможности нет – дефицит бюджета будет только нарастать, увеличивая государственный долг;
- высокая инфляция, падение курса национальной валюты ведут к удорожанию сырья, оборудования, комплектующих и, как следствие, к снижению производительности труда, росту цен на военную продукцию, падению ее конкурентоспособности на мировых рынках.

О том, насколько важны показатели социально-экономического развития для военной организации государства, говорит тот факт, что широкий спектр макропеременных используется, например, при расчете *глобального индекса огневой мощи*. Данный показатель боеспособности включает более 40 факторов. В этот список входят: площадь страны, протяженность границы с соседними государствами, водная граница с соседними государствами, резервы нефти, рабочая сила, численность населения, количество военных, количество мобилизованных, танки, подлодки, оружие, вертолеты, авианосцы. Кроме того, при расчете используются и чисто экономические факторы: доход на душу населения, государственные затраты, не включающие военные; объемы торговых потоков; степень открытости экономики; отношение дефлятора военных расходов к дефлятору ВВП. Значения этого индекса для первой двадцатки стран представлена в табл. 1 (чем выше численное значение индекса, тем ниже уровень боеспособности).

Вопросы создания потребного облика военной организации государства тесно связаны с динамикой роста национальной экономики и социально-экономическим развитием страны. В первую очередь макроэкономические процессы оказывают влияние на состояние государственных финансов и, следовательно, на возможности

ресурсного обеспечения планов военного строительства, включая расходы на исследования, разработки, снабжение, комплектование, техническое обеспечение, развертывание текущих и будущих потенциальных сил, и средств, предназначенных преимущественно для ответа на внешние угрозы безопасности. В то же время потребности ресурсного обеспечения планов военного строительства определяются сценариями военно-политической обстановки.

Однако в действительности данная схема несколько сложнее. Механизм взаимодействия представлен на рис. 1. Военно-политическая обстановка и состояние международных отношений также оказывают влияние на показатели экономического развития через механизмы экономических войн, санкционные ограничения, ограничения на движения капитала, публикации рейтинговых агентств. Негативные внешнеполитические условия могут быть серьезным препятствием для устойчивого развития экономики. В то же время военная организация во многом определяет сценарии развития военно-политической обстановки и может оказывать ощутимое воздействие на экономику и весьма противоречиво влиять на процессы общественного воспроизводства. Заметим, что это влияние не всегда только отрицательное, как показали многие классики политической экономии и основоположники современной экономической теории. При этом следует с самого начала отказаться от абсолютного противопоставления затрат военного и социально-экономического назначений. Классическая дилемма «пушки вместо масла» на самом деле – чистая абстракция, которая может стоять на повестке дня только в двух случаях: во-первых, когда в экономике нет свободных ресурсов и, следовательно, всякая трата на оборону равносильна вычету из затрат социально-экономического характера и, во-вторых, когда военные технологии не могут использоваться для удовлетворения гражданских нужд.

Кстати, как раз классики впервые и обратили внимание на эти специфические, жизненно необходимые затраты, которые создают военную безопасность для всего общества. Обеспечение безопасности от внешних угроз А. Смит считал первой обязанностью государя, военную услугу признавал в качестве полезной для общества, хотя и считал труд военных непроизводительным [1]. Представители марксистского подхода подчеркивали важную, но противоречивую роль военных расходов. Они рассматривали военные

расходы как необходимость для развития капиталистической системы путем поддержания совокупного спроса и сдерживания падения нормы прибыли и, соответственно, предотвращения экономического кризиса и краха. В рамках данного подхода существует несколько направлений, различающихся трактовкой кризиса, степенью зависимости военных расходов от капиталистического типа развития, а также ролью военно-промышленного комплекса в классовой борьбе. Одно из них – концепция недопотребления – указывает на то, что военные расходы ведут к преодолению кризиса реализации за счет поглощения добавочной продукции без снижения заработной платы и, следовательно, сохраняя прибыльность. Никакая другая форма государственных расходов не может играть такую роль. Кроме того, К. Маркс отмечал, что деятельность вооруженных сил способствует росту производительности труда: *«Солдат сберегает мне время, необходимое для самозащиты, и тем способствует развитию общей производительности труда»* [2].

В неоклассической теории государство рассматривается как рационально действующий субъект, балансирующий издержки и выгоды безопасности от военных расходов для максимального приближения к четко определенной национальной цели, отражаемой в функции социального благосостояния. При существующих военных технологиях экономическая задача государства состоит в том, чтобы обеспечивать оптимально возможный военный потенциал при минимальных расходах. Высокие военные расходы объясняются изменениями в технологиях. Об этом, кстати, писал еще А. Смит: *«...защита общества от насилия других независимых обществ – постепенно требует все больше и больше расходов, по мере того как общество развивается и цивилизуется»* [1]. Примером уже из XX в. являются следующие цифры: дизельная подводная лодка периода Второй мировой войны стоила 2,5 млн долл. США, в послевоенное время атомная подводная лодка типа «Трайидент» обходилась уже в 1,2 млрд долл. США¹. Именно поэтому представители институционального направления рассматривают военные расходы как важный фактор, воздействующий на производство и имеющий реальный динамический эффект [3].

В рамках кейнсианского подхода считается, что государство должно активно использовать

¹ Ольшевский В.Г. и др. *Военная экономика: учеб. пособие*. Минск: ВА РБ, 2011.

военные расходы как инструмент хозяйственного регулирования, способствующий росту производства за счет эффекта мультипликации в условиях неэффективного совокупного спроса. Это связано с тем, что при снижении совокупного спроса относительно предложения увеличение военных расходов может привести к более полному задействованию производственных мощностей, увеличению прибылей и, следовательно, к возрастанию инвестиций и экономическому росту. Данный подход дает некоторое экономическое обоснование военным расходам до тех пор, пока они являются автономными.

Классический пример практического воплощения идей Дж.М. Кейнса – реализация программы «Нового курса» (1933–1939 гг.), когда федеральные государственные расходы в США за 10 лет увеличились более чем в три раза и обеспечили выход национального хозяйства из экономического кризиса. Увеличение военного производства в США в период с 1939 по 1944 г., вызванное необходимостью обеспечения собственных вооруженных сил и вооруженных сил союзников и обусловленное возросшими расходами федерального правительства на товары и услуги с 22,8 до 268,7 млн долл. США, позволило за этот срок почти удвоить ВВП государства, сократить безработицу с 17,2 до 1,2%, а также значительно расширить личное потребление граждан².

Военные расходы присутствуют в государственных бюджетах подавляющего большинства государств мира, их величина варьируется от страны к стране и составляет от 0,5 до 10% внутреннего валового продукта³. Процесс формирования военного бюджета имеет свои особенности в каждом государстве. При этом сторонники военных расходов считают, что их наращивание оказывает на экономический рост положительное влияние, связанное с довольно значительным увеличением совокупного спроса, созданием рабочих мест и возможностей для получения профессиональной подготовки и строительством базовой инфраструктуры [4, 5]. Считается, что альтернативная стоимость расходов на вооружение относительно мала, поскольку ресурсы, направляемые на эти цели, в любом ином случае могут быть использованы в сфере частного потребления или для инвестирования в социальные программы, такие как жилищное

строительство, здравоохранение или образование, которые не вносят значительного вклада в экономический рост.

Приведем достаточно свежий пример. По расходам на оборону за последние восемь лет (2006–2013 гг.) Китай занимает 2-е место в мире (607,968 млрд долл. США) и уступает по этому показателю только США (5 628,525 млрд долл. США).

В целом по 8-летнему периоду первая десятка стран выглядит следующим образом: США (5 628,525 млрд долл. США), Китай (607,968), Великобритания (495,8), Франция (446,281), Япония (396,443), Германия (365,775), Россия (359,396), Саудовская Аравия (359), Италия (236,216) и Индия (234,058 млрд долл. США)⁴.

