

## НА СКОЛЬЗКИХ ПЕРЕПУТЬЯХ ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА

Приоритеты зарубежных НИОКР  
двойного назначения / Отв. ред.  
Л.В.Панкова, С.Ю.Казеннов.  
– М.: ИМЭМО РАН, 2016. 236 с.

Стремительное развитие процесса мировой технологической модернизации побуждает выносить на обсуждение и искать решение большого комплекса проблем, связанных с совершенствованием и модификацией невиданного доселе числа и интенсивности факторов и набора средств как гражданского, так и военного – от оборонительного до наступательного – характера, прямо либо косвенно влияющих на обеспечение глобальной безопасности, стабильности, предотвращение конфликтов, причем как в области вооружений, так и в гражданских сферах.

В этом контексте группа ученых – сотрудников Отдела военно-экономических исследований безопасности Центра международной безопасности (ЦМБ) ИМЭМО РАН (всего 18 ученых) – предприняла попытку составления специального труда, посвященного критическому анализу опыта зарубежных стран по развитию и практическому использованию научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок (НИОКР) двойного – военного и общегражданского – назначения. Работа определенно заслуживает пристального внимания, хотя ни авторы, ни их редакторы не закрывают глаза на сохраняющееся немалое число нестыковок, лагун и уязвимых оценочных суждений. Важен, однако, осуществленный в монографии добротный анализ этого многосложного комплекса проблем.

### I. Развитие двойных технологий в США

Вполне обоснованно в центре внимания авторов монографии – мировой флагман технологий «двойных назначений» – США. Как подчеркивают в первой главе работы Л.В.Панкова и Л.И.Остапович (с. 9–20), опыт США позволяет выявить «мультипликативный эффект взаимного обогащения военных и гражданских технологий», в результате чего обеспечивается «повышение гибкости» при создании «наукоемкого продукта», а также резкий рост «эффективности сопутствующих затрат» (с. 9). При этом наблюдается принципиально новое качество взаимодействия двух потоков: если примерно до середины 1980-х гг. преобладало развитие технологий и разработок военного спектра, которые затем могли использоваться и в гражданские целях, то в последние годы на первый план все больше выходят гражданские технологии в рамках их общей «синергии» с военными технологиями и техникой (с. 20).

Согласно прогнозу, содержащемуся в исследовании (с. 20), в ближайшие 10-15 лет темпы развития технологий и инноваций двойного назначения в США будут «несомненно высокими». Дальнейшую перспективу эксперты в значительной мере связывают с масштабами и темпами общей глобализации, включая подъем экономики Китая, кризисные осложнения региональных масштабов, наличие или отсутствие войн или военных конфликтов. Крайне важен также переход от использования технологий двойного назначения «с национального уровня на международный», на недостаточную ясность как характера, так и самой возможности ускорения которого указывают авторы. Правда, гораздо больше

«ясности», например, в некоторых аспектах кооперации в этой сфере между США и их союзниками – речь идет, прежде всего, о 10–15 промышленно развитых государствах, а также о связанных с ними объединениях, компаниях, фирмах и финансовых центрах.

## **II. Соотношение развития гражданских и военных технологий в странах Европы и в Японии**

Среди европейских стран – партнеров США американскую точку зрения на проблематику развития технологий и внедрения инноваций двойного назначения сильнее всего поддерживает Великобритания, как на концептуальном уровне, так и в плане реализации. По оценке Е.А.Куцыной (с. 45–58), отношения между гражданским и оборонным секторами непрерывно интенсифицируются, а разделительная линия между ними все больше размывается. При этом неуклонно возрастает именно зависимость оборонной промышленности от гражданских технологий (с. 58), а не наоборот. В результате расширения рынка технологий открываются новые возможности для соответствующих компаний и научно-исследовательских организаций, в том числе государственных. Принятый курс с высокой долей вероятности будет продолжен, поскольку он позволяет снижать стоимость систем оружия при «сохранении и даже улучшении их тактико-технических характеристик» (с. 47).

