

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК

Вопросы Экономики

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ЖУРНАЛ

ВЫХОДИТ С ЯНВАРЯ 1929 г.

ноябрь

1996

11

Главный редактор Л. И. АБАЛКИН

Редакционная коллегия

А.И.Архипов, Р.Н.Евстигнеев, И.Е.Заславский, А.Н.Илларионов, А.Е.Когут,
А.Я.Котковский (заместитель главного редактора), С.Н.Красавченко, Ю.В.Куренков,
А.Я.Лившиц, В.П.Логинов, В.А.Мая, Б.З.Мильнер, Л.В.Никифоров,
Н.Я.Петраков, С.В.Пирогов, Г.Х.Попов, С.Н.Попов (ответственный секретарь),
Вад.В.Радаев, Б.В.Ракитский, А.И.Татаркин, Г.А.Явлинский, Е.Г.Ясин.

Международный совет журнала

Х. Канамори (Япония), Г. Колодко (Польша), Л. Конг (Китай), Р. Мартин (Великобритания), Дж.Миллар (США), К.Оппенлендер (Германия), Л. Чаба (Венгрия),
М.Эллман (Нидерланды), М.Эмерсон (Великобритания)

УЧРЕДИТЕЛИ:

Трудовой коллектив редакции журнала "Вопросы экономики",
Институт экономики РАН

МОСКВА

CONTENTS

THE STRATEGY OF RUSSIA'S INDUSTRIAL DEVELOPMENT

| | |
|---|-----|
| Industrial Policy: the Next Two Years Choice of the Way of Development (<i>The Report of the Expert Institute</i>) | 4 |
| V. Loginov, I. Kurnysheva – Industrial Restructuring during Economic Crisis | 33 |
| The Strategy and Urgent Tasks of Reforming the Mechanical Engineering of the Russian Federation (<i>The Report of the Institute of Economics of RAS</i>) | 48 |
| V. Novitsky, F. Pavlenko – Mechanical Engineering Complex of the CIS and the Problems of Economic Policy | 72 |
| A. Varshavsky – Defining Russia's Defence Expenditures Level with Regard for the Factor of Stability (<i>Macroeconomic Estimate</i>) | 82 |
| A. Zakharov – Integration of Military and Civil Production under Market Conditions | 97 |
| Mst. Afanasiev, P. Kuznetsov – The Forgotten Depreciation (<i>The Causes of the Underemployment of Accelerated Depreciation Methods</i>) | 105 |

Industrial Enterprise in the Transitional Economy

| | |
|---|-----|
| T. Dolgopyatova – The Transitional Behaviour Model of Russian Industrial Enterprises (<i>Empirical Research Data, 1991–1995</i>) | 119 |
| A. Yakovlev – Industrial Enterprises on the Market: the Shifts in the Economic Links Structure, Conditions and Perspectives of Competition | 131 |
| E. Avraamova, I. Gurkov – Adaptation of Industrial Enterprises to New Economic Conditions | 145 |
| S. Aukutsionek – Loss-making Production in the Russian Industry | 153 |

СОДЕРЖАНИЕ

СТРАТЕГИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО РАЗВИТИЯ РОССИИ

| | |
|--|-----|
| Промышленная политика: выбор пути развития на ближайшие два года (доклад Экспертного института) | 4 |
| В. Логинов, И. Куришева – Реструктуризация промышленности в условиях экономического кризиса | 33 |
| Стратегия и неотложные задачи преобразования машиностроения Российской Федерации (доклад ИЭ РАН) | 48 |
| В. Новицкий, Ф. Павленко – Машиностроительный комплекс СНГ и проблемы экономической политики | 72 |
| A. Варшавский – Определение уровня расходов на оборону России с учетом фактора стабильности (макроэкономическая оценка) | 82 |
| A. Захаров – Интеграция производства военной и гражданской продукции в условиях рынка | 97 |
| Мст. Афанасьев, П. Кузнецов – Забытая амортизация (причины недо- использования методов ускоренной амортизации) | 105 |

Промышленное предприятие в переходный период

| | |
|---|-----|
| T. Долгопятова – Переходная модель поведения российских промышленных предприятий (по данным эмпирических исследований 1991–1995 гг.) | 119 |
| A. Яковлев – Промышленные предприятия на рынке: сдвиги в структуре хозяйственных связей, состояние и перспективы конкуренции | 131 |
| E. Авраамова, И. Гурков – Адаптация промышленных предприятий к рыночным условиям | 145 |
| C. Аукционек – Убыточное производство в российской промышленности | 153 |

ОПРЕДЕЛЕНИЕ УРОВНЯ РАСХОДОВ НА ОБОРОНУ РОССИИ С УЧЕТОМ ФАКТОРА СТАБИЛЬНОСТИ^{*} (макроэкономическая оценка)

Чрезмерная военная нагрузка на экономику и опасность продолжения гонки вооружений обусловили необходимость значительного снижения объемов военного производства и конверсии оборонной промышленности России. В долговременном плане глобальное сокращение вооружений и уменьшение производства оружия, сопровождаемое переходом к демократической системе государственного управления, будут способствовать усиление стабильности. Вместе с тем в обозримой перспективе сохраняется проблема правильного выбора уровня достаточности военного потенциала: он не должен угрожать безопасности других государств, и в то же время должен быть соизмеримым с их военным потенциалом и обеспечивать защиту собственных национальных интересов. В настоящее время Россия не сталкивается с конкретной военной угрозой со стороны других стран, однако угрозы как глобальные (источниками их являются страны, обладающие стратегическим ядерным оружием), так и локальные (от супредельных государств) существуют, поэтому выбор уровня достаточности военного потенциала для нашей страны становится особенно актуальным.