КНР впервые вышла на 2-е место в мире по военным расходам в 2009 г., а затем существенно увеличила отрыв от других стран, входящих в лидирующую группу по военным расходам. В 2014 г. расходы на оборону выросли еще на 12,2% по сравнению с 2013 г. и составили 808,23 млрд юаней (около 131,57 млрд долл. США).

По заявлению китайских экспертов, военные расходы Китая умеренны и соответствуют экономической ситуации в стране и сложившейся в регионе ситуации в сфере обеспечения безопасности.

При этом, по мнению научного сотрудника Академии военных наук КНР Чэнь Чжоу (Chen Zhou), по сравнению с ведущими государствами мира расходы Китая на национальную оборону существенно ниже по показателям доли от ВВП и в пересчете на душу населения. По оценке аналитика, Китай находится под растущим стратегическим давлением, поскольку Азиатско-Тихоокеанский регион стал глобальным геополитическим и экономическим центром. Рост угроз безопасности на море, территориальных и морских споров, а также террористическая угроза заставляет Китай увеличивать оборонный бюджет в «умеренных масштабах».

Однако, по оценке директора Экспертно-консультативного комитета ВМС Народно-освободительной армии Китая Инь Чжо (Yin Zhuo), военные расходы Китая все еще далеки от необходимого уровня, поскольку страна сталкивается со все более серьезными проблемами

² Индукаева Н.С. История международных отношений 1918–1945 гг.: учеб. пособие. URL: <http://window.edu.ru/resource/688/46688/files/tsu029.pdf>

³ Ежегодник СИПРИ 2005: вооружения, разоружение и международная безопасность. М.: Наука, 2006.

⁴ Обзор торговых отношений России и Китая в 2014 г. URL: <http://rusexporter.ru/research/country/detail/2481>

в сфере обеспечения безопасности. Доля военных расходов в ВВП Китая составляет менее 1,4%, что значительно ниже среднемирового значения, составляющего 3%. Хотя, по мнению большинства западных экспертов, Китай скрывает реальный оборонный бюджет, который может приближаться к 200 млрд долл. США.

За рассматриваемый период военные расходы Китая возросли с 37,382 млрд долл. США в 2006 г. до 116,2 млрд долл. США в 2013 г., то есть за 8 лет Пекин увеличил военные расходы в 3,1 раза. Параллельно за тот же период доля военных расходов от ВВП страны сократилась с 1,38 до 1,27%, что говорит об устойчивом развитии экономики КНР. За последние 8 лет только в 2009 г. доля военных расходов в процентах от ВВП превысила 1,4% и составила 1,45% (этот год стал самым тяжелым для мировой экономики в период мирового экономического кризиса). Тенденция снижения доли военных расходов от ВВП при их одновременном существенном росте говорит о мощном потенциале экономики КНР⁵.

В целом за период 2006–2013 гг. ВВП Китая возрос с 2 712,917 млрд долл. США в 2006 г. до 9 181,377 млрд долл. США в 2013 г., то есть в 3,4 раза. При этом темп роста ВВП за рассматриваемый период превысил темп роста военных расходов. Таким образом, при обострении ситуации Китай безболезненно для экономики сможет еще более увеличить темп роста военных расходов. Примечательно, что ВВП КНР возрастал даже в наиболее острый период мирового экономического кризиса, когда у подавляющего большинства стран мира валовой продукт сократился. В частности, в 2009 г. (самая острая фаза мирового экономического кризиса) ВВП КНР составил 4 990,526 млрд долл. США против 4 519,951 млрд долл. США в 2008 г. Далее, в 2010 г. ВВП КНР возрос до 5,93 трлн долл. США, в 2012 г. – 8,39, в 2013 г. – 9,47, в 2014 г. – 10,36 и в 2015 г. – 11,2119 трлн долл. США. То есть, экономика Китая фактически без проблем преодолела период мирового экономического кризиса, сохраняя достаточно высокие военные расходы⁶.

В российской экономике, которая к началу 2000-х гг. в основном уже сформировалась как рыночная, существовали значительные свободные производственные мощности как на сугубо военных предприятиях, так и в невоенной промышленности [6–11]. Это означало, что затрата каждого дополнительного миллиарда рублей на

заказ государством военной продукции должна вызвать через механизм мультипликатора дополнительное увеличение продукции в сопряженных отраслях, а также рост потребительской продукции вследствие роста фонда оплаты дополнительно затраченного труда и увеличения совокупного спроса.

Расчеты, проделанные профессором С.М. Меньшиковым (ЦЭМИ РАН) с помощью межотраслевой динамической модели экономики России, показали, что мультипликатор расходов на оборонный заказ в 2000 г. составлял 2,2 (без учета дополнительного прироста роста цен и импорта)⁷. В зависимости от интенсивности инфляционного фактора реальный мультипликатор (без учета импорта) снизился бы до 1,8, то есть общий прирост реального ВВП почти вдвое превысил бы прирост оборонного заказа. Иначе говоря, гипотетическое увеличение заказа на вооружение и военную технику на 84 млрд руб. (в ценах 1999 г., без НИОКР) принесло бы прирост ВВП в целом на 151 млрд руб., в том числе прирост личного потребления на 39 млрд руб. и валовых инвестиций – на 28 млрд руб. Реальный мультипликатор распределяется по этим компонентам следующим образом:

- прирост военной продукции – +1;
- прирост личного потребления – +0,47;
- прирост капитальных вложений – +0,33;
- итоговый мультипликатор – +1,8.

Заметим, что это – статический мультипликатор, показывающий только единичный позитивный эффект военных затрат. Для выявления дополнительного прироста ВВП, например, от внедрения высоких технологий двойного использования, безусловно, необходимы более сложные расчеты, другой математический аппарат⁸.

Специалистами ЦНИИ «Центр» произведен анализ реального влияния военных расходов на экономику страны в современных условиях. Они исходили из того, что влияние военных расходов на экономический рост можно условно разделить на три типа – эффекты со стороны спроса, эффекты со стороны предложения и эффекты безопасности.

⁵ Там же.

⁶ Там же.

⁷ Меньшиков С.М. Оборонная компонента российской экономики. URL: <http://fastcenter.ru/smenshikov/bul30.htm>

⁸ Там же.

Эффекты со стороны спроса действуют через величину и состав расходов. Наиболее очевидным является эффект кейнсианского мультипликатора: экзогенное увеличение военных расходов увеличивает спрос и, если есть незадействованные мощности, увеличивает использование и уменьшает количество неиспользованных ресурсов.

Эффекты со стороны предложения действуют через доступность факторов производства (труд, физический и человеческий капиталы, природные ресурсы) и технологии, которые совместно определяют потенциальный выпуск. Некоторые из эффектов со стороны спроса (например, вытеснение инвестиций) могут также действовать со стороны предложения, изменяя запас капитала. В литературе нет единого мнения насчет того, нужно ли использовать совокупный выпуск (включая тот, который используется на военные цели) либо только гражданский выпуск. Ясно, что ресурсы, используемые на военные нужды, не могут быть использованы в гражданском секторе, тем не менее, возможно возникновение экстерналий. Военные исследования и разработки могут иметь и дополнительные коммерческие выгоды, производительность и занятость в ОПК может превышать показатели гражданского сектора [12, 13].

Безопасность людей и собственности от внутренних или внешних угроз необходима для функционирования рынков и стимулирования инвестиционных процессов, за счет чего может быть увеличен и выпуск. Таким образом, возможно положительное влияние роста оборонных расходов на выпуск с мультипликативным эффектом выше 1. Для проверки гипотезы о характере влияния оборонных расходов на экономический рост, а также степени их эффективности в данной работе используется модель структурной векторной авторегрессии (SVAR). При оценке использовались: данные Росстата по ВВП и численности безработных в России с I кв. 2000 г. по I кв. 2016 г. в текущих и постоянных ценах 2015 г. (в квартальном формате); данные Минфина об исполнении бюджета РФ за тот же период; данные по ценам на нефть марки Brent (US Energy Information Administration; этот ряд используется для учета внешней конъюнктуры, а также высокой зависимости доходной части бюджета от нефтяных доходов).

