

*Малков С.Ю., Чернавский Д.С., Коссе Ю.В., Старков Н.И., Щербаков А.В. Влияние военных расходов на экономику: сколько платить за военную безопасность? // Сценарий и перспектива развития России / Под ред. В.А.Садовниченко, А.А.Акаева, А.В.Коротаева, Г.Г.Малинецкого. – М.: ЛЕНАНД, 2011, с.288-304.*

## **ВЛИЯНИЕ ВОЕННЫХ РАСХОДОВ НА ЭКОНОМИКУ: СКОЛЬКО ПЛАТИТЬ ЗА ВОЕННУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ?**

*Малков С.Ю., Чернавский Д.С., Коссе Ю.В., Старков Н.И., Щербаков А.В.*

Изложены результаты исследований влияния военных расходов на экономику государства. Показано, что это влияние не однозначно. В условиях современной России увеличение объемов финансирования ГОЗ до 2% от величины ВВП носит позитивный характер и будет способствовать экономическому развитию страны.

Работа поддержана РФФИ (проекты № 08-06-00319)

Формирование военного бюджета является важным вопросом государственной политики. Военные расходы присутствуют в государственных бюджетах подавляющего большинства стран мира, их величина варьируется от страны к стране и составляет от 0,5% до 10% внутреннего валового продукта [1].

Процесс формирования военного бюджета имеет свои особенности в каждом государстве. Проведем анализ бюджетного процесса на примере США, военные расходы которых в настоящее время составляют около половины совокупных военных расходов стран мира [1].

Бюджетный процесс в США занимает почти год [2] и подразумевает проведение большого количества макроэкономических оценок и прогнозов, выполняемых различными аналитическими группами, что обеспечивает объективность анализа и позволяет снизить риски ошибок. Единой информационной базой для этих исследований является доклад *Бюджетного управления конгресса*, выпускаемый ежегодно в конце января и содержащий инерционные прогнозы состояния экономики на ближайшие несколько лет.

При проведении экономических прогнозов *Бюджетное управление конгресса* использует широкий арсенал математических моделей, основными из которых являются [3]: Textbook Growth Model, Life-Cycle Model, Infinite-Horizon Model, Macroeconomic Advisers' and Global Insight's Models.

Данный методический аппарат позволяет делать как краткосрочные (на несколько лет), так и долгосрочные (на десять и более лет) прогнозы. Модели долгосрочного прогнозирования используется *Бюджетным управлением конгресса* для экономической оценки оборонных программ Администрации (FYDP – Future years defense program), разрабатываемых на четырехлетний срок. При этом *Бюджетное управление* делает макроэкономический прогноз военных расходов и на более длительный период, выходящий за рамки FYDP. На [рисунках 1 и 2](#) представлены результаты оценок *Бюджетного управления конгресса*, проведенных в конце 2006 года в отношении общих

военных расходов и расходов на разработку, испытания и закупку вооружений и военной техники [4].

На рисунках по оси абсцисс – годы, по оси ординат – расходы в млрд. долларов, вертикальными линиями отмечены временные рамки FYDP.

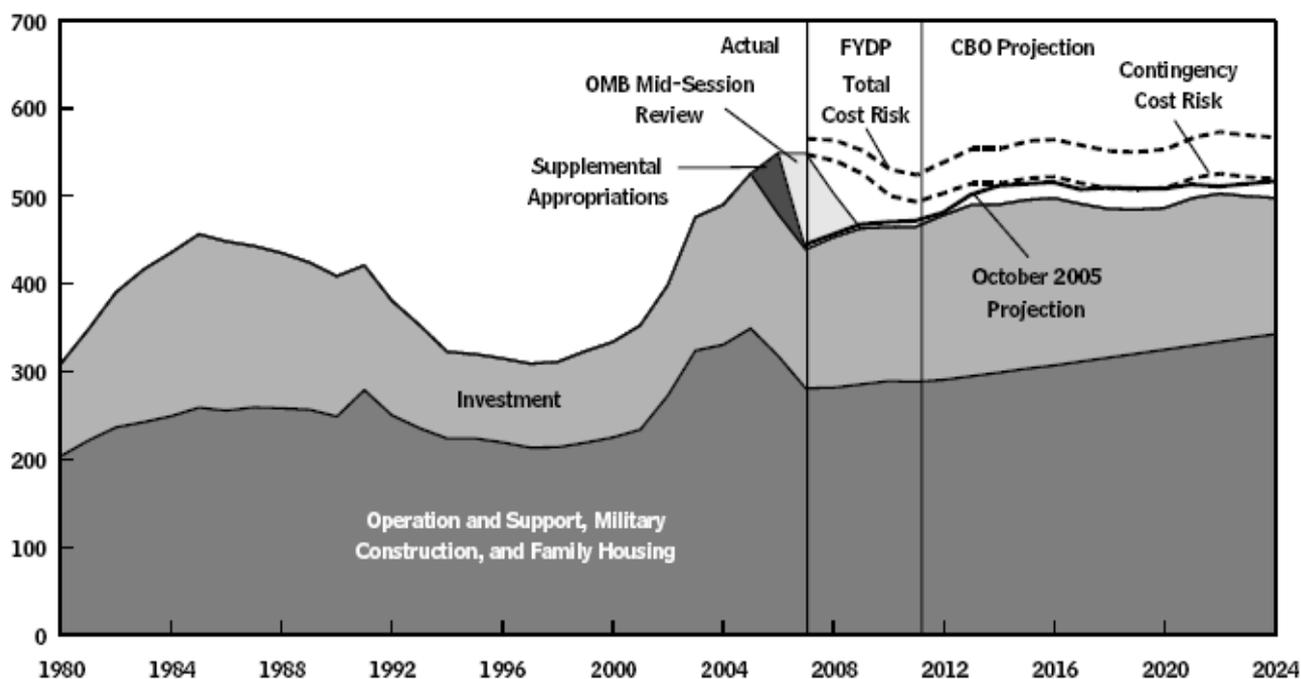


Рисунок 1 – Прошлые и прогнозируемые военные расходы США

(Billions of 2007 dollars)