Конкретные методы и направления разоружения и реализации конверсии в России в условиях кризиса, вызванного сломом прежней политической и экономической системы, не учитывают того, что процесс разоружения неизбежно связан с перевооружением, требующим крупных затрат на оборонные НИОКР и производство новой военной техники¹. В результате утрачивается основная часть научно-технического потенциала страны, возрастает ее отставание в области высоких технологий, что может привести к изменению баланса сил, существенному усилению нестабильности и вероятности возникновения конфликтов как глобального, так и локального характера не в столь отдаленной перспективе.

* Работа выполнена при финансовой поддержке Российского гуманитарного научного фонда (проект 96-02-02122).

¹ Еще А. Сахаров, обсуждая вопросы сокращения ракетного оружия, отмечал, например, что "целесообразно часть... шахтных ракет одновременно с общим сокращением заменить на менее уязвимые ракеты эквивалентной ударной силы (ракеты с подвижным замаскированным стартом, крылатые ракеты различного базирования, ракеты на подводных лодках и т.д.)". Сахаров А. Мир, прогресс, права человека. Статьи и выступления. Л.: Советский писатель, 1990, с. 67.

Нужно также иметь в виду, что многие технологии в наукоемких отраслях оборонной промышленности России соответствуют мировому уровню, а в ряде случаев вообще не имеют аналогов. Развитие многих гражданских наукоемких производств в нашей стране связано с использованием технологий двойного применения и конверсией оборонной промышленности².

Таким образом, проблемы сокращения военно-промышленного комплекса России, разрушения ее оборонного и научно-технического потенциала требуют серьезного анализа. В первую очередь необходимо оценить последствия резкого снижения федеральных расходов на оборону и конверсии оборонной промышленности, положение с экспортом критических технологий. Требуется макроэкономический анализ изменения оборонного потенциала страны на основе соответствующих показателей, в том числе предлагаемого в статье показателя военного капитала с учетом фактора стабильности, что поможет определить ориентиры для выбора оптимального уровня расходов на оборону.

Результаты сокращения военной нагрузки на экономику России в период перехода к новой экономической системе

Последствия сокращения объемов и изменения структуры ассигнований на оборону. К 1994 г. затраты на оборону в России были резко снижены – до 4,4% ВВП, или в 2,3–2,5 раза по сравнению с уровнем СССР (особенно глубоким было сокращение военных расходов в 1992 г. – почти на 70% – в целях снижения бюджетного дефицита). В 1995 г. доля федеральных затрат на оборону составила около 3% ВВП; при этом задолженность по государственным закупкам вооружения и военной техники превысила за год 23%. В абсолютном выражении затраты на оборону в России в 1989–1994 гг. уменьшились, по оценкам автора, более чем в 7 раз (в США за тот же период они сократились в 1,27 раза).

Спад производства в оборонной промышленности только в 1995 г. равнялся 20,5%; в текущем году он продолжается. В первом полугодии 1996 г. он составил 25,7% по сравнению с соответствующим периодом прошлого года. Из-за резкого снижения объемов производства вооружения (в 1993–1995 гг. примерно на 66%) из сферы военного производства было высвобождено около 2 млн. человек. Удельный вес продукции гражданского назначения в общем объеме производства оборонного комплекса к началу 1995 г. превысил 78% (на 36 процентных пункта выше уровня 1988 г.), а на гражданскую тематику НИОКР, проводимых в научных организациях оборонной

² Варшавский А., Клебанер В., Мирабян Л., Железнякова Л. Характеристика и прогноз развития науки и технологий в России (анализ экспертных оценок). М.: ЦЭМИ РАН, Фонд стратегических приоритетов, 1994.

промышленности, приходилось более 50%. Значительно снизился уровень использования производственных мощностей по выпуску вооружения и военной техники (для отдельных отраслей оборонной промышленности спад производства военной продукции составил в сопоставимых ценах более 90% по сравнению с уровнем 1988 г.; по имеющимся оценкам, уровень загрузки предприятий, получивших госзаказ Минобороны РФ, равен 5–10 %³).

Особенно заметно углубление спада производства технически сложных потребительских товаров, которые в основном выпускаются на предприятиях оборонной промышленности. При этом в первые два-три года после распада СССР спрос на некоторые товары данной группы был достаточно высоким благодаря сравнительно низким ценам: так, выпуск холодильников и морозильников снизился в 1992–1993 гг. всего на 8%. Однако после либерализации цен на энергоресурсы стоимость отечественной продукции стала приближаться к ценам на импортные товары, и в 1994 г., например, производство холодильников сократилось на 24%, а в 1995 г. из-за продолжающегося уменьшения покупательной способности основной массы населения и жесткой конкуренции со стороны импортируемых товаров выпуск отечественных холодильников и морозильников составил 66% уровня 1994 г., телевизоров цветного изображения – 31%, швейных машин – 17% и т.д.⁴ В июне 1996 г. темпы спада производства гражданской продукции в оборонной промышленности впервые опередили аналогичный показатель для военной продукции, составив соответственно 34,3 и 13,9% (по сравнению с июнем 1995 г.).