В мощной современной экономике ФРГ секторы оборонных и гражданских исследований тесно интегрированы друг с другом, при определенном доминировании гражданских НИОКР, сосредоточенных в основном в крупнейших частных компаниях. Это позволяет стране выделять на оборонный комплекс очень небольшую – 4–5% – долю от общих расходов на НИОКР. В этом структурном отношении немецкая система во многом сходна с американской и, по мнению М.Г.Евдотьевой, располагает серьезным потенциалом дальнейшего развития в рамках традиционно сильных в Германии отраслей промышленности (автомобильная, машино- и станкостроение, электроника, коммуникационное оборудование, индустриально-химические производства – с. 65).

Не обладающая столь же массивным собственным экономическим потенциалом Франция предпочитает, не претендуя на глобальный размах, сосредоточиться на отдельных направлениях рассматриваемого двуединого процесса, причем в основном в кооперации с партнерами по ЕС, особенно в увязке с ФРГ, столь же настойчиво стремящейся к общеевропейскому комбинированию (с. 84). В качестве типичного примера автор главы по Франции В.О.Корощупов приводит предложенный Францией на правительственном уровне проект разработки в рамках «европейской кооперации» нового летательного беспилотного аппарата (с. 29).

На этом фоне Япония все еще испытывает последствия длительной сдержанности, наложенной на нее условиями поражения во Второй мировой войне. Долгие годы промышленный сектор страны был сознательно изолирован от связей с университетами и институтами именно для того, чтобы избежать совместных разработок военного характера (с. 92). Сейчас эти крайности остались в прошлом, но использование двойных технологий в большинстве случаев пока еще проходит лишь предварительные стадии. В этом смысле показательны регулярные технологические заимствования из США (с. 101). В будущем, по прогнозу М.Г.Евдотьевой и К.С.Костюковой, Токио возьмет курс на расширение ряда стран-партнеров по военно-техническому сотрудничеству, в том числе по технологиям

двойного назначения (с. 107), что, однако, не должно создать для Японии каких-либо серьезных осложнений в сотрудничестве с США в этой сфере.

### **III. Разработки двойного назначения в Китае и Индии**

Как полагает О.Н.Гилькова, гигантский рывок китайской экономики, произошедший у всех на глазах и продолжающийся, хотя и с некоторым замедлением, и теперь, во многом обусловлен последовательным снижением уровня военных расходов в тесной и строгой увязке с созданием и внедрением технологий двойного назначения (с. 133).

В КНР проведен комплекс мероприятий по планомерному переходу от принятой ранее (и в большой степени некритически ориентированной на советские образцы) концепции «военно-промышленной базы» к концепции «интегрированной промышленной базы», нацеленной как на обслуживание гражданских нужд, так и на удовлетворение потребностей обороны (с. 133). Хотя Китай пока отстает по удельному уровню расходов на НИОКР в ВВП от развитых западных стран, он демонстрирует высокие общие показатели по производству и сбыту продуктов двойного назначения: темпы роста его затрат на НИОКР за десятилетие 2003-2013 гг. доходили до трети всех глобальных приростов на НИОКР, в то время как доля США по этому показателю сократилась с 35% до 27%, а ЕС – с 27% до 22%. В итоге Китай сумел стать второй в мире державой по объемам как военных, так и гражданских НИОКР (с. 143–144).

Как предполагает автор, КНР и в обозримом будущем останется одним из лидеров в развитии техники и технологий двойного назначения (с. 144). Соответственно, возрастут и возможности Китая не только укрепить свою позицию основного центра силы в Юго-восточной Азии, но и усилить свое влияние в некоторых других регионах, включая Евразию.

Эволюция индийского соседа (и соперника) Китая в плане развития военного комплекса и оборонительных структур в чем-то напоминает начальные этапы соответствующего развития КНР. Однако в сфере гражданских технологий, пригодных для применения и в военной сфере, Индия, пожалуй, имела и более солидный задел уже на ранних рубежах – в 1960-е – 1970-е гг. В этой связи В.К.Хазанкина оправданно указывает на обгоняющий темп развития экономики Дели в области программного обеспечения, телекоммуникаций, био- и информационных технологий (с. 162–176). Уже несколько десятилетий в Индии действуют национальные программы, обеспечивающие максимальную выгоду для отечественных фирм в наукоемких отраслях, приоритетно содействующих распространению и внедрению технологий двойного назначения (с. 162–163).