Данные о структуре расходов федерального и консолидированного бюджета 2011–2015 гг. приведены на рис. 2, 3. По левой оси отложена доля отдельных статей расходов в общем объеме

расходов (%), по правой оси – общий объем расходов бюджета, млрд руб. В этой методологии военные расходы включают расходы по статье «национальная оборона» и иные статьи, проходящие по другим разделам функциональной классификации бюджета (за исключением секретных статей). Основная двумерная модель для государственных расходов и выпуска описывается выражением:

$$\begin{pmatrix} 1 & 0 \\ a_{21} & 1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \log G_{defence,t} \\ \log Y_t \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \delta_{Gdef} \\ \delta_Y \end{pmatrix} + \sum_{i=1}^k A_i \begin{pmatrix} \log G_{defence,t-i} \\ \log Y_{t-i} \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} b_{11} & 0 \\ 0 & b_{22} \end{pmatrix} \begin{pmatrix} e_{Gdef,t} \\ e_{Y,t} \end{pmatrix},$$

где $G_{defence}$ – государственные расходы на оборону; Y_t – выпуск; a, b – переменные; e_{GDef} и e_Y – соответствующие погрешности.

При такой модели предполагается, что переменная, которая идет первой по порядку, не реагирует на шоки других переменных в том же периоде. Переменная, которая идет второй по порядку, реагирует только на шоки первой переменной. И так далее – каждая из последующих переменных реагирует на шоки предыдущих переменных и не реагирует на шоки следующих после нее переменных в том же периоде (для моделей с количеством переменных более двух).

Рассматриваемая модель описывает структурную векторную авторегрессию (SVAR) в так называемой AB -форме. Данное название обусловлено тем, что матрица, стоящая в левой части уравнения, которая умножается на вектор зависимых переменных, как правило, обозначается A , а матрица, стоящая в правой части уравнения (которая умножается на вектор ошибок), обычно обозначается B . Искомым коэффициентом в модели является элемент $\alpha_{gdef,y}$ матрицы, обратной к матрице A :

$$A^{-1} = \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ a_{21} & 1 \end{pmatrix}^{-1} = \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ \alpha_{gdef,y} & 1 \end{pmatrix},$$

который интерпретируется как мультипликатор госрасходов на оборону по выпуску и отражает мгновенную реакцию выпуска на увеличение госрасходов.

Была проведена оценка спецификации моделей со следующим набором переменных:

- 1) ВВП, расходы на национальную оборону;

- 2) ВВП, государственные расходы;
- 3) ВВП, государственные расходы на национальную оборону, цены на нефть;
- 4) ВВП, госрасходы, цены на нефть;
- 5) ВВП, государственные расходы на национальную оборону, цены на нефть.

Результаты оценки для моделей с различным числом лагов приведены в табл. 2. Как видно из данных табл. 2, для каждой из моделей подтверждается положительное влияние расходов на национальную оборону на выпуск, при этом оборонные расходы оказываются несколько более эффективны, чем государственные расходы в целом. При этом мультипликатор принимает значения выше 1 только в случае включения в модель численности безработных. Такой эффект может объясняться в том числе высокой социальной ролью оборонно-промышленного комплекса в решении проблем занятости. Кроме того, данный анализ не затронул ряд эффектов, например трансфера технологий, повышения общего уровня подготовки рабочих кадров в промышленности и т.д.

На рис. 4 приведен график ортогонализированной функции импульсного отклика, построенной для модели с положительным мультипликатором. Черной сплошной линией отмечена сама функция импульсного отклика, пунктирными – границы 95%-ного, 80%-ного и 65%-ного доверительного интервалов. По горизонтальной оси отмечены периоды времени в кварталах. Изначально значение выпуска в нулевой момент времени равно мультипликатору государственных расходов на оборону по выпуску, а дальше мультипликатор показывает мгновенную реакцию выпуска на увеличение государственных расходов.

Тем не менее вопрос определения *оптимального* соотношения потребностей военной организации и возможностей государства до настоящего времени не решен ни методически, ни, тем более, математически, в виде совокупности алгоритмов. По мнению С.Ф. Викулова и Г.А. Лавринова⁹, *на практике такое решение является эмпирическим и зависит, главным образом, от экономической ситуации и политической конъюнктуры.*

В 1998 г. была предпринята попытка нормировать предел возможного объема выделяемых ресурсов в

⁹ Викулов С.Ф., Лавринов Г.А. Методологические вопросы экономического обеспечения военного строительства // Аналитический вестник Совета Федерации ФС РФ. 2007. № 18(335).

виде доли валового внутреннего продукта. В документе¹⁰, определяющем государственную политику Российской Федерации по военному строительству (далее – Концепция), было сказано, что «...в установленных рамках расходов федерального бюджета на военное строительство должно выделяться по разделу «Национальная оборона» не менее 3,5% от ВВП». Однако в 2002 г. при уточнении Концепции этот тезис был заменен расплывчатым положением о том, что «главной задачей финансово-экономического обеспечения военного строительства считать своевременное и полное удовлетворение потребностей Вооруженных сил, других войск, воинских формирований и органов, а также ОПК в денежных и материальных средствах»¹¹. Положительный момент здесь состоит лишь в том, что в этом документе предписано в качестве инструмента повышения эффективности использования материальных и финансовых средств в планировании финансово-экономического обеспечения военной организации государства шире применять методы и результаты военно-экономического анализа, а также программно-целевой подход.

Анализируя реально достигнутые результаты за непростые 2014–2015 гг., попытаемся эмпирически определить направление влияния военного производства на находящуюся в кризисе отечественную экономику. Сопоставим некоторые факты.

1. В 2014 г. совокупная выручка предприятий ОПК выросла на 29,4%. По словам Д. Рогозина, объем произведенной продукции в ОПК вырос в 2014 г. на 15,5%. Максимальный показатель (24%) был достигнут в радиоэлектронной промышленности, авиационной (17,1%) и ракетно-космической отрасли (8,6%). Гособоронзаказ в 2014 г. был выполнен на 96,7%, а в 2015 году – на 98%¹².

Позже, 20 апреля 2016 г. на отчете в Госдуме констатировали, что «...производительность труда в отрасли ВПК выросла втрое, и это настоящий рекорд среди отраслей отечественной экономики», а В.В. Путин уточнил, что с 2011 по 2015 г. производительность выросла в 1,7 раза, только в 2015 г. – на 7,2%. Растет и производство

¹⁰ Основы (концепция) государственной политики Российской Федерации по военному строительству на период до 2005 г.: утв. Президентом РФ 30.07.1998.

¹¹ Основы государственной политики Российской Федерации по военному строительству на период до 2010 г.: утв. Президентом РФ 17.08.2002.

¹² ОПК в цифрах: Рогозин подвел итоги работы оборонной промышленности. URL: <http://rosinform.ru/razrabotki/39550-opk-v-tsifrah-rogozin-podvel-itogi-raboty-oboronnoy-promyshlennosti>

продукции. «В прошлом году объем производства продукции ОПК увеличился почти на 13%», – сообщил глава государства. При этом он напомнил, что план модернизации ОПК стал реализовываться девять лет назад, а «не в связи с какими-то событиями текущего момента». Россия занимает 2-е место в мире по экспорту вооружений, – напомнил Верховный главнокомандующий. «В прошлом году его объем составил около 14,5 млрд долл. США», – также сообщил он¹³.