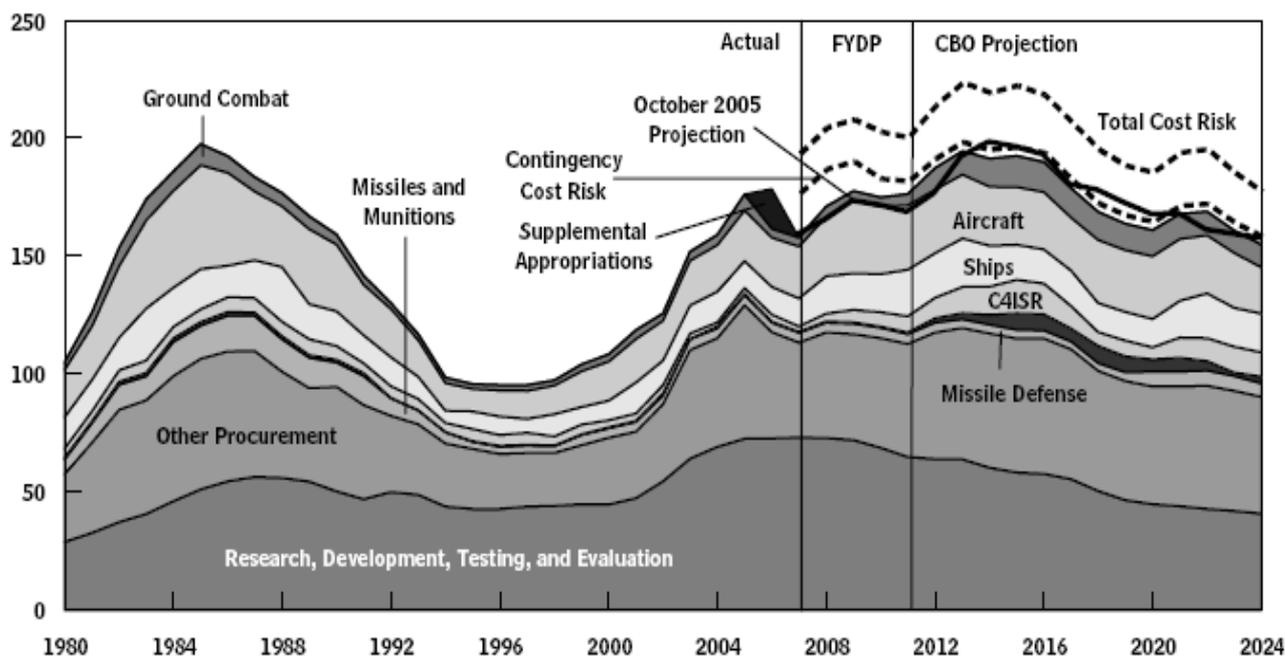


Рисунок 2 – Прошлые и прогнозируемые расходы на разработку, испытания и закупку вооружений, военной техники и оборудования

Обозначения: Operation And Support, Military Construction, and Family Housing - боевые действия и обеспечение, военное строительство и обеспечение жильём семей военнослужащих; Investment - разработка и закупка вооружения и военной техники;

Supplemental Appropriations - дополнительные ассигнования; Contingency Cost Risk - непредвиденный финансовый риск; Total Cost Risk полный финансовый риск; Research, development, testing and evaluation - исследования, разработки, испытания и оценки; Other procurement - другие поставки; Missiles and munitions - ракеты и оснащение; Missile defense - противоракетная оборона; C4ISR (command, control, communications, computers, intelligence, surveillance and reconnaissance) - командование, управление, коммуникации, компьютеры, сбор и обработка данных, наблюдение, разведка; Ships - флот; Aircraft – авиация; Ground combat – наземные боевые действия.

Что касается оценок влияния военных расходов на развитие экономики, то здесь однозначных ответов не существует. В западных странах очень активно исследуются различные аспекты, связанные с военной экономикой. По этой тематике имеются тысячи публикаций, только по вопросам конверсии по состоянию на 1978 год было более 3000 публикаций. На 1995 год в одном из обзоров упоминалось 460 экспертов в 50 государствах, занимающихся военно-экономическими вопросами. Наибольшее внимание этим вопросам уделяется в США, Великобритании, Западной Европе в целом. Стали появляться аналогичные работы и в России. Анализ имеющейся информации на эту тему показывает следующее.

Для наиболее крупных государств в XX веке имели место как интенсивный экономический рост при высоких военных расходах, так и не менее интенсивный рост при низких расходах. Примеры приведены в [таблице 1](#).

**Таблица 1** - Примеры экономического роста при высоких и низких военных расходах

Экономический рост при высоких военных расходах		Экономический рост при низких военных расходах	
Страна	Период	Страна	Период
США	Первая мировая война Вторая мировая война Период «Холодной войны» (1945-1970-е гг.)	США	1990-е годы (после окончания «Холодной войны»)
Германия	1930-е годы	Германия	После Первой мировой войны
Япония	1930-е годы	Япония	После Второй мировой войны
СССР	1930-е – 1945 гг. Период «Холодной войны» (1945-1970-е гг.)		

Относительно свежий пример: массивная закачка денег в военно-промышленный комплекс США после вторжения в Афганистан и Ирак (военные расходы повысились с трех до более чем четырех процентов от ВВП США) стала, по мнению многих экономистов, важнейшим фактором, позволившем Америке выйти из кризиса «новой экономики» рубежа веков и

обрести в 2003-2006 годах положительную экономическую динамику. (В настоящее время, правда, налицо политические и экономические проблемы последствий военной агрессивности США, однако это уже другая сторона медали.)

Таким образом, существуют как неблагоприятные, так и благоприятные факторы воздействия военных расходов на экономический рост. В [таблицах 2 и 3](#) приведен обобщенный анализ наиболее часто обсуждаемых в научной литературе неблагоприятных и благоприятных факторов вместе их критикой отдельными специалистами.

[Таблица 2](#) - Неблагоприятные факторы воздействия военных расходов на экономический рост (вследствие так называемого «эффекта вытеснения»)

<b>Фактор</b>	<b>Отрицательное воздействие</b>	<b>Критика</b>
<b>Оборонные расходы в целом</b>	Отвлечение ресурсов от инвестиций государства и частного сектора на гражданские цели, более эффективно способствующих росту экономики, чем расходы на оборону	Не все гражданские расходы направляются на общественные и частные инвестиции: значительная их часть расходуется на потребительские нужды, некоторые из которых расходуются за границей
<b>Импорт вооружений</b>	Отрицательное влияние воздействия расходов на импорт оружия, которые отвлекают средства от экспортного сектора	Отрицательное воздействие платежей может являться результатом любого импорта гражданской продукции и товаров частного сектора и услуг; гражданские расходы на общественные нужды также могут иметь неблагоприятное воздействие на экспорт
<b>Научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР)</b>	Отвлечение ресурсов от частного сектора НИОКР невоенной направленности	Снижение общего объема НИОКР, перепрофилирование научных организации
<b>Человеческий и физический капитал</b>	Отвлечение физического и человеческого капитала на разработку средств уничтожения, вместо разработки высокотехнологичной гражданской продукции	Снижение объема рынка труда, рост безработицы, отток квалифицированных кадров в другие сферы (торговля, финансы), эмиграция ученых и инженеров

[Таблица 3](#) – Благоприятное воздействие военных расходов на экономику

<b>Фактор</b>	<b>Благоприятное воздействие</b>	<b>Критика</b>
---------------	----------------------------------	----------------

