

ПИР – ЦЕНТР ПОЛИТИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ В РОССИИ

НАУЧНЫЕ ЗАПИСКИ

№ 9

Алексей Рей

КРИТИЧЕСКИЙ ЭКСПОРТ И ЭКСПОРТНЫЙ КОНТРОЛЬ В РОССИИ

МОСКВА, 1998

Научные Записки ПИР-Центра №9

ПИР-ЦЕНТР ПОЛИТИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ В РОССИИ

НАУЧНЫЕ ЗАПИСКИ

№ 9

Алексей Рей

КРИТИЧЕСКИЙ ЭКСПОРТ И ЭКСПОРТНЫЙ КОНТРОЛЬ В РОССИИ

Настоящие «Записки» подготовлены в рамках проекта
«Критический экспорт и экспортный контроль в России»
при поддержке Института мира США

Под редакцией кандидата политических наук
Дмитрия Евстафьева

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	4
Глава I. ОПРЕДЕЛЕНИЯ.....	5
Глава II. ЭВОЛЮЦИЯ РОССИЙСКОЙ СИСТЕМЫ ЭКСПОРТНОГО КОНТРОЛЯ.....	8
Глава III. КРИТИЧЕСКИЙ ЭКСПОРТ.....	14
Заключение.....	22
Приложение 1. Моделирование экспортного контроля.....	23
Приложение 2. Социально-психологические детерминанты критического экспорта.....	28
Список используемых сокращений.....	30
Источники, литература и комментарии.....	31
Об авторе.....	33

Научные Записки ПИР-Центра №9

Москва, 1998

Выходят три раза в год
Издаются с января 1996 года

Журнал зарегистрирован в Государственном комитете РФ по печати
Свидетельство о регистрации № 017536 от 30 апреля 1998 г.

Настоящие «Записки» подготовлены в рамках проекта
«Критический экспорт и экспортный контроль в России»
при поддержке Института мира США

Дмитрий Евстафьев, редактор
Карина Фуралева, помощник редактора
Мария Верникова, секретарь редакции
Татьяна Абрамова, корректор

Вячеслав Зайцев – бухгалтерия
Елена Трофимова – компьютерное
обеспечение
Наталья Харченко – распространение

Адрес для писем: Россия, Москва, 117454,
а/я 17, ПИР-Центр

Телефон редакции: +7+095–335–1955
(многоканальный)

Факс: +7+503–234–9558

Представительство в Интернет:

<http://www.pircenter.org>

Электронная почта:

info@pircenter.org (общие вопросы)

orlov@pircenter.org (письма директору)

library@pircenter.org (библиотека, базы
данных и архив)

Распространяется в Москве, Акмоле, Алма-Ате, Баку, Бишкеке, Вильнюсе, Душанбе, Ереване, Киеве, Минске, Риге, Таллине, Ташкенте, Тбилиси, Днепропетровске, Екатеринбурге, Красноярске, Новосибирске, Обнинске, Санкт-Петербурге, Северодвинске, Челябинске, Атланте, Афинах, Вашингтоне, Вене, Гарварде, Женеве, Лондоне, Монтерее, Нью-Йорке, Принстоне, Сан-Франциско, Стокгольме, Токио, Франкфурте

Подписку можно оформить в редакции за наличный или безналичный расчет. Отдельные номера журнала можно приобрести там же. В розничную продажу не поступает. Тел. +7+095–335–1955.

Annual subscription overseas: please, send requests to fax +7+095–234–9558 or e-mail: subscription@pircenter.org. Checks or wire transfers. Express mail delivery.

Тираж: 900 экз.

Подписано в печать: 30 декабря 1998 года

Отпечатано в России

- Материалы «Научных Записок» не могут быть воспроизведены полностью либо частично в печатном, электронном или ином виде, иначе как с письменного разрешения Издателя.
- Публикуемые в «Записках» материалы, суждения и выводы могут не совпадать с точкой зрения ПИР-Центра и являются исключительно взглядами авторов.
- ПИР-Центр приветствует направление рукописей. Пожалуйста, предварительно запрашивайте описание требований, предъявляемых нами к рукописям (высылаются по почте, электронной почте или факсу). Рукописи не рецензируются и не возвращаются.

Издатель: ПИР-Центр политических исследований

Владимир А. Орлов, директор и член Совета

Владимир А. Мау, член Совета

Юрий Е. Федоров, член Совета

© ПИР-Центр, 1998

Научные Записки ПИР-Центра №9

ВВЕДЕНИЕ

После распада Советского Союза произошло резкое увеличение числа участников внешнеэкономической деятельности. Для многих из них коммерческие интересы были гораздо важнее и понятнее, чем экономическая и политическая безопасность России. В сочетании с исчезновением многих механизмов административного характера это дало рост физического объема продаж за рубеж товаров и технологий, которые могут представлять угрозу для национальной безопасности, региональной и мировой стабильности, а также конкурентоспособности отечественной экономики.