В целом же российский портфель заказов продукции ОПК в 2015 г. составил 56 млрд долл. США, отметил премьер-министр Д. Медведев, выступая с ежегодным отчетом в Госдуме. Для сравнения, в 2013 г. общий портфель заказов превысил 49 млрд долл. США. Помимо выпущенной продукции, премьер отметил 20%-ный рост военной продукции в 2015 г.: «...также прирост объемов производства по сравнению с 2014 г. составил в радиоэлектронной промышленности 32%, в промышленности боеприпасов и спецхимии – 22,5%, в судостроительной промышленности – 16% с лишним, в ракетно-космической промышленности – 7,5%, в авиационной промышленности – 5,9%». Кроме того, Медведев подчеркнул, что «работа по импортозамещению в столь стратегически важной сфере, как ОПК, будет продолжена – ведь это условие выживания и гарантия суверенитета»¹⁴.

В то же время, согласно данным, представленным Институтом проблем естественных монополий (ИПЕМ), в 2015 г. российская промышленность в целом показала рост только в 2,3% по отношению к 2014 г. (рис. 5). При этом спрос на продукцию промышленного производства в России за аналогичный период снизился на 2,3%. Прирост промышленного производства зафиксирован исключительно благодаря повышению производительности в добывающих отраслях¹⁵.

Так, после падения производства в добывающей отрасли в первой половине 2015 г., за III и IV кв. этот сектор экономики показал весьма высокий результат. Нефтяная промышленность увеличила производство по сравнению с рекордным 2014 г. на

1,4%. Кроме того, объемы экспорта газа в 2015 г. увеличились на целых 28,2%.

В то же время в 2015 г. было зафиксировано снижение спроса на черные и цветные металлы. Так, рынок черных металлов в России сократился на 5,5%, а цветных металлов – рухнул на 1,3%¹⁶.

Предприятия химической промышленности России в 2015 г. сохранили свои позиции благодаря диверсификации поставок в сторону обеспечения данным видом продукции отечественных сельхозпроизводителей. Внутренний спрос на продукцию химической промышленности вырос на 9,9%. Удешевление российского рубля способствовало увеличению реальных объемов экспорта этой группы товаров, что позволило занять дополнительные ниши на внешних рынках.

Кроме того, зафиксировано повышение спроса на низкотехнологическую продукцию российского происхождения. Годовой оборот в этом секторе экономики увеличился в 2015 г. на 0,2% по сравнению с предыдущим отчетным периодом. При этом ситуация в высокотехнологичных отраслях в том же году приблизилась к катастрофической. Несмотря на колоссальную поддержку автомобильной промышленности в размере 43 млрд руб., объемы продаж готовой продукции обрушились на 35,7%¹⁷.

2. По расчетам экспертов, ежегодные потери экономики от санкционного прессинга составляют 2,2% ВВП. При этом дополнительной нагрузкой на бюджет в размере не менее 1% ВВП является решение жизненно важных проблем в Крыму¹⁸.

3. Скачки инфляции, подобные тем, что наблюдались в 2014–2015 гг., вызванные спекулятивными атаками на рубль и инспирированным падением цен на нефть, в 2016 г. не наблюдались. Первое полугодие показало, что в годовом выражении инфляция должна составлять порядка 5–6%, несмотря на высокие военные расходы.

4. В соответствии с выводами современных американских и отечественных исследователей, реальный мультипликативный эффект от военных расходов (свыше 1) возникает в условиях достаточно высокой безработицы, превышающей естественный уровень. В настоящее время

¹³ Госзаказы для военных предприятий будут сокращаться. URL: http://ng.ru/economics/2016-04-20/4_mashino.html

¹⁴ Медведев: портфель заказов продукции ОПК в 2015 году составил рекордные \$56 млрд. URL: http://vpk.name/news/153890_medvedev_portfel_zakazov_produkcii_opk_v_2015_godu_sostavil_rekordnyie_56_mlrdr.html

¹⁵ Промышленное производство России в 2015 г. Основные макроэкономические показатели. URL: <http://torgprominfo.com/tag/makroekonomicheskie-pokazateli-2015>

¹⁶ Там же.

¹⁷ Там же.

¹⁸ Экономика России лишилась 8,4% роста. URL: <https://vedomosti.ru/economics/articles/2016/02/05/626922-ekonomika-lishilas>

в абсолютных показателях скрытая безработица в РФ, по оценкам исследователей, достигает 3,8 млн чел., что в разы хуже, чем даже в кризис 2009 г. Причем увольняемым с крупных предприятий специалистам идти некуда – средний бизнес тоже «ужимается». Международная организация труда констатирует в России безработицу на уровне 5,6%, или 4,3 млн чел., что значительно выше официальных показателей (1,5%). Именно поэтому увеличение уровня военных расходов для сегодняшней России имеет еще и важнейшее социальное значение. Кроме того, если мы говорим о современной модели рынка и ее механизмах, необходимо вспомнить действие закона Оукена, который как раз обосновывает объективную связь процессов сокращения/роста безработицы и роста/сокращения ВВП (сокращение безработицы на 1% дает 2,5%-ный прирост ВВП). Это еще один из аргументов, безусловно, ограниченного, но вполне реального потенциала роста экономики за счет увеличения военных расходов.

Таким образом, потери ВВП в 2015 г. в размере 3,5% никакого отношения к сфере обеспечения обороны страны не имеют. Более того, именно предприятия ОПК показывают действительно существенные результаты, выступая тем самым «локомотивом» для всего промышленного производства, который реально двигает его вперед. При этом дефицита потребительской продукции не наблюдается, а совокупный спрос как в сфере личного, так и в сфере производственного потребления растет, хотя, оказывается, и этого еще явно недостаточно, чтобы существенно активизировать предложение. Кроме того, ОПК почти половину расходов на производство ВВСТ компенсирует экспортными доходами.

Однако наши отечественные либералы неустанно борются вопреки постулатам самой же либеральной экономической науки с «милитаризацией» экономики в стране. Реальные военные расходы России всегда были выше объявленных, считает эксперт В. Зацепин – заведующий лабораторией военной экономики Института экономической политики им. Е.Т. Гайдара. Далеко не все военные расходы содержатся в «профильном» разделе бюджета «Национальная оборона» – значительные средства на нужды армии идут по «мирным» статьям, показывают наблюдения эксперта. Так, часть расходов Минобороны России значится в разделах «Общегосударственные вопросы», ЖКХ, «Образование», «Здравоохранение», «Социальная политика» и даже «Физкультура» и СМИ. Ассигнования на внутренние войска и

пограничную службу запрятаны в разделе «Национальная безопасность», тогда как уничтожение химоружия и утилизация вооружения, приобретение автотранспорта для войск, субсидии предприятиям ОПК и многое другое финансируются из раздела «Национальная экономика». Компенсации семьям погибших военных и пособия беременным женам солдат-призывников выплачиваются по разделу «Социальная политика», отсюда же берутся средства на материальное обеспечение специалистов ядерного оружейного комплекса РФ. Значительная часть таких расходов должна учитываться в составе «военных расходов» по стандарту ООН, настаивает эксперт, равно как и по методологии Стокгольмского института исследования проблем мира (SIPRI). Кстати, в вычислительном эксперименте ЦНИИ «Центр», упомянутом ранее, как раз эти все обстоятельства были учтены. По оценке SIPRI, военные расходы России в 2015 г. составили чуть более 4 трлн руб.¹⁹

Кроме того, не все оборонные расходы содержатся в федеральном бюджете, часть из них заложена в региональных и даже муниципальных бюджетах, указывал в своей диссертации о расходах на оборону профессор ВШЭ Д. Комягин. В пример Комягин приводит расходы на мобилизационную подготовку экономики (компенсации предприятиям, которым государство дает задания подготовить и хранить на случай войны различные мощности). По подсчетам В. Зацепина, в 2015 г. в региональных бюджетах на мобилизационную подготовку экономики было заложено 1,3 млрд руб., а всего военные региональные бюджеты составляли 3,9 млрд руб. В целом в 2015 г. по «мирным» военным статьям бюджета было распределено в совокупности почти 1,1 трлн руб., следует из расчетов Зацепина. С учетом этого рассчитанные по стандартам ООН военные расходы России в 2015 г. составили около 4,3 трлн руб. Это 5,3% от ВВП (рост за год на 0,9 п.п.) – беспрецедентно большая доля военных расходов: до сих пор, считает В. Зацепин, военное обременение экономики не превышало 4,5% в ВВП²⁰. При этом данного экономиста совершенно не волнует, что «найденные» военные траты по социальным и им подобным программам Минобороны России никакого отношения к реальной боевой мощи Вооруженных сил Российской Федерации не имеют.