Индия принадлежит к числу стран, охотно и эффективно использующих импорт для стимулирования роста как оборонных, так и гражданских отраслей, а также технологий двойного назначения. В этом отношении показательны многолетние связи Дели с Москвой, которые продолжают развиваться, несмотря на жесткую конкуренцию со многими сильными рыночными соперниками, в том числе с США и американскими компаниями. Автор присоединяется к экспертным прогнозам, согласно которым Индия, страна успешного «мирного атома», будет наращивать до 2030 г. свое потребление энергии на 3,6–4,3% в год, что повышает ее заинтересованность в сотрудничестве с Россией в этой сфере (с. 174–176). Возрастет и общий объем импортируемой продукции по линии двойных технологий или даже категорий, которые могут приобрести такую «двойственность» уже в ходе своего производственного становления.

#### **IV. Разработки, «чувствительные» к перспективе двойного применения**

Из всех упоминаемых в коллективной монографии технологий более или менее систематическому контролю и наблюдению ныне поддается только экспорт товаров, получивших в юридическом обиходе предыдущего столетия маркировку «чувствительных» к перспективе своего использования в производстве вооружений. Давшая обстоятельный очерк этой сферы аспирантка ЦМБ ИМЭМО М.С.Роскошная (с. 177–191) предупреждает о наличии в используемых запретных схемах «ряда уязвимых зон» (с. 177), унаследованных от исторической правовой практики. Речь идет о нескольких межгосударственных режимах, в рамках которых может осуществляться более или менее жесткий контроль над экспортом товаров и технологий, а также оборудования двойного назначения. В число таких международных структур входят образованная в 1985 г. так называемая австралийская группа в составе 41 страны (с первоначальной целью предотвращения использования химического и бактериологического вооружения); так называемая Вассенаарская группа, образованная в 1996 г. и ставящая перед собой несколько расплывчато формулируемую задачу укрепления безопасности «путем недопущения чрезмерного повышения уровня обычных вооружений»; группа ядерных поставщиков, возникшая в 1975 г. с установкой добиваться создания системы ядерного экспортного контроля; режим контроля за ракетными технологиями, созданный в 1987 г. в составе 35 государств с целью предотвратить распространение ракет и беспилотных аппаратов, пригодных для доставки ОМП (с. 177–179). В рамках всех этих режимов у России есть возможности достижения полезных для нее результатов.

Вместе с тем возникает впечатление, что современная система надзора за экспортом (внешней торговлей и рынком в целом) недостаточна для выявления и отслеживания именно самих двойных технологий или, тем более, им предшествующих и упоминаемых в монографии «протоноваций». В связи с этим представляется резонным ряд соображений, которые высказывают в заключительной главе работы С.Ю.Казеннов, В.Н.Кумачев и Л.С.Васильева (с. 210–235). Они подвергают критике прежнюю «упрощенную» процедуру конверсии, которая, по их мнению, сводилась фактически к механическому переливу технологии между оборонной и гражданской отраслями с максимальным ущербом для первой и с максимальной выгодой для второй. Это, хотя и не всегда, но довольно часто приводило к общему подрыву отечественного оборонно-технического потенциала и к одностороннему российскому проигрышу на внешних рынках.

Ныне, когда отечественной оборонной промышленности удалось, наконец, существенно укрепить свои позиции, не слишком тесня гражданских коллег, по мнению экспертов, мирные разработки вполне могли бы более активно и продуктивно пойти в сферы, доселе опекаемые в основном военной экономикой. Именно в результате такого подхода, считают авторы, стали образовываться «точечные прорывы», а вслед за тем и кое-какие «анклавные образования» (с. 216-218) здоровой промышленной активности и развития, что позволяет вернуться к практике конверсии путем временного обращения к «мобилизационным заходам», позитивно влияющим на климат общеотраслевого сотрудничества. В дальнейшем такие мобилизационные рывки должны быть заменены «более удобоваримой моделью» социально-хозяйственного модернизационного сдвига (с. 217).

Разумеется, эксперты не закрывают дверь и перед какими-либо иными подходами к изучаемой проблематике и к изучению иных ее аспектов. Отсюда и логичная итоговая рекомендация авторам: продолжить начатое исследование, распространив его на еще не охваченные тематические сюжеты, области и региональные ареалы.