Что касается экспорта вооружений, то для России в настоящее время характерно изменение его функции: если ранее он был инструментом внешней политики страны, то сейчас стал источником финансовых ресурсов, сравнимых по объему с оказываемой международной помощью. Однако экспорт оружия также резко уменьшился и не смог компенсировать снижение федеральных ассигнований на закупки вооружения и военной техники и на конверсию. В 1992 г. российский экспорт основных видов обычных вооружений (2,0 млрд. долл.) был почти в 5 раз ниже уровня 1990 г. в СССР (9,7 млрд. долл.) и хотя в 1995 г. он значительно повысился (до 3,5 млрд. долл.), потенциальные возможности оборонной промышленности используются еще далеко не в полную меру. В то же время экспорт США сократился незначительно, причем объем поставок согласно заключенным соглашениям по продаже вооружений увеличился почти вдвое (характерно, что США и другие наиболее развитые страны увеличили свою долю на рынке оружия после принятия решения о разоружении: доля США в мировом экспорте обычных видов вооружений возросла с 21,5% в 1990 г. до 72,6% в 1994 г., Великобритании – с 10,8 до 12,7%, а доля России упала с 37,7 до 8,3%).

³ Независимое военное обозрение. Приложение к "Независимой газете", 1995, 14 марта, с. 5.

⁴ Экономика России. 1995 г. М.: Госкомстат России, 1996.

Снижение абсолютных размеров бюджетных ассигнований на оборону в России сопровождалось существенными структурными сдвигами:

- уменьшением почти в три раза доли затрат на военные НИОКР (с 18,6 % в 1990 г. до 7,1 % федеральных расходов на оборону в 1995 г. за вычетом погашения задолженности за 1994 г.);

- снижением более чем в два раза доли затрат на закупки вооружения и военной техники (с 43,7% в 1990 г. до 17,3% в 1995 г., причем в федеральном бюджете на 1996 г. этот показатель снижен до 16,8%; основное сокращение закупок произошло в 1992 г., когда их объем по различным позициям был уменьшен на 40–97%);

- резким возрастанием доли затрат на содержание армии и флота (включая расходы на военный и гражданский персонал, а также на материалы, топливо и горючее, техническое обслуживание и ремонт и пенсии военнослужащим), которая увеличилась в два раза (с 30,6% в 1990 г. до 62% в 1995 г. и в 1996 г. она планируется на уровне 63,6%)⁵.

Таким образом, в 1990–1995 гг. реальные абсолютные размеры затрат на военные НИОКР, а также на закупки вооружения и военной техники снизились, по самым минимальным оценкам, более чем в 10 раз. При столь резком и неподготовленном сокращении затрат на оборону создаются предпосылки для обострения политических, социальных и экономических проблем. Если в США удалось нейтрализовать данный процесс путем значительного расширения экспорта вооружений, то в России это оказалось невозможным. Более того, уход с традиционных для нее рынков оружия усугубил ситуацию.

Очевидно, необходимо специальное изучение долгосрочных последствий шоковых воздействий на экономику России, ее оборонный и научно-технический потенциал. Однако даже предварительный анализ показывает, что они являются чрезвычайно серьезными из-за влияния следующих факторов:

- резкое сокращение и в ряде случаев практическое прекращение выпуска новой военной техники (например, более пяти лет не ведется строительство новых ракетных подводных крейсеров стратегического назначения, по причине отсутствия средств Минобороны России не может заказать истребитель-бомбардировщик "Су-27 ИБ", не начато серийное производство многоцелевого истребителя "МиГ-29М", а в 1995 г. не закуплен ни один вертолет "К-50" – все это образцы техники, не имеющие аналогов в мире);

- существенное выбытие (главным образом из-за ухудшения технического состояния или невозможности ремонта) и отсутствие средств для обновления парка военной техники (в частности, в 1992–1996 гг. корабельный состав ВМФ сократился почти в два раза, причем число

⁵ Известия, 1991, 12 января; Красная звезда, 1994, 1 октября ; Независимое военное обозрение. Приложение к "Независимой газете", 1995, 14 марта; Закон РФ "О внесении изменений в Федеральный закон "О федеральном бюджете на 1995 год". СЗРФ, 1996, № 1, с.71–81; Федеральный закон "О федеральном бюджете на 1996 год". СЗРФ, 1996, № 1, с.193–226.

стратегических атомных подводных лодок уменьшилось на 33%, подводных лодок общего назначения – на 49% ; количество самолетов морской авиации за этот же период сократилось более чем на 60%; при сохранении сложившихся тенденций к 2000 г. в авиации сухопутных войск останется только 12% существующего парка вертолетов);

– сокращение ремонтной базы (в настоящее время в ожидании ремонта находится более 50% кораблей ВМФ, из-за потери ряда ремонтных баз в бывших республиках СССР и малых объемов финансирования ежегодно можно выполнять лишь 10% необходимых ремонтных работ, в результате сдаются на слом относительно новые корабли; для 40% вертолетного парка нет запасных частей);

– снижение боеготовности военной техники вследствие финансовых ограничений и недостаточной укомплектованности воинских частей и соединений специалистами (из-за отсутствия топлива и горючего прекращен выход в море многих кораблей ВМФ; в несколько раз сокращены часы налета экипажей самолетов – до 20–30 часов для армейской авиации, что в 10–20 раз ниже годового налета летчиков западных стран; даже при значительном сокращении числа кораблей ВМФ укомплектованность первичных офицерских должностей составляет 60–65%);

– потеря функциональной целостности отдельных систем (в частности, системы воздушно-космической обороны из-за оставления или разрушения РЛС ПРО в бывших республиках СССР)⁶.