¹⁹ В России «спрятали» безработицу.
URL: <http://politruussia.com/ekonomika/v-rossii-pryachut-653>

²⁰ Там же.

В свою очередь, аргументы сторонников «демилитаризации» бюджета, связанные с растущим, по их мнению, отвлечением ресурсов от социальных нужд, также не вполне корректны, поскольку:

- расходы на образование не просто сопоставимы с оборонными, а в консолидированном бюджете превышают их, и они фактически не изменяются, а количество обучаемых в связи с демографической ситуацией снижается. Соответственно, в расчете на одного обучаемого они увеличиваются (да и основные проблемы образовательной сферы находятся не в финансовой области, а в содержательной и управленческой);
- расходы на здравоохранение в сфере обеспечения обороны страны производятся из военного бюджета и только улучшают ситуацию, особенно в малых городах, ЗАТО и т.п., куда местная медицина не добирается вовсе;
- расходы на сохранение, *именно на сохранение* (и в данной конкретной обстановке все это понимают) социальных гарантий, даже при нынешнем уровне бюджетных доходов государства, обеспечивают должный уровень обязательств государства.

Сокращение других статей бюджета в сложившихся условиях, считаем, не критично. И всем понятно – чтобы увеличивать бюджетное финансирование, требуется экономический рост. Для этого необходимо выполнение двуединой задачи – обеспечение экономического роста и укрепления обороны страны, и это, на наш взгляд, вполне возможно на основе модели «*экономический рост при растущих военных расходах*», которая представляется в сложившихся условиях практически выполнимой.

Таким образом, нами была поставлена задача – выяснить, возможно ли в современных условиях значительное увеличение военного производства без ущерба для экономического развития. Ответ на этот вопрос таков: да, это возможно при следующих условиях и ограничениях:

- экономический рост в ближайшие три года со среднегодовым темпом около 1,5–4% (прирост ВВП в сопоставимых ценах);
- осуществление постепенного «гладкого» увеличения доли оборонных расходов до 4,5% ВВП, то есть на 0,33 п.п. ежегодно;

- поддержание доли оборонного заказа на поставки вооружений и военной техники (ВВСТ) в оборонных расходах не ниже 60%;
- дальнейшее сокращение ресурсоемкости ОПК с одновременным повышением эффективности его функционирования;
- сопряжение ресурсов государственного оборонного заказа, возможностей военно-технического сотрудничества, использования двойных технологий и диверсификации военного производства;
- постепенный перенос акцента в финансировании государственного оборонного заказа с закупок вооружения и военной техники (ВВТ) на организацию перспективных научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР), обеспечивающих формирование задела для разработок и внедрения инновационных технологий;
- эффективное использование научно-технического и инновационно-технологического потенциала для развития «гражданских» секторов национального хозяйства нашей страны.

Более значительное увеличение военного производства и военных НИОКР было бы возможно в рамках поставленных ограничений только при чрезмерном ущемлении затрат на текущее содержание Вооруженных сил.

Увеличение военного производства в указанных объемах не может отрицательно повлиять на экономическое развитие страны по следующим причинам:

- а) обеспечивается максимальная загрузка производственных мощностей не только в ОПК, но и в смежных, обеспечивающих отраслях;
- б) размеры прироста военного производства сравнительно невелики и не требуют отвлечения больших ресурсов от других целей, поэтому долю военной продукции в общем промышленном производстве предполагается увеличить лишь до 2,7%, а в продукции машиностроения – до 8%. Это намного меньше, чем в предреформенные годы;
- в) при официально прогнозируемом темпе роста экономики (около 4% в год к 2019 г.) рост военного производства может происходить параллельно с ростом производства невоенного

характера и с ростом бюджетных затрат на невоенные цели;

- г) при небольшом дефиците федерального бюджета (1–2%) государство не нуждается в значительном выпуске своих ценных бумаг, которые при значительном бюджетном дефиците отвлекают ресурсы от капитальных инвестиций.

При продолжении роста экономики со средним темпом около 4–5% в год вполне возможно опережающее развитие военного производства даже в рамках общего ограничения оборонных расходов до 3,5% ВВП. Это допустимо при поддержании доли оборонного заказа на закупку ВВТ в общих расходах на оборону не менее 65%. В этот период потребуются и более крупные капиталовложения в обновление производственного потенциала военной индустрии и в создание новых видов вооружений. В дополнение к затратам за счет средств федерального бюджета такие капиталовложения могут осуществляться за счет собственных накоплений военных предприятий и КБ, финансовое положение которых должно значительно улучшиться.

Таким образом, можно сформулировать ряд выводов по рассмотренной проблеме.

1. Для России проблема экономического роста имеет чрезвычайно важное значение. Подъем производства, его стабильные и достаточные темпы необходимы для решения социальных проблем, развития научно-технического прогресса, повышения уровня конкурентоспособности российской продукции на мировом рынке и, конечно же, для обеспечения надежной обороны страны.

2. Отечественный экономический кризис 1990-х гг. прошлого столетия – это результат действия целого комплекса факторов, лежащих как на стороне спроса, так и на стороне предложения. Переплетение этих факторов настолько сильное и тесное, что не позволяет вычлнить вклад каждого из них в развертывание кризиса. С некоторой степенью условности можно, однако, отметить, что на начальном этапе (1992–1994 гг.) на первом плане было состояние спроса (сокращение покупательной способности населения, спад государственного потребления и др.), а затем более заметную роль стали играть процессы, протекающие на стороне предложения (сокращение производства продукции, «утечка мозгов», отток капиталов и пр.) Сокращение

государственного потребления, особенно вследствие значительного урезывания военных расходов и свертывания военного производства, таким образом, явилось *одним из главных факторов* сокращения общего объема производства в России и экономического спада в нашей стране в начале 1990-х гг.

В связи с этим необходимо помнить, что государственные расходы и, в частности, военные расходы, как правило, создают крупный мультипликационно-акселерационный эффект для общественного спроса, что и предопределяет экономический рост в стране. Специалистами ЦНИИ «Центр» проведен анализ реального влияния военных расходов на экономику страны в современных условиях, результаты которого подтверждают положительное влияние расходов на национальную оборону, причем оборонные расходы оказываются несколько более эффективны, чем государственные расходы в целом. При этом мультипликатор принимает значения выше 1 только в случае включения в модель численности безработных. Такой эффект может объясняться, в том числе высокой социальной ролью оборонно-промышленного комплекса в решении проблем занятости. Кроме того, данный анализ не затронул еще ряда эффектов, например трансфера технологий, повышения общего уровня подготовки рабочих кадров в промышленности и т.д. *Иными словами, гипотезу о стимулирующей экономической роли военных расходов в сложившихся условиях российской экономики, при определенных ограничениях, следует считать доказанной.*

Итак, динамика экономической жизни России последних двух десятилетий неумолимо подводит к выводу об исключительной важности для нашего государства решения проблемы перехода к стабильному экономическому развитию, обеспечения системного экономического роста и определения роли военного производства в качественном изменении состояния национальной экономики. Очевидно, что в современных условиях военное производство и оборонно-промышленный комплекс России могут и должны сыграть значительную роль в обеспечении системного экономического роста нашей страны. Надежды на возрождение экономической мощи России, обеспечение системного экономического роста государства, связанные прежде всего с реализацией его научно-технического и инновационно-технологического потенциалов, позволяют определить *роль и место военного производства и ОПК* в развитии национального

хозяйства нашей страны в современных условиях. Безусловно, увеличение значимости военного производства как «локомотива» инновационного экономического роста Российской Федерации, а также формирование современного типа высокотехнологического комплекса нашего национального хозяйства должно быть жестко увязано с задачами военного строительства и реальными финансово-экономическими возможностями государства.