<b>Безработица, низкий спрос</b>	Снижение безработицы, увеличение совокупного спроса	Гражданские программы расходов на общественные нужды могут стимулировать снижение высокого уровня безработицы (например, строительство дорог)
<b>Развитие технологий</b>	Оборонные расходы обеспечивают развитие технологий, которые при их применении в гражданском секторе могут способствовать росту экономики (Интернет, информационные технологии, реактивный двигатель, лазер, и т.д.)	Частные исследования и разработки обеспечивают прямые технологические выгоды
<b>Инфраструктура</b>	Военные расходы могут способствовать развитию инфраструктуры (связь, коммуникации, т.д.)	Инфраструктура может быть создана за счет гражданских расходов на общественные нужды
<b>Человеческий капитал</b>	Развитие и поддержка человеческого капитала, особенно в слаборазвитых странах	Подготовка кадров возможна за счет гражданских программ
<b>Обеспечение безопасности</b>	Сильная армия обеспечивает защиту интересов граждан, стабильность, стимулирует экономическое развитие	Обеспечение безопасности возможно за счет внутренних и пограничных войск

Приведенная в таблицах информация свидетельствует, что на основе только логического анализа невозможно в конкретных случаях сделать однозначные выводы о воздействии военных расходов на экономический рост. Анализ количественных исследований с использованием математических моделей (в основном, использующих эконометрические методы и факторный анализ) приведен в [5]. Основные результаты анализа:

1. По результатам количественных исследований взаимное влияние между экономическим развитием и оборонными расходами может быть как положительным, так и отрицательным, или такая связь отсутствует (в том числе при исследовании одних и тех же стран).
2. Как правило, модели производства показывают положительное воздействие оборонных расходов на экономику. Модели потребления предсказывают отрицательное воздействие за счет «эффекта вытеснения».
3. Наибольший положительный эффект возникает при увеличении финансирования военных исследований и разработок (НИОКР).

Недостатками рассмотренных количественных исследований являются следующие:

- не дается оценка точности, надежности и непротиворечивости данных;
- существенно варьируются данные об оборонных расходах в зависимости от их определения и включаемых в них статей;
- одновременно рассматриваются государства с призывной и добровольной системой комплектования Вооруженных Сил (по-разному

учитывается проблема оценки рыночной стоимости персонала Вооруженных Сил в случае призывной системы комплектования);

- недостаточен учет различий производственных отношений (взаимодействия труда и капитала) в разных государствах;

- несопоставимы оценки экономической эффективности разрабатываемых технологий вследствие использования различных методик оценивания;

- применение одних и тех же моделей к множеству различных экономик на различных стадиях экономического развития с различными уровнями использования имеющихся производственных мощностей и различными микроэкономическими особенностями;

- неучет наличия национальной оборонной промышленности, финансирующей оборонные исследования и разработки;

- неучет особенностей структуры расходов на оборону, влияющих на экономическое развитие;

- отсутствие учета временных лагов между расходами и их воздействием на экономику.

В целом, многочисленные эконометрические исследования не показывают ни ясной и убедительной поддержки мнения об отрицательном воздействии оборонных расходов на экономический рост, ни ясного опровержения гипотезы о положительной зависимости между расходами на оборону и экономическим ростом.

В России ситуация в отношении рассматриваемых вопросов следующая.

Во времена СССР оборонные потребности обладали безусловным приоритетом. В 90-е годы во время либеральных реформ ситуация кардинально изменилась, государственный оборонный заказ (ГОЗ) уменьшился в 10 раз, началась быстрая деградация оборонно-промышленного комплекса (ОПК), боеспособность армии резко упала. В начале 2000-х годов серьезность сложившейся ситуации была осознана, стали предприниматься меры по выходу из кризиса, возродился интерес к оборонным проблемам и к военной экономике. Однако, несмотря на принятие федеральных целевых программ, направленных на развитие ОПК, реальное финансирование оборонных программ проводилось очень осторожно. На финансирование статьи «Национальная оборона» выделялась практически неизменная доля от ВВП и федерального бюджета (см. [таблицу 4](#)), то есть финансирование Вооруженных Сил по существу осуществлялось «от существующего», с сохранением установившихся в середине девяностых годов пропорций.

**Таблица 4** - Доля расходов на национальную оборону и ГОЗ в ВВП

Годы	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
«Национальная оборона» % от ВВП	2,4	2,6	2,7	2,7	2,7	2,6	2,8	2,6	2,7

ГОЗ % от ВВП				0,74	0,85	0,88	1,00	0,88	0,93
-----------------	--	--	--	------	------	------	------	------	------

Из [таблицы 4](#) видно, что расходы на оборону были механически зафиксированы на уровне 2,6 - 2,7 % от ВВП, финансирование ГОЗ не превышало 1,0 % от ВВП, несмотря на катастрофическую нехватку современных вооружений в войсках. Реально в отношении военных расходов реализуется «инерционная стратегия». Необходимый методический аппарат по обоснованию рациональных объемов финансирования военных расходов с позиций согласования потребностей военной безопасности и необходимости оптимизации макроэкономических показателей пока *отсутствует*.

В условиях мирного времени развитие военной организации государства должно осуществляться с учетом потребностей экономического развития страны. Слишком большие военные расходы разорительны для экономики. Однако при определенных условиях военные расходы могут помогать решению сугубо экономических проблем (повышение занятости, активизация потребительского спроса, усиление научно-технического прогресса и т.п.), способствовать экономическому росту (увеличение ВВП), стимулировать развитие гражданских отраслей промышленности. Более того, слишком низкий уровень гособоронзаказа неизбежно приводит к деградации наукоемкого сектора промышленности [6]. Понимание этого в последние годы увеличивается, но детальных и обоснованных макроэкономических расчетов, насколько нам известно, нет.

Таким образом, необходимо иметь специальный методический аппарат, позволяющий оценивать влияние военных расходов на экономическое развитие и оптимизировать макроэкономические пропорции, чтобы военный заказ, выполняя функцию обеспечения обороноспособности страны, давал к тому же максимальный макроэкономический эффект. Необходима специализированная макроэкономическая модель, предназначенная для обоснования объема военных расходов федерального бюджета и позволяющая осуществлять:

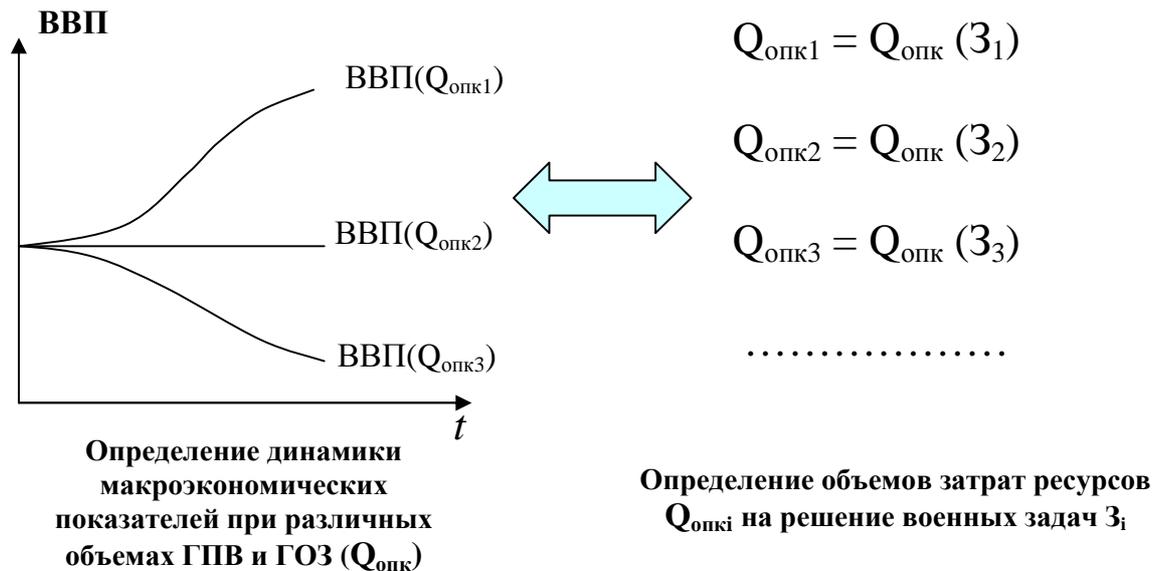
- учет динамических процессов в экономике, экономических «шоков»;
- прямой учет инфляционных процессов (в том числе при увеличении военных расходов);
- учет неоднородной социально-экономической структуры российского общества при анализе совокупного потребления;
- экономическое прогнозирование на основе прямого расчета экономических процессов;
- учет функционирования ОПК и влияния военных расходов на макроэкономические показатели.

Согласование военных потребностей и экономических возможностей государства должно реализовываться в ходе долгосрочного, среднесрочного и краткосрочного планирования военного строительства, прежде всего, в процессе формирования государственной программы вооружения (ГПВ) и государственного оборонного заказа (ГОЗ). Определение рациональных

размеров ГПВ и ГОЗ должно осуществляться путем итеративного решения двух задач:

оценка влияния размеров ГПВ и ГОЗ на макроэкономические и социальные показатели развития страны (поиск диапазонов объемов ГПВ и ГОЗ, обеспечивающих благоприятные макроэкономические пропорции);

варьирование в этих диапазонах составом и возможными способами применения вооруженных сил с целью обеспечения выполнения требуемых военных задач (см. [рисунок 3](#)).



**Рисунок 3** - Схема синтеза показателей военной и экономической эффективности ГПВ и ГОЗ (рациональное значение военных расходов выбирается на основе критерия «эффективность – стоимость – реализуемость»)

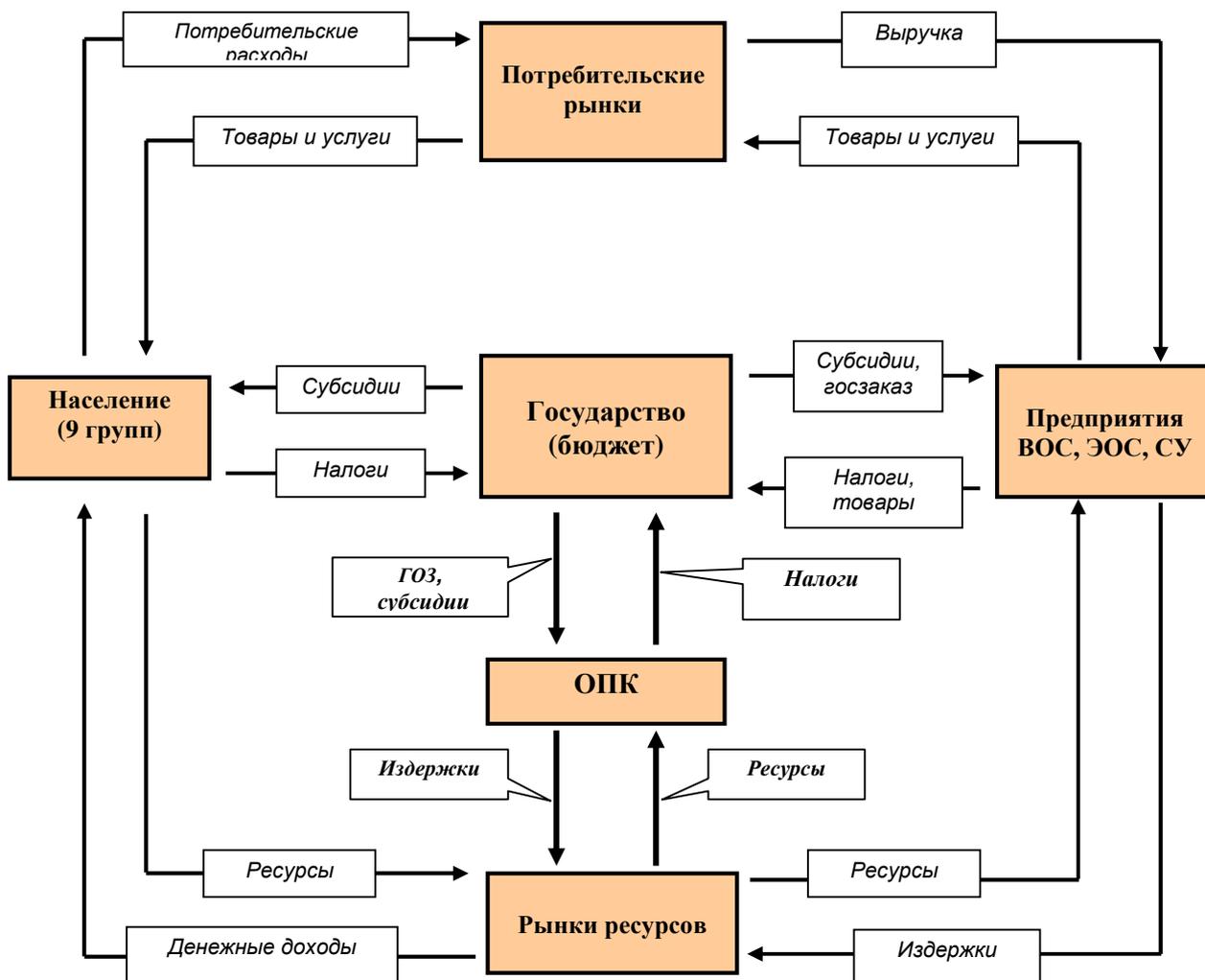
Экономическая оптимизация (первая из указанных задач) имеет ключевое значение при долгосрочном и среднесрочном планировании - на стадии обоснования концепций строительства Вооруженных Сил и формирования ГПВ - и затем задает ресурсно-финансовые «рамки» для формирования ГОЗ и краткосрочного планирования. Это связано с тем, что экономическая оптимизация осуществляется исходя из долгосрочных планов обеспечения военной и экономической безопасности одновременно с формированием (и/или уточнением) экономической стратегии государства.

Смысл экономической оптимизации отражен на [рисунке 4](#).



**Рисунок 4** - Экономическое обоснование рациональных объемов военных расходов федерального бюджета

Базовая математическая модель, предназначенная для определения влияния военных расходов на макроэкономические показатели, в настоящее время разработана; ее описание изложено в [6, 7], а также в предыдущей статье «**Модель современной макроэкономики России**». С помощью этой модели возможна оценка изменения ключевых социально-экономических показателей – ВВП, уровня инфляции, параметров социально-экономической структуры общества, уровня потребления и др. – при изменении объемов и структуры военных расходов для различных сценарных условий. Модель описывает материальные и финансовые потоки согласно схеме на [рисунке 5](#).