Основные проблемы конверсии оборонной промышленности. Проблемы конверсии оборонной промышленности были достаточно глубоко изучены уже к началу 90-х годов. Стало ясно, что большая сложность и высокая стоимость систем вооружения при сравнительно малых масштабах их производства и применения затрудняют использование технологий оборонной промышленности в гражданском секторе. Тогда же было показано, что использование потенциала оборонной промышленности в первую очередь эффективно для разработки и выпуска специализированной мелкосерийной или уникальной продукции и предоставления услуг специфического назначения (авиационная и ракетно-космическая техника, средства транспорта для сложных условий передвижения, услуги по выводу в космос научного оборудования и т.д.), а диверсификация оборонной промышленности путем расширения производства технически сложных товаров народного потребления требовала крупных кредитов с целью проведения соответствующих НИОКР и подготовки технологической базы⁷.

⁶ Адмиралы обеспокоены судьбой Российского ВМФ. – Независимая газета, 1996, 1 марта; Шкарникова И. Самолет XXI века. – Независимое военное обозрение. Приложение к "Независимой газете", 1995, 22 апреля; Зубков Р. Флот, который мы потеряли; Григорьев С. Новый стратегический курс России на западном направлении. – Независимое военное обозрение. Приложение к "Независимой газете", 1996, 13 января.

⁷ Варшавский А. Проблемы использования достижений, полученных в области военной техники, в гражданском секторе экономики. – Экономика и математические методы, 1990, т. 26, вып. 4, с. 619-628.

Реализация намеченной программы конверсии подтвердила эти выводы, причем экономический кризис еще более усугубил ситуацию. В 1992–1994 гг. было фактически выделено только 36% планировавшихся в соответствии с Государственной программой конверсии обороночной промышленности объемов кредитных ресурсов, что отрицательно сказалось на разработке и выпуске высокотехнологичной продукции: так, подпрограмма “Развитие гражданской авиационной техники” была обеспечена кредитными ресурсами на 42,7%, “Возрождение Российского флота” – всего на 12,6%; “Развитие производства современной медицинской техники” – на 34,5%; “Развитие электроники” – на 39,7%; “Конверсия предприятий Минатома России” – на 28%⁸.

Исследования данной проблемы в России и странах Восточной Европы, проведенные зарубежными и отечественными специалистами⁹, позволили выявить следующие особенности, характерные для переходного периода:

- реальной конверсии в ее традиционном понимании в этих странах не происходит, часто ошибочно называют конверсией резкое (более чем в три раза) сокращение производства в обороночной промышленности;

- общие объемы финансирования конверсии в условиях экономического и политического кризиса и особенно зарубежная помощь очень невелики. В частности, в 1991–1994 гг. по программе TACIS, являющейся инициативным проектом ЕС для стран Восточной Европы, России и Монголии, на конверсию было выделено лишь 1,7% всех предоставленных средств, в том числе на цели конверсии обороночной промышленности России – всего около 29 млн. долл., что примерно соответствует стоимости одного истребителя (следует обратить внимание на цели этой программы: поддержание политической стабильности, избежание беспорядков в регионах с преимущественной концентрацией обороночных производств, сохранение передового научно-технического потенциала, реструктурирование отрасли, то есть только последняя цель может быть отнесена непосредственно к конверсии обороночной промышленности);

- массовое акционирование предприятий обороночной промышленности не могло дать средств для новых инвестиций, в то же время государство практически сняло с себя ответственность за выживание наиболее передового в научно-техническом отношении сектора промышленности (что нашло отражение в последующем уменьшении кредитов и авансовых платежей Министерства обороны РФ предприятиям обороночной промышленности – даже в условиях инфляции авансовые платежи по обороночным заказам составляют примерно 10% контрактной стоимости);

⁸ Рассчитано по СЗРФ, 1996, № 3, с. 183.

⁹ Промышленное реструктурирование и конверсия обороночной промышленности в России. Комиссия Европейских сообществ / Представительство в Москве и TACIS. M., 1995; Opitz P., Pfaffenberger W. (eds.). Adjustment Processes in Russian Defence Enterprises within the Framework of Conversion and Transition. Munster / Humburg, LIT Verlag, 1994.

– большое количество специалистов оборонной промышленности трудятся за границей, в частности, от 3 тыс. до 9 тыс. – в оборонной промышленности КНР; кроме того, на Министерство обороны США работает свыше 40 российских предприятий и т.д. Это свидетельствует о сложности контроля за экспортом ноу-хау и научных знаний;

– наиболее выгодные и необходимые для России с точки зрения долгосрочной перспективы направления (импорт зарубежных комплектующих с целью улучшения качества отечественной конечной продукции, производство материально-ресурсоемких продуктов экспортного назначения, использование высоких технологий для выпуска сложных потребительских товаров на внутреннем рынке) развиваются слабо; международное научно-техническое сотрудничество в области технологий двойного применения наиболее успешно осуществляется только либо путем приобретения зарубежного оборудования или технологий за счет средств, выделяемых правительством России (аналогично тому, что происходило ранее при системе централизованного планирования), либо на основе производства компонентов с помощью передовой отечественной технологии и их поставок зарубежным партнерам для последующей сборки конечной продукции (если в первом случае долгосрочные интересы России могут соблюдаться, то во втором этого практически не происходит);