3. Основной задачей ОПК остается полное обеспечение определяемых военной доктриной и планами военного строительства потребностей Вооруженных сил и других компонентов военной организации государства в системах, комплексах и образцах вооружения и военной техники отечественного производства. Именно поэтому для

Российской Федерации исключительное значение сегодня приобретает оптимальное решение проблемы определения размеров и структуры военного производства, оборонного сектора национального хозяйства, его места в обеспечении системного инновационного экономического роста.

4. И, наконец, решение задачи поиска оптимального уровня военных расходов мы видим в реализации комплексного подхода, включающего использование экономико-математического моделирования (например, модели структурной векторной авторегрессии), скорректированного на основе эмпирического анализа конкретной макроэкономической ситуации в планируемом периоде с учетом прогнозов развития военно-политической обстановки.

Таблица 1

Глобальный индекс огневой мощи в 2015 г.

Table 1

Global Firepower index in 2015

Место в рейтинге	Страна	Индекс
1-е	США	0,1663
2-е	Россия	0,1865
3-е	Китай	0,2318
4-е	Индия	0,2698
5-е	Великобритания	0,2747
6-е	Франция	0,3069
7-е	Южная Корея	0,3098
8-е	Германия	0,3507
9-е	Япония	0,3841
10-е	Турция	0,4339
11-е	Израиль	0,4976
12-е	Индонезия	0,5238
13-е	Австралия	0,5285
14-е	Канада	0,5627
15-е	Тайвань	0,5673
16-е	Италия	0,5744
17-е	Пакистан	0,6131
18-е	Египет	0,6214
19-е	Польша	0,6696
20-е	Таиланд	0,6837

Источник: The complete Global Firepower list puts the military powers of the world. URL: <http://globalfirepower.com>

Source: The complete Global Firepower list puts the military powers of the world. Available at: <http://globalfirepower.com>

Таблица 2

Результаты оценки мультипликатора оборонных расходов по выпуску

Table 2

Assessment of the military expenditure multiplier per output

Модель	Число лагов	
	1	2
ВВП, расходы на национальную оборону	0,199	–
ВВП, государственные расходы	0,233	–
ВВП, государственные расходы на национальную оборону, цены на нефть	0,867	0,576
ВВП, государственные расходы, цены на нефть	0,765	0,614
ВВП, государственные расходы на национальную оборону, цены на нефть	1,073	1,031

Источник: составлено авторами

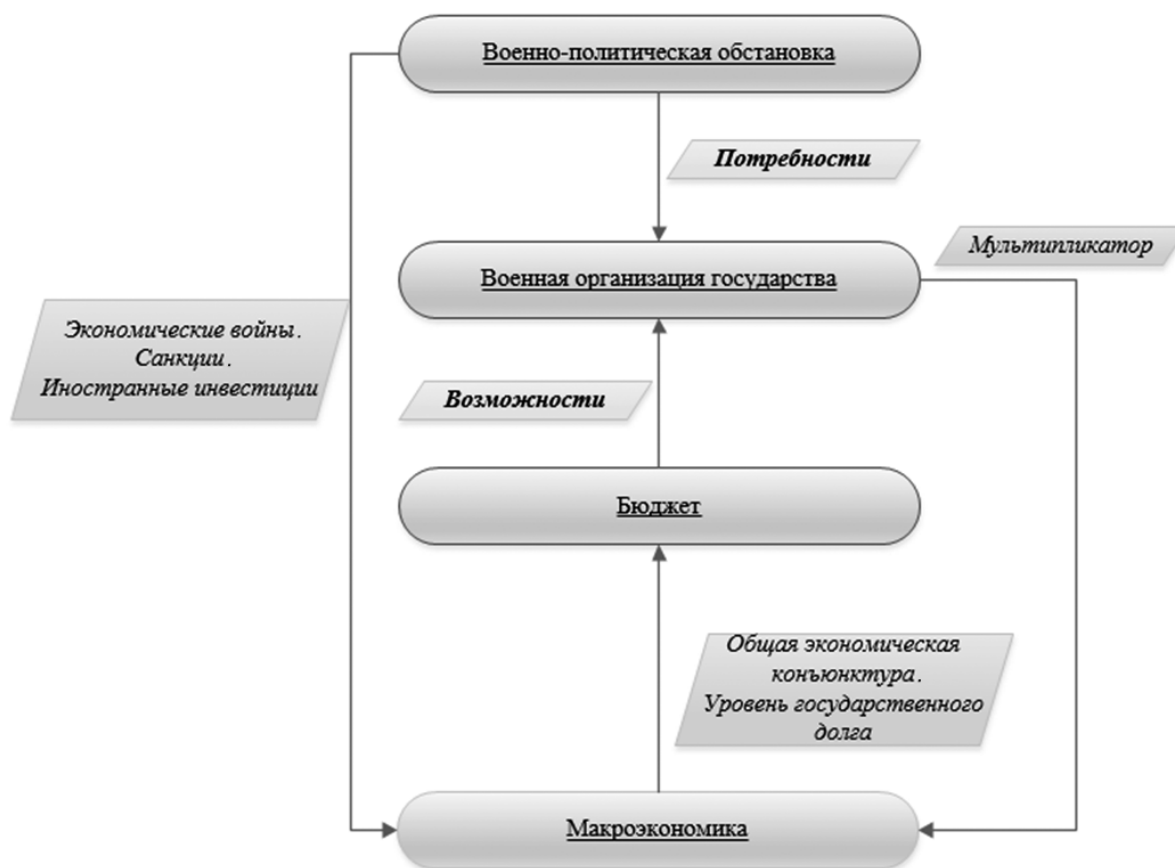
Source: Authoring

Рисунок 1

Блок-схема направлений влияния макроэкономических процессов и объемов ресурсного обеспечения военной организации государства (ВОГ) с учетом сценариев военно-политической обстановки

Figure 1

Block chart of effects of macroeconomic processes and volume of available resources for the national military establishment in line with military and political scenarios



Источник: составлено авторами

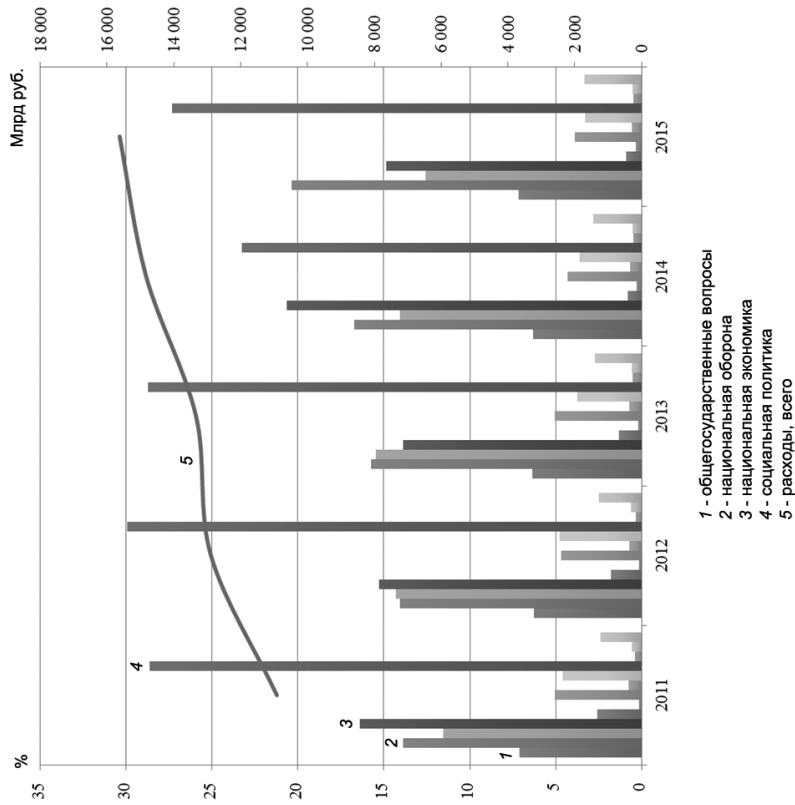
Source: Authoring

Рисунок 2

Структура расходов федерального бюджета Российской Федерации в 2011–2015 гг.