**Рисунок 5** - Схема расчетной модели функционирования ОПК в составе экономики страны

Основными особенностями модели являются следующие:

1. В основе модели лежит динамическое определение макроэкономических показателей (валовой внутренний продукт, валовая добавленная стоимость, индекс инфляции и т.п.) в соответствии с методологией системы национальных счетов.

2. Межотраслевые связи учитываются по схеме межотраслевого баланса для следующих базовых секторов экономики:

а) внутри-ориентированный сектор (ВОС) - производящие отрасли, ориентированные на внутренний рынок (в том числе ОПК);

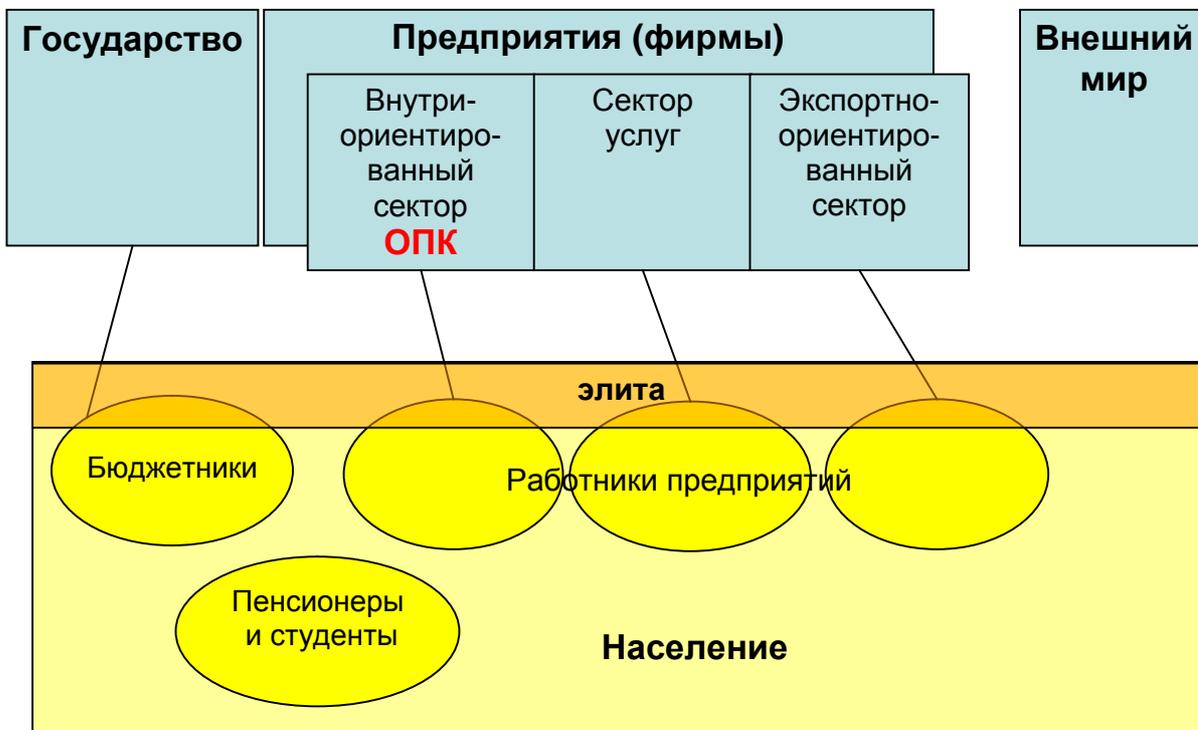
б) экспортно-ориентированный сектор (ЭОС) и естественные монополии (в том числе сырье, металлургия, энергетика, железнодорожный транспорт и т.п.);

в) сектор услуг (СУ) (в том числе торговля, автомобильный транспорт, жилищно-коммунальное хозяйство, финансы, здравоохранение и т.п.);

г) государственный сектор (в том числе военная организация государства);

д) домохозяйства.

3. Сектор «домохозяйства» дезагрегирован на 9 групп (работники и элита соответствующих секторов экономики, а также часть населения, живущая на социальные пособия – пенсионеры, студенты, инвалиды и т.п., см. [рисунок 6](#)), что позволяет моделировать экономическую структуру общества (то есть распределение населения по накоплениям) и учитывать влияние социального расслоения общества на экономические процессы.



[Рисунок 6](#) – Макроструктура экономики и населения страны

4. Ценообразование на продукцию ВОС и инфляция определяются непосредственно в ходе моделирования динамики внутреннего рынка. Цены на вооружение и военную технику обуславливаются производственными затратами.

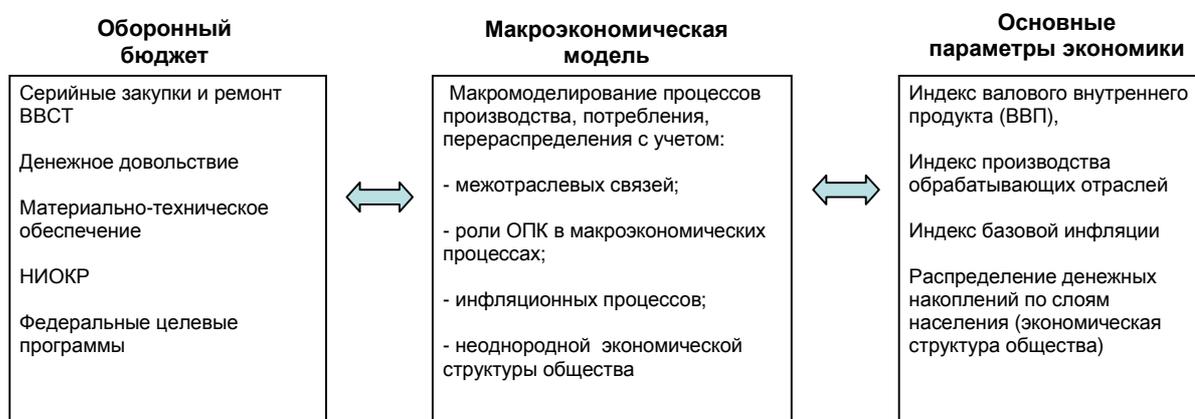
Модель включает в себя несколько десятков дифференциальных и алгебраических уравнений, моделирующих:

- 1) динамику производства, включая производство военной продукции предприятиями ОПК;
- 2) динамику спроса (изменение функции потребления по различным социальным слоям);
- 3) динамику накоплений различных социальных слоев населения (баланс доходов и расходов);
- 4) динамику бюджетных доходов и расходов государства;
- 5) динамику ценообразования на внутреннем рынке (баланс спроса и предложения, инфляционные процессы);
- 6) баланс денежных накоплений.