– негативное влияние на конверсию оказывают запреты и квоты, вводимые США для наиболее передовых российских технологий двойного применения. Так, установленные американским правительством на период до 2000 г. квоты до последнего времени не позволяли осуществлять ежегодно более 8 коммерческих запусков российского носителя типа "Протон", а также снижать цену запуска более чем на 7,5% относительно сложившейся на мировом рынке; в то же время для китайского носителя "Лонг Марч" была установлена годовая квота в размере 11 запусков вплоть до 2001 г. и допускается снижение цены в пределах 15% от мирового уровня¹⁰;

– в связи с тем, что технологический уровень отечественных предприятий соответствует уровню зарубежных партнеров по совместным конверсионным проектам, во многих случаях при их разработке необходима не помочь, а сотрудничество на паритетных началах с участием российской стороны на всех стадиях проектирования, в том числе на этапах отбора партнеров, составления бизнес-плана и т.д., при сохранении технологической тайны и ноу-хау;

– в условиях, когда не существует проверенных методов постепенного превращения предприятия социалистического типа в капиталистическую фирму и отсутствуют готовые рецепты перестройки предприятий оборонной промышленности, необходимо ориентироваться на длительный процесс перехода к новой экономической системе с минимальными потерями накопленного научно-технического потенциала оборонной промышленности России.

¹⁰ Ково К. "Протон" бросает вызов "Ариану". – Aviation Week and Space Technology, 1995, Summer, p. 6.

Макроэкономический подход к выбору уровня ассигнований на оборону с учетом фактора стабильности

Сопоставление уровней ассигнований на оборону в России и соседних странах. В условиях сокращения запасов и производства вооружений ведущими военными державами и перехода от bipolarного мира к многополярному нужны новые подходы к исследованию проблем конверсии и разоружения с учетом экономических, социальных, демографических и политических факторов нестабильности. Для России наиболее важными представляются geopolитические проблемы, связанные с ростом экономического и военного потенциалов соседних стран, а также обусловленные международными соглашениями по сокращению вооружений и структурными изменениями на мировом рынке оружия. Вне этого контекста нельзя определить потребности России в ассигнованиях на оборону и избежать возможных негативных последствий чрезмерного сокращения оборонного потенциала нашей страны в долгосрочной перспективе.

Можно ожидать, по-видимому, что в ближайшее десятилетие Россия не столкнется с непосредственной угрозой широкомасштабной агрессии. Вместе с тем, как отмечает заместитель председателя Комитета Государственной думы РФ по обороне А. Арбатов, данные geopolитических и военных прогнозов показывают, что вероятными противниками нашей страны могут считаться Турция, Иран и Китай¹¹. Оценки, в основе которых – прогноз потенциальной опасности возможных угроз, определяемой как произведение вероятности угрозы в том или ином регионе на степень ее потенциальной опасности при равенстве сил, подтверждают, что наибольшая потенциальная опасность для России ожидается в китайском секторе, причем если в 1996 г. она в три раза выше, чем в западном секторе, то в 2000 г. это соотношение возрастет до пяти и в 2005 г. – до шести раз; второе место по степени опасности занимает южный регион¹².

Для выявления возможной напряженности в отношениях между странами необходимо рассмотреть следующие группы показателей:

– *макроэкономические показатели* – валовой внутренний или национальный продукт, темпы его изменения, объем потребления энергии, потребление энергии на единицу ВВП, а также показатели производства наиболее важных видов продукции, ВВП на душу населения, потребление энергии на душу населения, структура ВВП, доля научноемкой продукции и др. (Очевидно, чем выше экономический потенциал, уровень культуры и чем прочнее и глубже демократические традиции в данной стране или группе стран в целом, тем менее вероятно с ее стороны стремление к нестабильности и участию в кон-

¹¹ Егоров В. У российской армии есть вероятный противник. – Независимое военное обозрение. Приложение к "Независимой газете", 1995, 14 декабря.

¹² Цыгичко В. Модель оборонной достаточности сил общего назначения. – Военная мысль, 1995, № 4, с. 14-22.

фликтах за исключением необходимости нанесения превентивного удара, и наоборот, если названные условия не соблюдаются, особенно когда социально-культурный уровень общества недостаточно высок, стремление к повышению экономического потенциала и одновременно к усилению военной мощи одной из сторон может быть признаком возможного роста нестабильности.);

– *демографические показатели* – прежде всего численность населения и темпы ее изменения на определенную дату, а также прогнозируемые значения этих показателей на заданную перспективу;

– *ресурсные показатели* – территория, площадь сельскохозяйственных угодий или обрабатываемых земель, площадь пастбищ с учетом индекса продуктивности земель, который для отдельных стран и регионов может различаться часто более чем на порядок, стратегические природные ресурсы (топливно-энергетические, в первую очередь разведанные запасы нефти и газа с учетом различных подходов к оценке запасов, а также редкие металлы и др.);

– *показатели, характеризующие военный потенциал* – военный бюджет, доля затрат на военные цели в ВВП, затраты на оборону в расчете на душу населения, общая численность состава вооруженных сил, численность и технический уровень различных видов вооружений, кумулятивные затраты на оборону и т.д.;

– *этнические и религиозные характеристики*.

Комплексный анализ этих показателей для соседних стран позволяет определить возможность возникновения локальных конфликтов на их границах и изменения стабильности на глобальном уровне. Сопоставление показателей военной нагрузки на экономику некоторых близлежащих к России государств показывает, что абсолютному и относительному снижению уровня ассигнований на оборону в нашей стране ими противопоставляется стабильное увеличение военного потенциала.