Figure 2

Mix of federal budgetary spending of the Russian Federation in 2011–2015



Источник: данные Росстата

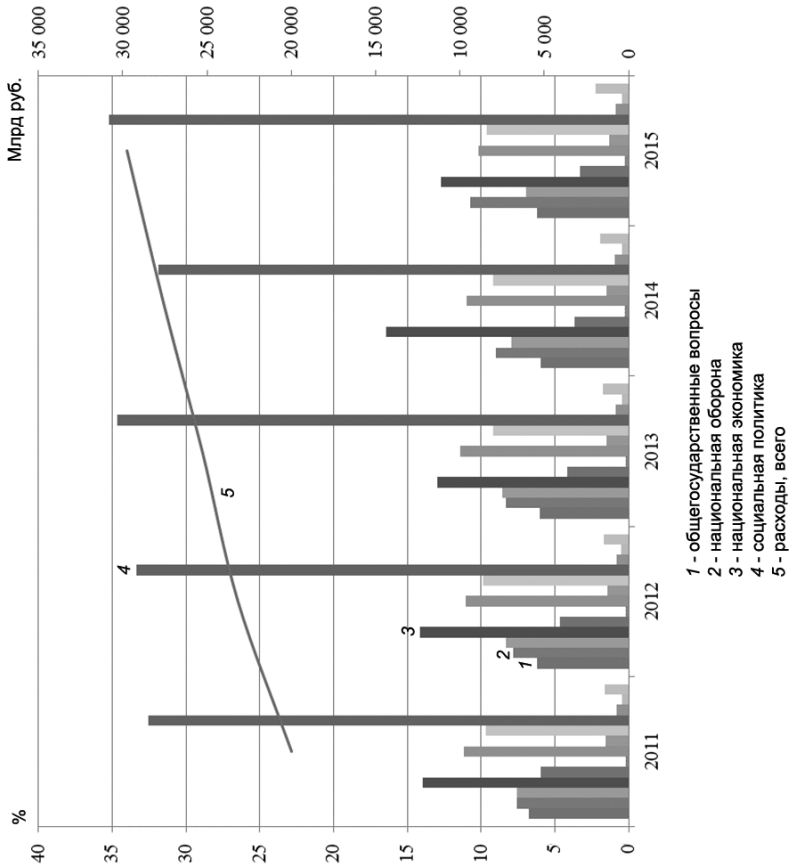
Source: Rosstat

Рисунок 3

Структура расходов консолидированного бюджета Российской Федерации в 2011–2015 гг.

Figure 3

Mix of consolidated budget expenditures of the Russian Federation in 2011–2015



Источник: данные Росстата

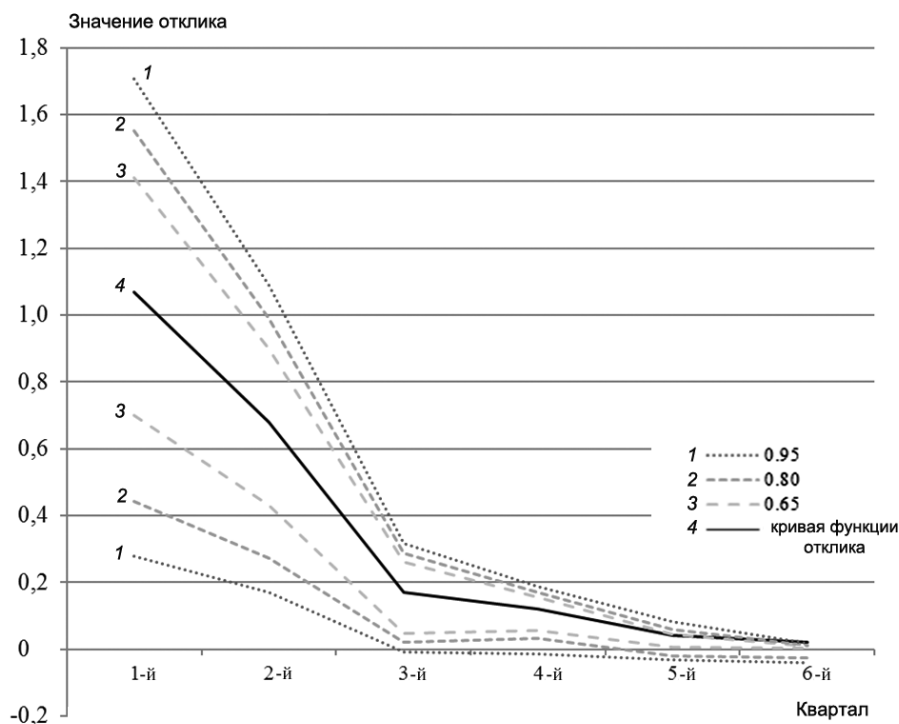
Source: Rosstat

Рисунок 4

Функция импульсного отклика ВВП на 1%-ное изменение оборонных расходов

Figure 4

Impulse response function of GDP in relation to one percent change in military expenditures



Источник: составлено авторами

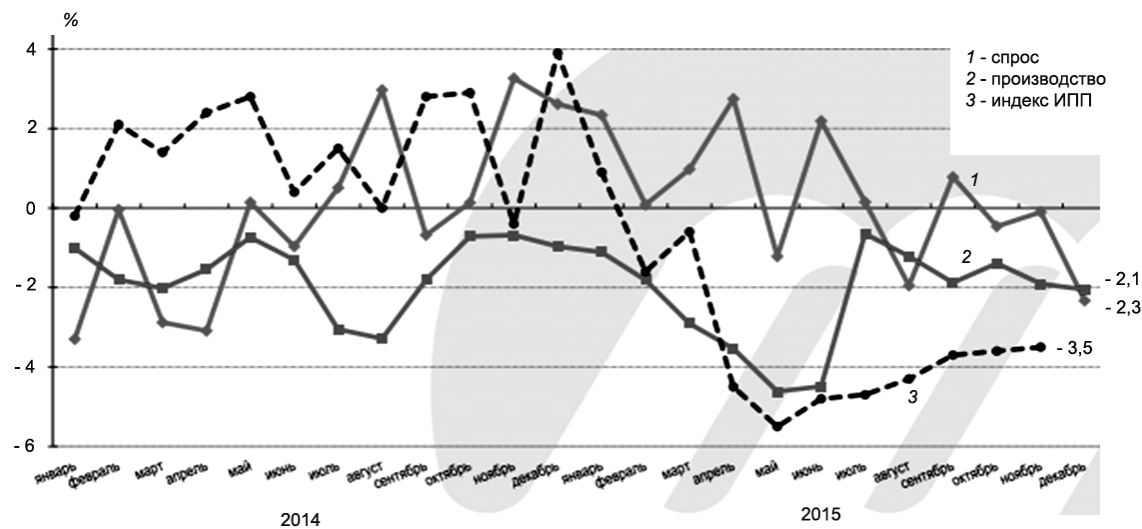
Source: Authoring

Рисунок 5

Индексы производства и спроса в России в 2014–2015 гг.