В основе модели лежат предположения о рыночном механизме формирования цен на продукцию ВОС (за счет баланса спроса и

предложения) и рыночном характере производства (за счет использования оборотных средств их владельцами).

Схема использования модели для анализа влияния военных расходов на экономическое развитие представлена на [рисунке 7](#).



**Рисунок 7** – Схема использования модели для анализа влияния военных расходов на экономическое развитие

Моделирование влияния военных расходов на макроэкономические параметры проводится на основе параметрических расчетов при различных сценарных условиях. Алгоритм расчетов следующий.

Сначала определяются параметры состояния экономики в предположении, что гособоронзаказ отсутствует:  $Q_{\text{опк}} = 0$ , где  $Q_{\text{опк}}$  - объем ГОЗ. Затем величину гособоронзаказа при проведении расчетов ступенчато увеличивают и, решая динамические уравнения модели в новых условиях, рассматривают, как изменятся параметры равновесных состояний экономики страны. Особое внимание должно уделяться изменению величины ВВП и параметров экономической структуры общества. Результаты моделирования оформляются в виде графиков, аналогичных графику на [рисунке 4](#). Увеличение  $Q_{\text{опк}}$  целесообразно до тех пор, пока не будет наблюдаться ухудшение макроэкономических показателей. Дальнейший рост расходов на оборону не рационален (возможен только в случае непосредственной военной опасности), поскольку наносит вред развитию экономики. Меньшие расходы неразумны, поскольку при правильной государственной политике вложения в ОПК – это по сути вложения в развитие высоких технологий, в науку и человеческий потенциал, которые дадут отдачу некоторое время спустя. Иное использование этих средств может привести к их «проеданию», аккумуляции их у «элиты» с дальнейшим уводом за границу на счета иностранных банков и т.п. Кроме того, снижение ГОЗ ниже критического уровня приведет к деградации ОПК, повышению безработицы, усилению социальной нестабильности и другим негативным последствиям. Соответственно, зная рациональную величину расходов на оборону (исходя из оптимизации общих макроэкономических показателей), можно более обоснованно подходить к формированию ГПВ и ГОЗ, стараясь выдерживать

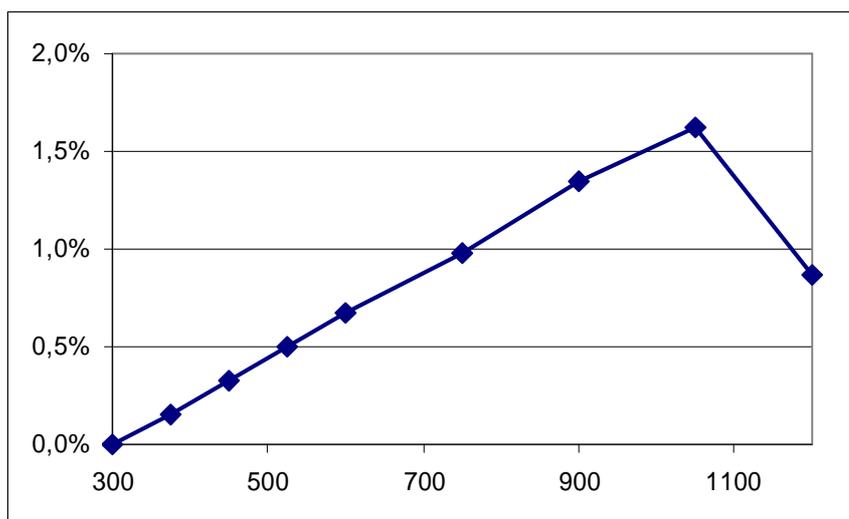
наиболее благоприятные для экономики страны пропорции. При этом с помощью модели можно оценить рациональные пути финансирования  $Q_{опк}$  – посредством перераспределения расходов и/или разумной налоговой политики и/или безинфляционной адресной эмиссии с целью увеличения оборотных средств предприятий и т.п.

Ниже приведены некоторые результаты проведенных расчетов с использованием модели.

Расходы федерального бюджета в части национальной обороны, национальной безопасности и правоохранительной деятельности (далее «военные расходы») состоят из расходов на: а) *оснащение* (ГПВ), б) *содержание*, в) *федеральные целевые программы* (ФЦП) и бюджетные инвестиции в объекты капитального строительства, не включенные в целевые программы.

В абсолютных величинах величина объема госзаказа на *оснащение* слабо влияет на макроэкономические показатели. Существует две причины этого эффекта. Во-первых, объем ГОЗ мал по сравнению с величиной ВВП и составляет лишь около 1% от него. Во-вторых, из средств, выделенных на выпуск военной продукции, попадает непосредственно на рынок и влияет на динамику цен только некоторая часть средств, связанная с выплатой заработной платы.

На [рисунке 8](#) представлены результаты расчетов относительного изменения физического объема ВВП ( $\Delta ВВП/ВВП$ ) при увеличении расходов на оснащение  $Q_{опк}$  (считалось, что средства, выделяемые на оснащение, направляются в ОПК на производство ВВСТ; размер ГОЗ в 2008 г. составляет величину порядка 370 млрд. руб.). При проведении расчетов считалось, что дополнительное финансирование осуществляется за счет целевой эмиссии денежных средств без изменения других статей бюджета.



**Рисунок 8** – Относительное изменение физического объема ВВП (относительные единицы) при увеличении расходов на оснащение  $Q_{опк}$  (млрд. руб.)

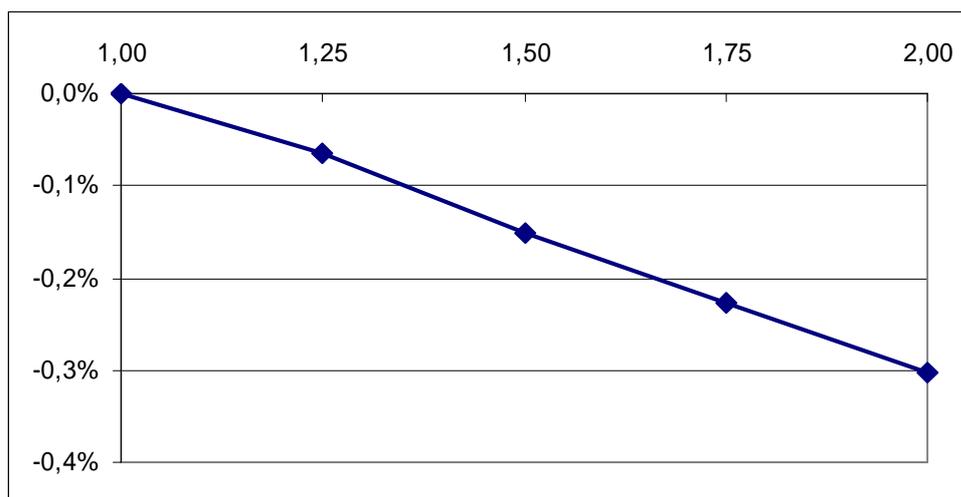
Видно, что увеличение ГОЗ почти до трех раз по отношению к существующим значениям приводит к увеличению физических объемов ВВП

при незначительном увеличении инфляции (при этом, как показывают расчеты, общий физический выпуск гражданской продукции в РФ практически не изменяется). При бóльшем увеличении ГОЗ становятся существенными негативные тенденции, что демонстрирует излом графика на приведенном рисунке. Реально рациональная верхняя граница увеличения ГОЗ еще ниже, поскольку при повышении ГОЗ в 2,0-2,5 раза начинаются проявляться «эффекты вытеснения» внутри оборонной отрасли и расширение военного производства в ОПК начинает происходить за счет сворачивания гражданских производств на оборонных предприятиях, что на макроэкономическом уровне нежелательно.