Макроэкономический подход к оценке военного потенциала с учетом фактора стабильности. Для обоснованной оценки требуемого уровня затрат на оборону необходимо провести анализ и разработать прогноз ожидаемого изменения баланса сил соответствующих стран, а также рассмотреть возможность усиления нестабильности в исследуемом регионе. При этом обычно сравниваются численность военного персонала, количество и качество всех видов вооружений, изучаются экономические потенциалы сторон и т.д. Для решения данной чрезвычайно сложной задачи требуются довольно точная информация по многим показателям и специальные математические модели. Часто наиболее важным ограничением служит время, которым располагает руководство страны при принятии решения – оно может быть очень малым. В этих условиях приходится прибегать к более простым методам, позволяющим получить предварительные, но достаточно достоверные оценки последствий возможных решений или действий исполнительной власти. В частности, для оценки отдельных макроэкономических показателей целесообразно применять методы макроэкономического анализа и моделирования.

В данной работе для предварительных оценок накопленного военного потенциала предлагается использовать показатель кумулятивных военных расходов с учетом того, что определенная часть вооружений, военной техники и сооружений выбывает со временем. В дальнейшем этот показатель называется *военным капиталом* по аналогии с понятием совокупного капитала, введенным Д. Кендриком¹³.

Наращивание военного потенциала или его значительное сокращение одной из сторон является индикатором возможного усиления военно-политической нестабильности. Для определения момента возможного нарушения баланса сил необходимо оценить продолжительность периода, в течение которого произойдет существенное изменение соотношения военных потенциалов соседних стран. Подобная логика применима и при использовании показателя военного капитала в качестве характеристики оборонного потенциала.

Если основываться на методике оценки совокупного капитала, предложенной Д. Кендриком, то можно выделить следующие составляющие накопления военного капитала:

- вещественные инвестиции, не воплощенные в людях (расходы на вооружение и военную технику, расходы на новое строительство, расходы на материалы, техническое обслуживание, ремонт, услуги и пр. Отметим условность отнесения затрат на материалы, ремонт и др. к вещественным инвестициям, однако Д. Кендрик учитывает эксплуатационные расходы и затраты на ремонт оборудования, закупленного государством, в совокупном доходе и продукте.);
- невещественные инвестиции, не воплощенные в людях (расходы на оборонные НИОКР);
- невещественные инвестиции, воплощенные в людях (расходы на военный и гражданский персонал).

Для оценки реального накопленного военного капитала для каждой его составляющей должен быть определен средний срок службы, по истечении которого происходит выбытие соответствующих объемов капитала. Очевидно, при таком подходе и при отсутствии открытой информации это сделать более или менее точно невозможно. Поэтому на основании экспертных оценок для военной техники и вооружений был установлен средний диапазон изменения сроков службы в 10–20 лет (в данной работе было рассмотрено два варианта: 20 и 15 лет с последующим уменьшением до 15 и 10 лет соответственно). Для сооружений средний срок службы был принят в 30 лет (с возможным уменьшением до 20 лет). Что касается исследований и разработок, то из-за отсутствия данных об удельных весах военных фундаментальных и прикладных научно-исследовательских работ и разработок, а также невозможности проведения специальных обследований сроки обесценивания информации, полученной в результате проведения оборонных НИОКР, приравнивались к среднему сроку службы военной техники и вооружений. Невещественные инвестиции, воплощенные

¹³ Кендрик Д. Совокупный капитал США и его формирование. М.: Прогресс, 1978.

в людях, суммировались за средний период действительной военной службы и службы в запасе, который был принят равным 30 годам.

Все данные о затратах на оборону были пересчитаны в ценах 1990 г., поскольку МВФ осуществил оценку ВВП России в долларах для этого года. Применительно к данным до 1989 г. условно принималось, что доля затрат на оборону в ВВП постоянна, а объем ВВП пересчитывался на основе данных о национальном доходе.

Таким образом, *военный капитал* (кумулятивные военные расходы с учетом выбытия фондов военного назначения) $MC(t)$ отдельной страны может быть рассчитан на начало года t по формуле:

$$MC(t) = MC(t-1) + m(t-1) \times GDP(t-1) - r(t) \times MC(t-1),$$

где $r(t)$ – показатель выбытия военного капитала (величина, обратно пропорциональная сроку службы фондов военного назначения), $GDP(t)$ – ВВП в год t , $m(t)$ – доля затрат на оборону в ВВП (на практике можно также использовать формулу с фиксированным сроком службы фондов, которая дает близкие результаты).

Оценка военного капитала $MC(t)$ была выполнена на основе прогноза соответствующих показателей исходя из ретроспективных данных о ВВП и расчетных оценок затрат на оборону в 1960–1995 гг. для России, а также ряда соседних стран. При этом предполагалось, что структура этих затрат до 1989 г. не изменялась. Для России и стран СНГ был выбран сценарий стабилизации темпов роста в 1996–1997 гг. и их последующего существенного увеличения с 2000 г. при нескольких вариантах уровня расходов на оборону. В сценариях развития соседних стран предполагалось, что при положительных темпах роста ВВП доля затрат на оборону останется неизменной.