Figure 5

Production and demand indices in Russia in 2014–2015



Источник: данные ИПЕМ

Source: Institute of Natural Monopolies Research

Список литературы

1. *Смит А.* Исследование о природе и причинах богатства народов. М.: Эксмо, 2007. 960 с.
2. *Маркс К., Энгельс Ф.* Сочинения. Т. 26. Ч. 1. М.: Политиздат, 1962.
3. *Hartley K.* Defence Spending and Its Impact on the National Economy: A Review of the Literature and Research Issues. York: Centre for Defence Economics, 2005.
4. *Ужицкий А.В., Капустина Л.М.* Макроэкономический анализ и прогнозирование развития оборонно-промышленного комплекса России. Екатеринбург: Изд-во Уральского гос. экон. ун-та, 2006. 112 с.
5. *Коняхин Б.А., Подкорытов Ю.А., Винокуров Г.Н.* Методический подход к исследованию некоторых аспектов глобальной стратегической стабильности на основе математического моделирования динамики геополитических статусов государств // *Стратегическая стабильность*. 2006. № 1. С. 9–16.
6. *Саати Т.* Принятие решений. Метод анализа иерархий. М.: Радио и связь, 1993. 278 с.
7. *Малков С.Ю., Ковалёв В.И., Коссе Ю.В.* К вопросу об определении оптимальной величины оборонных расходов государства // *Стратегическая стабильность*. 2007. № 2. С. 72–76.
8. Военно-экономическое обеспечение национальной безопасности. Вопросы теории и практики: монография / под ред. С.Ф. Викулова, Е.В. Горголы. Ярославль: Изд-во ВФЭИ, 2009. 470 с.
9. *Вознесенский Н.А.* Военная экономика СССР в период Отечественной войны. М.: Политиздат, 1948. 192 с.
10. *Воробьёв В.В.* Финансово-экономическое обеспечение оборонной безопасности России: проблемы и пути решения. СПб: Изд-во СПбГУЭФ, 2003.
11. Экономика военного строительства: новая парадигма / под ред. Г.А. Лавринова, С.Ф. Викулова. Ярославль: Литера, 2008. 413 с.
12. *Кузык Б.Н.* Высокотехнологичный комплекс в экономике России: прошлое, настоящее, будущее. М.: Буки, 2004. 409 с.
13. *Дятлов С., Селищева Т.* Оборонно-промышленный комплекс как основа инновационного развития // *Вестник Омского университета. Сер. Экономика*. 2009. № 4. С. 6–20.

Информация о конфликте интересов

Мы, авторы данной статьи, со всей ответственностью заявляем о частичном и полном отсутствии фактического или потенциального конфликта интересов с какой бы то ни было третьей стороной, который может возникнуть вследствие публикации данной статьи. Настоящее заявление относится к проведению научной работы, сбору и обработке данных, написанию и подготовке статьи, принятию решения о публикации рукописи.

ECONOMIC MODELING AND EMPIRICAL APPROACH TO ADDRESS THE ISSUES OF OPTIMIZING A CORRELATION OF AVAILABLE RESOURCES FOR NATIONAL DEFENSE AND ECONOMIC GROWTH

Vladimir L. GLADYSHEVSKII^{a*}, Evgenii V. GORGOLA^b, Vladimir V. LYSENKO^c, Elena E. MITYAKOVA^d

^a 46th Central Research Institute of Ministry of Defense of Russian Federation, Moscow, Russian Federation
vl-gladish@ya.ru

^b 46th Central Research Institute of Ministry of Defense of Russian Federation, Moscow, Russian Federation
evg-gorgola@ya.ru

^c Central Research Institute for Shipbuilding Tsentr, Moscow, Russian Federation
vlysenko@cniicentr.ru

^d Central Research Institute for Shipbuilding Tsentr, Moscow, Russian Federation
emityakova@cniicentr.ru

* Corresponding author

Article history:

Received 20 September 2016
Received in revised form
18 October 2016
Accepted 2 November 2016
Available online
27 January 2017

JEL classification: E60

Keywords: available resources, military expenditures, economic growth, military-industrial complex, macroeconomics

Abstract

Importance Military activities of the State and issues of their support are closely related with growth rates of the national economy and socio-economic development. The advanced military production significantly influences social reproduction processes through its multiplicative effect, accelerating the economic growth in certain circumstances.

Objectives The research examines how military and economic capabilities of the country influence macroeconomic processes and economic growth, conditions, factors that generate the effect, methodological framework for optimizing military spending in line with changes in the military, political and macroeconomic situation.

Methods The research draws upon the methodological framework of contemporary macroeconomic, military and economic analysis, and mathematical modeling in economics.

Results As the research proves, production, exchange and consumption of national military products can become one of the critical factors for implementing innovative technologies in this sector of the national economy, with the military-industrial complex of Russia driving an economic growth of the country.

Conclusions and Relevance Based on historical analogies and examples, statistical analysis, economic and mathematical modeling, we verified the hypothesis stating that military expenditures stimulated an economic growth in the current economic conditions of Russia. Sustainable and consistent economic growth underlies national and economic security.

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2016

References

1. Smith A. *Issledovanie o prirode i prichinakh bogatstva narodov* [An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations]. Moscow, EKSMO Publ., 2007, 960 p.
2. Marx K., Engels F. *Sochineniya. T. 26. Ch. 1* [Works. Vol. 26. Part 1]. Moscow, Politizdat Publ., 1962.
3. Hartley K. *Defence Spending and Its Impact on the National Economy: A Review of the Literature and Research Issues*. York, Centre for Defence Economics, 2005.
4. Uzhitskii A.V., Kapustina L.M. *Makroekonomicheskii analiz i prognozirovanie razvitiya oboronno-promyshlennogo kompleksa Rossii* [Macroeconomic analysis and forecast of the development in the military-industrial complex of Russia]. Yekaterinburg, Ural State Economics University Publ., 2006, 112 p.
5. Konyakhin B.A., Podkorytov Yu.A., Vinokurov G.N. [A methodological approach to studying some aspects of global strategic stability through mathematical modeling of trends in States' geopolitical statuses]. *Strategicheskaya stabil'nost' = Strategic Stability*, 2006, no. 1, pp. 9–16. (In Russ.)
6. Saaty T. *Prinyatie reshenii. Metod analiza ierarkhii* [Decision Making for Leaders. The Analytical Hierarchy Process for Decisions in a Complex World]. Moscow, Radio i svyaz' Publ., 1993, 278 p.

7. Malkov S.Yu., Kovalev V.I., Kosse Yu.V. [The issue of assessing the optimal amount of defense expenditures of the State]. *Strategicheskaya stabil'nost' = Strategic Stability*, 2007, no. 2, pp. 72–76. (In Russ.)
8. *Voенно-экономическое обеспечение националь'noi bezопасnosti. Voprosy teorii i praktiki: monografiya* [The military and economic basis of national security. Theoretical and practical considerations: a monograph]. Yaroslavl, Military Institute of Finance and Economics Publ., 2009, 470 p.
9. Voznesenskii N.A. *Voennaya ekonomika SSSR v period Otechestvennoi voiny* [The military economy of the USSR during the Great Patriotic War]. Moscow, Politizdat Publ., 1948, 192 p.
10. Vorob'ev V.V. *Finansovo-экономическое обеспечение оборонной безопасности России: проблемы и пути resheniya* [Financial and economic basis for military security of Russia: challenging issues and solutions]. St. Petersburg, Saint Petersburg State University of Economics and Finance Publ., 2003.
11. *Экономика военного строител'stva: novaya paradigma* [The economy of military construction: a new paradigm]. Yaroslavl, Litera Publ., 2008, 413 p.
12. Kuzyk B.N. *Vysokotekhnologichnyi kompleks v ekonomike Rossii: proshloe, nastoyashchee, budushchee* [High-tech complex in Russia's economy: the past, the present, the future]. Moscow, Buki Publ., 2004, 409 p.
13. Dyatlov S., Selishcheva T. [The military-industrial complex as the basis for innovative development of the national economy]. *Vestnik Omskogo universiteta. Ser. Ekonomika = Herald of Omsk University. Series Economics*, 2009, no. 4, pp. 6–20. (In Russ.)

Conflict-of-interest notification

We, the authors of this article, bindingly and explicitly declare of the partial and total lack of actual or potential conflict of interest with any other third party whatsoever, which may arise as a result of the publication of this article. This statement relates to the study, data collection and interpretation, writing and preparation of the article, and the decision to submit the manuscript for publication.