Анализ показывает, что положительный эффект при увеличении ГОЗ связан с активизацией промышленного производства (причем, не только в ОПК, но и на предприятиях-смежниках), с повышением совокупного спроса, с улучшением экономической структуры общества. Важную роль играет наличие на предприятиях ОПК незадействованных производственных мощностей (до 70%), что позволяет повышать выпуск продукции без значительных затрат на увеличение основных средств предприятий.

Влияние на макроэкономические показатели величины расходов на *ФЦП* имеет характер, аналогичный влиянию расходов на *оснащение*.

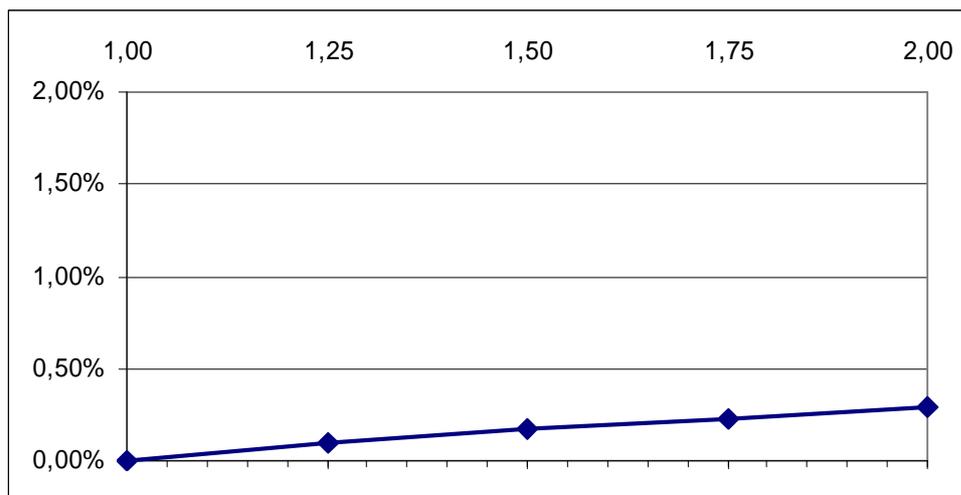
Характер влияния на макроэкономические показатели расходов на *содержание* имеет иной (в основном, инфляционный) характер. Результаты расчетов влияния на макроэкономические показатели увеличения расходов на *содержание* при неизменных расходах на *оснащение* приведены на [рисунке 9](#), на котором по оси абсцисс приведено относительное увеличение затрат на содержание *P* по отношению к существующему уровню, а по оси ординат - относительное изменение физического объема ВВП ( $\Delta\text{ВВП}/\text{ВВП}$ ) с учетом инфляции.



**Рисунок 9** – Относительное изменение физического объема ВВП (относительные единицы) при увеличении расходов на содержание *P* (в относительных единицах по отношению к существующему уровню)

Из рисунка видно, что увеличение расходов на содержание оказывает определенное негативное влияние на экономику за счет инфляционного

давления на экономику: парциальное (при прочих равных условиях) изменение физического объема ВВП (как в отношении гражданской, так и военной продукции) становится отрицательным. Такое поведение экономики является закономерным; оно характерно в целом для социальных выплат (увеличение пенсий, социальных пособий, зарплат бюджетникам), поскольку приводит к увеличению денежной массы в обращении без соответствующего увеличения оборотных средств предприятий. Вследствие инфляционных процессов оборотные средства обесцениваются, а физические объемы производства снижаются. Таким образом, увеличение расходов на содержание необходимо контролировать и проводить обоснованно (исходя из реальных потребностей обеспечения социальной защиты и необходимого уровня благосостояния военнослужащих, членов их семей и гражданского персонала). В целом желательно при финансировании оборонных расходов усиливать относительную долю расходов на оснащение по отношению к расходам на содержание, тогда положительные эффекты развития ОПК будут компенсировать неизбежное инфляционное давление на экономику. На [рисунке 10](#) приведен пример расчета для ситуации 2008 г., в котором при увеличении общих военных расходов  $Q_в$  существующая пропорция между расходами на *оснащение* и *содержание* сохраняется.



**Рисунок 10** – Изменение относительного изменения физического объема ВВП (относительные единицы) при увеличении общих военных расходов  $Q_в$  (в относительных единицах по отношению к существующему уровню при сохранении существующих пропорций между затратами на оснащение и содержание)

Сравнение с [рисунком 9](#) показывает, что положительные эффекты затрат на оснащение частично компенсируют инфляционное давление затрат на содержание.

В целом, при существующем уровне загрузки производственных мощностей в ОПК (около 30%) возможно безболезненное для экономики увеличение ГОЗ от нынешнего уровня  $\approx 1\%$  ВВП до  $\approx 2\%$  ВВП. Ограничивающим фактором здесь является появление диспропорций в функционировании ОПК при быстром наращивании финансирования ГОЗ и,

соответственно, неэффективное использование выделяемых средств. Поэтому целесообразно не резкое, а постепенное наращивание финансирования с одновременным устранением возникающих «узких мест». В принципе, при ежегодном увеличении ГОЗ в реальном выражении на 25 - 30% можно за 3 - 4 года достичь уровня ГОЗ в 2% ВВП, который представляется рациональным в условиях современной России.

Проведение численных оценок на долгосрочный период осложняется тем, что при долгосрочном прогнозе возрастают неопределенности в определении исходных данных (особенно в условиях современного финансово-экономического кризиса), становятся существенными структурные сдвиги в национальной и мировой экономике, имеющие нелинейный характер и вносящие значительный элемент «гностической» неопределенности. Тем не менее, на основе проведенных сценарных расчетов можно сделать следующие выводы:

увеличение расходов на оснащение в период до 2020 года по отношению к планируемым МЭР уровням будет способствовать экономическому росту. При этом положительный экономический эффект от повышения ГОЗ к 2015 году снизится, поскольку к этому времени свободных производственных мощностей в ОПК уже не останется и будет сильнее проявляться «эффект вытеснения». К 2020 году положительный эффект должен снова повыситься, поскольку в инновационном сценарии развития (если таковой осуществится) высокотехнологичный сектор ОПК должен стать одним из лидеров научно-технического прогресса;

величину ГОЗ целесообразно поддерживать на уровне 2% ВВП. При значениях ГОЗ выше 2,5% ВВП возможно негативное влияние «эффекта вытеснения».