Прогноз динамики военных капиталов в постоянных ценах (в млрд. долл.) России и других рассмотренных стран в 1996–2020 гг. был получен с помощью моделирования для трех гипотетических сценариев будущего развития при двух вариантах продолжительности жизненного цикла военного капитала (предполагалось, что в первом варианте срок службы военной техники и инвестиций в военные НИОКР составляет 20 лет до 1992 г. и далее к концу прогнозируемого периода уменьшается до 15 лет, а при втором – 15 лет, снижаясь затем до 10 лет; срок службы прочих составляющих военного капитала – 30 лет и затем сокращается до 20 лет). Помимо абсолютных величин военных капиталов рассчитывалось также их соотношение для отдельных стран; при этом предполагалось, что баланс сил сохраняется в том случае, если отношение военных капиталов России и соседних стран поддерживается на определенном уровне (не ниже единицы).

Результаты моделирования, являющиеся, конечно, ориентировочными, позволяют сделать следующие выводы:

– в ближайшие 7–10 лет можно ожидать, что тенденция снижения военного капитала России сохранится из-за отсутствия условий для его простого воспроизведения и выбытия, вызванного устареванием или невозможностью консервации военно-технических средств, созданных в 70–80-е годы; проведенные расчеты показывают, что возможный минимум военного капитала приходится на период 2003–2006 гг.,

наиболее опасный с точки зрения потенциального усиления нестабильности;

– возможности увеличения военного капитала за пределами 2003–2006 гг. будут зависеть от темпов экономического роста России и других стран СНГ;

– современная доля расходов на оборону в ВВП России (при мерно 4%) не будет достаточна для обеспечения баланса сил с соседними странами начиная с первой половины следующего десятилетия (даже с учетом более высокого качества отечественной военной техники и уровня НИОКР);

– для поддержания надежного баланса сил России придется значительно увеличить долю расходов на оборону в ВВП после 2000 г. – примерно до 8–9 % (то есть до уровня, близкого к уровню в СССР в 80-е годы);

– в случае интеграции стран, составлявших основное ядро бывшего СССР, стабильность будет обеспечена при увеличении доли затрат на оборону в ВВП России и стран СНГ до уровня не ниже 5–6 % в 2000 г., что соответствует уровню данного показателя для США, Греции, Турции, Пакистана, Китая и ряда других стран.

Экономические и технологические особенности нового этапа обеспечения глобальной стабильности

В настоящее время начинается новый для России этап обеспечения глобальной стабильности. Впервые почти за два столетия в случае возможного крупного конфликта наша страна не будет обладать численным превосходством в живой силе и обычных вооружениях – безопасность может быть обеспечена только за счет повышенного качества вооружений и военной техники и высокого профессионализма военных кадров. Таким образом, необходимый для предотвращения потенциальных конфликтов баланс сил должен поддерживаться в первую очередь на основе качественной составляющей военно-технического потенциала России, то есть высокого уровня научноемкости оборонной промышленности, обеспечивающего превосходство в области военных технологий.

При экономических ограничениях масштабов производства и закупок военной техники в мирных условиях высокий уровень научноемкости может быть достигнут путем изменения структуры военных расходов в пользу научно-исследовательских работ и проектирования (необходимо повысить удельный вес расходов на НИОКР в ассигнованиях на оборону не менее чем в 2,5–3 раза по сравнению с уровнем 1994–1996 гг.). В ходе разоружения и конверсии создание новых образцов оружия все чаще должно заканчиваться на стадии проектирования без массового производства, что позволит сохранить интеллектуальный потенциал страны при существенном снижении расходов на вооружение.

Однако в настоящее время отношение величины ассигнований на военные НИОКР к расходам на закупку вооружений в России уже

равно 48–49%, что примерно соответствует уровню США. При этом объем ассигнований на оборону в России, пересчитанный по официальному курсу рубля, меньше соответствующего показателя в США более чем в 15 раз. Следовательно, для увеличения абсолютного объема финансирования российской оборонной науки нужно повысить общий уровень расходов на оборону. Кроме того, необходимы также изменение стратегии и тактики ведения боевых действий и структуры вооруженных сил, разработка новых военных НИОКР для создания технологий, намного превосходящих имеющиеся у предполагаемого противника, формирование новых принципов международного научно-технического сотрудничества в области критических технологий.

Объем оборонных расходов должен быть инвариантен к типу экономической системы, так как переход к рынку не решает проблем глобальной стабильности. Наличие серьезных источников нестабильности и значительная по площади и протяженности границ территории России не позволяют, к сожалению, ориентироваться на относительно небольшой размер ассигнований федерального бюджета на оборону, сопоставимый с ежегодными военными расходами Англии, Германии, Франции или Японии (34–44 млрд. долл. в середине 90-х годов). Очевидно, военные расходы России вместе с расходами на оборону ряда стран СНГ должны быть гораздо выше этого уровня, для чего потребуется не только увеличить примерно в 1,5–2 раза (в зависимости от успешности процесса интеграции стран СНГ) долю ассигнований на оборону в ВВП, но и обеспечить высокие темпы экономического роста.

В условиях продолжающегося политического и экономического кризиса необходимы скорейшее принятие новой оборонительной доктрины, осуществление мониторинга текущей политической ситуации, в первую очередь у границ Российской Федерации, а также разработка обоснованных экономических проектов, учитывающих возможность использования военной техники в мирных целях, стоимость ее утилизации и масштабы конверсии. Целесообразно проведение политики, направленной на объединение России и ряда государств СНГ. Требуется уточнить военную концепцию, которая должна ориентироваться на сдерживание превосходящего по численности живой силы и обычных видов вооружений противника, и формировать военный бюджет с учетом возможного усиления нестабильности в начале первого десятилетия XXI в. Должно быть предусмотрено проведение тщательно продуманной военной реформы, ориентированной на долгосрочную перспективу и одновременно обеспечивающей максимальное сохранение потенциала отдельных видов вооруженных сил с учетом экономического фактора с постепенным переходом по мере готовности к новым формам их организации и управления.

При реализации программы конверсии оборонной промышленности необходимо соблюдать несколько условий. Во-первых, при выборе долгосрочных приоритетов конверсии должны быть учтены проблемы обеспечения глобальной стабильности. Во-вторых, на начальных этапах переходного периода для сохранения научно-технического потенциала оборонной промышленности целесообразно, по-

видимому, перейти от государственных закупок систем вооружения к государственным закупкам конверсионной продукции; при этом следует предусмотреть заказы государства на высокотехнологичную уникальную гражданскую продукцию, которая может быть произведена фирмами оборонной промышленности.

При резком сокращении ассигнований на оборону существенно повышается экономическое значение экспорта вооружений и критических технологий, а также международного научно-технического сотрудничества, при этом необходимо уделять внимание не только краткосрочным, но и долгосрочным проблемам стабильности. Сложность решения данной задачи определяется тем, что, с одной стороны, для сохранения стабильности требуется максимально перекрыть потоки информации и технологии в страны, политика которых в будущем может способствовать возникновению конфликтов, а с другой – полный запрет на экспорт информации и критических технологий приведет к потере и без того скромных источников финансовых ресурсов, подпитывающих отечественную науку, к ее развалу и соответственно к еще большей нестабильности в отдаленной перспективе. Таким образом, необходим поиск оптимального решения.

Очевидно, недопустима передача высоких и военных технологий странам, являющимся или могущим стать потенциальными стратегическими противниками России, особенно тем, чья политика может в той или иной форме угрожать ее территориальной целостности. Ограниченный экспорт лицензий и ноу-хау, связанных с оборонной тематикой, возможен только в те наиболее развитые страны, которые в настоящее время не рассматриваются в качестве наиболее вероятных противников. Результаты военных НИОКР, лицензии и новейшую техническую информацию нельзя передавать странам – потенциальным источникам нестабильности (в первую очередь это относится к развивающимся странам, особенно имеющим общие границы с Россией, хотя в то же время в отдельные развивающиеся страны целесообразно экспорттировать военную технику). При этом предпочтителен экспорт конечной военной продукции. В противном случае критические технологии, созданные отечественными специалистами, могут использоваться для усиления военно-промышленного комплекса потенциальных противников, а изготовленные по российским чертежам системы вооружений будут в еще больших масштабах экспортироваться ими в развивающиеся страны, вытесняя Россию с традиционных для нее рынков оружия.



Выбор уровня военной нагрузки на экономику России должен осуществляться с учетом обеспечения глобальной стабильности в долгосрочной перспективе. Как показывают экономические оценки, расходы России на оборону с учетом фактора стабильности должны быть увеличены.

На первом этапе переходного периода требуются сохранение и дальнейшее укрепление ядра оборонной промышленности, при этом особое внимание должно уделяться сфере военных НИОКР. В ближайшее время необходимо скорректировать проводимую правительством политику стабилизации, нацеленную в первую очередь на сокращение дефицита государственного бюджета и уменьшение величины государственного долга. Следует учитывать, что задачи сохранения или поддержания обороноспособности страны, развития науки, образования и здравоохранения более важны, чем цели обеспечения сбалансированности бюджета и снижения инфляции. Мобилизация ресурсов для покрытия соответствующих расходов государства может быть осуществлена путем денежной эмиссии и увеличения сеньоража. При этом инфляцию удается удержать в умеренных пределах¹⁴. Исследование процессов стабилизации в развивающихся, новых индустриальных, а также в развитых странах показывает, что нередко дефицит бюджета по отношению к ВНП превышал 4-5% и более, что позволяло стимулировать экономический рост¹⁵. Очевидно, во избежание гиперинфляции названная политика может осуществляться в течение довольно ограниченного периода.

Для решения проблем глобальной стабильности и поддержания высокого уровня научно-технического потенциала оборонной промышленности государство должно создать необходимые экономические условия. В частности, возможно увеличение за счет некоторого роста бюджетного дефицита федеральных ассигнований на оборону (прежде всего на военные НИОКР), закупок конверсионной техники и технологий двойного применения. Одновременно надо использовать проекционистские меры для защиты отечественных производителей сложной бытовой техники. Необходимо разработать и реализовать федеральную целевую программу сохранения и развития научно-инженерного потенциала оборонного комплекса.

В области внешней политики целесообразно требовать предоставления для России квот на мировом рынке оружия (под соответствующим международным контролем), а также технологий двойного назначения, в первую очередь космических. Нужно развивать и международную экономическую кооперацию для создания вооружений, применения военных технологий в мирных целях.

К сожалению, в условиях многополярного мира России приходится по-прежнему исходить из необходимости обеспечения глобальной стабильности при опоре на мощный военно-промышленный комплекс. Общественное мнение страны должно осознать реальность угрозы возможного возникновения конфликтов на глобальном уровне. Париовать подобную угрозу можно только путем мобилизации значительной части ресурсов общества.

¹⁴ Gillis M., Perkins D., Roemer M., Snodgrass D. *Economics of Development*. N.Y.: Norton & Company, 1983.

¹⁵ Dornbusch R., Fischer S. *Moderate Inflation*. - The World Bank Economic Review, 1993, vol. 7, No 1.