Значительный положительный эффект для развития экономики государства может дать использование разработок, полученных в ходе выполнения НИОКР военного назначения, при производстве гражданской продукции. Данный эффект подтверждается, в частности, опытом США по трансферу технологий, к которым можно отнести использование разработок, полученных в ходе «лунной программы» 1960-1970-х годов, информационных технологий в 1990-х годах (Интернет, микроэлектроника) и др.

Оценить количественно такой эффект затруднительно, однако, по опыту США он может составлять до 1000% от вложенных средств по отдельным программам и до 200% в среднем по всем программам.

Одной из мер по стимулированию использования военных разработок в гражданской сфере должно стать планирование такого использования на этапе развертывания соответствующих работ. Критической проблемой реализации трансфера технология является разработка соответствующей нормативно-юридической базы в масштабах государства и отдельных ведомств.

В заключение следует отметить важный момент.

Проведенные аналитические исследования и расчеты свидетельствуют о

том, что существует достаточно широкий диапазон военных расходов, при которых значимого изменения макроэкономических показателей не происходит (см. [рисунок 4](#)). Это делает задачу оптимизации военных расходов неопределенной и неоднозначной, требует учета дополнительных показателей и критериев. Необходим переход к макропоказателям, обладающим интегрирующими свойствами, позволяющим учитывать экономические, политические, технологические факторы и рассматривать проблему в целом. К таким макропоказателям относится *геополитический статус* (ГПС).

Величина *геополитического статуса* характеризует «вес» государства в мировой системе; изменение ГПС в результате тех или иных событий (войн, экономических и политических кризисов и т.п.) характеризует последствия этих событий для государства [8].

В геополитических исследованиях используются разные способы количественной оценки ГПС, однако все они однотипны: это, как правило, мультипликативные свертки частных показателей различных аспектов «силы» государства с учетом определенных весовых коэффициентов. Одним из наиболее известных является способ количественной оценки ГПС на основе выражения [9]:

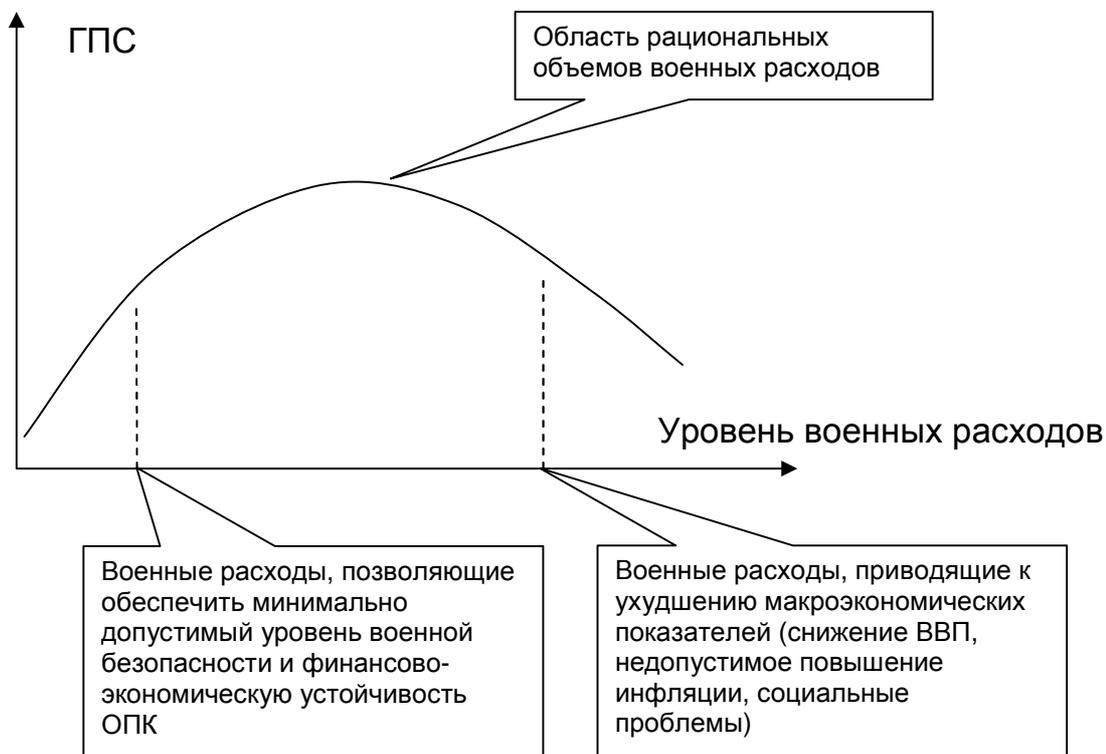
$$ГПС = 0,37 \cdot N^{0,41} \cdot Y^{0,62} \cdot W^{0,28}, \quad (1)$$

где  $N$  - количество населения в государстве;

$Y$  - валовой внутренний продукт (ВВП);

$W$  - расходы на оборону.

Можно показать [10], что если использовать ГПС в качестве основного показателя для определения рациональных размеров военных расходов, ситуация становится значительно более определенной. Зависимость ГПС от величины оборонных расходов приобретает вид, изображенный на [рисунке 11](#).



**Рисунок 11** - Влияние уровня военных расходов на геополитический статус государства

Видно, что в отличие от [рисунка 4](#) на [рисунке 11](#) наблюдается ярко выраженный максимум, что позволяет достаточно точно определять объемы финансирования расходов на оборону, максимизирующие геополитический статус страны. Это позволяет переместить дискуссии о размерах финансирования оборонных расходов с поля столкновения субъективных мнений различных экспертов на поле конкретных количественных оценок с четко определенными критериями.

### Литература

1. Ежегодник СИПРИ 2005: вооружения, разоружение и международная безопасность. – М.: Наука, 2006.
2. Роберт Райшауэр. Доклад на Международной общественной конференции по проблемам финансов (Вашингтон, 3-5.12.97)
3. <http://www.cbo.gov/showdoc.cfm?index=4454&sequence=0>
4. Long-Term Implications of Current Defence Plans Summary Update for Fiscal Year 2007. Congressional Budget Office. October, 2006.
5. Keith Hartley, Defence Spending and its Impact on the National Economy: A review of the literature and research issues, Centre for Defence Economics, University of York, YORK, YO10 5DD, 2005.
6. Малков С.Ю., Чернавский Д.С., Ковалев В.И., Коссе Ю.В., Старков Н.И. Экономика России и обеспечение военно-стратегической стабильности // Стратегическая стабильность, 2005, №1, с.67-74.

7. Чернавский Д.С., Малков С.Ю., Старков Н.И., Коссе Ю.В. Оборонно-промышленный комплекс и развитие экономики России // Стратегическая стабильность, 2004, №1, с.37-47.

8. 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.

9. Саати Т. Принятие решений. Метод анализа иерархий. - М.: Радио и связь, 1993.

10. Малков С.Ю., Ковалев В.И., Коссе Ю.В. К вопросу об определении оптимальной величины оборонных расходов государства // Стратегическая стабильность, 2007, №2, с.72-76.