Еще одной причиной катастрофического обострения положения с критическим экспортом явилось то, что в России система экспортного контроля развивалась одновременно под влиянием западной и советской моделей.

Формально основу западной и российской моделей составляет лицензионный порядок вывоза критических товаров, включающийся в той или иной форме, как только товар выходит из-под юрисдикции государства.

Советская модель экспортного контроля была предназначена для прекращения сделок, не отвечающих национальным интересам еще до их заключения, базируясь на сложных и неформализованных внутри- и межведомственных процедурах согласования с конечной стадией обсуждения каждого значительного контракта на самом высоком уровне, вплоть до Политбюро ЦК КПСС.

После 1991 года обстановка изменилась. Нарастающая децентрализация контроля привела к тому, что далеко не каждая сделка проходила по опробованным каналам советской эпохи. Нарождавшийся механизм западного типа был далеко несовершенен, охватывая наиболее заметную и наименее

важную с точки зрения критичности сферу контроля, – вывоз товаров за пределы таможенной территории при сделках между независимыми контрагентами.

В итоге возникли множественные *окна*, в которые устремились те, чьей целью было скорейшее обогащение, и таких с каждым годом недофинансирования ВПК становилось все больше.

Современное положение России как критического экспортера уникально прежде всего потому, что в стране существует значительный запас научных разработок и большое количество научных и инженерно-технических работников, которые не находят себе применения внутри страны; контроль за их использованием затруднен.

Кроме того, существующая система международных отношений испытывает давление многочисленных конфликтов и противоречий как политического, так и экономического характера. Это создает благоприятную почву для развития спроса на российские критические товары и технологии.

Для того, чтобы найти путь к решению проблемы критического экспорта и экспортного контроля в России, необходимо дать ответ на следующие вопросы:

- Какое должно быть соотношение между централизацией и децентрализацией в критическом экспорте?
- Какое место должна занять экспортная политика вообще и политика контроля за критическим экспортом, в частности, в общегосударственной доктрине промышленной политики?
- В какой степени можно руководствоваться коммерческими соображениями при принятии решений об экспорте критических товаров и технологий?

Научные Записки ПИР-Центра №9

Глава I. ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Критический экспорт

До сих пор понятие *критический экспорт* относилось к продаже за рубеж тех видов товаров, работ, услуг и научной информации, которые способны подорвать военно-стратегический баланс сил. Так, например, в Указе президента РФ № 388 «О мерах по созданию системы экспортного контроля в Российской Федерации» от 11 апреля 1992 года дано формальное определение¹ объектов экспортного контроля, при этом акцент делается только на оружии массового уничтожения.

Тем не менее, существует более крупная группа технологий и товаров, которые, будучи вывезены за рубеж, могут составить угрозу экономической конкурентоспособности страны-монополиста.

В рамках настоящей работы мы будем рассматривать три основных типа критического экспорта (рис. 1):

- экспорт, критический с точки зрения выполнения международных обязательств государства по контролю над вооружениями;
- экспорт, представляющий угрозу для военно-технического преимущества государства и его национальной безопасности;
- и, наконец, экспорт тех технологий и товаров, на которых основано монопольное преимущество национальных коммерческих предприятий.

Рис. 1. Виды критичности



Очевидно, что первые два вида критичности во многом перекрываются, так как для них характерны акценты на одни и те же военные области применения. Однако международные обязательства страны могут быть гораздо шире, чем ее собственные военно-стратегические интересы, и наоборот,

государство может быть не заинтересовано в экспорте тех товаров и технологий, которые в принципе не регулируются международными соглашениями.

Кроме того, в некоторых случаях те же технологии и оборудование, позволяющие получать высококачественную военную продукцию, могут быть с успехом применены для создания конкурентоспособной гражданской техники, – соответственно, пересекаются военно-техническая и экономическая критичность.

Существенным условием критического характера передачи товара или технологии за рубеж является то, что реципиент не в состоянии приобрести этот или аналогичный товар или технологию по сопоставимой цене у других поставщиков.

Экспортный контроль: сущность и виды

Экспортный контроль представляет собой совокупность процедур, которые выполняются государством для предотвращения ущерба от критического экспорта и для смягчения его последствий.

Мы можем выделить три вида экспортного контроля по систематичности и охвату:

- специальный, от случая к случаю;
- основанный на строгом выполнении письменных норм;
- всеобъемлющий.

Специальный контроль

На этом уровне каждая сделка рассматривается безотносительно каких-либо списков или письменных норм, базируясь только на представлении привлекаемых к принятию решения лиц о целесообразности или опасности экспорта конкретного объекта с точки зрения нигде не зафиксированных интересов.

Контроль, основанный на строгом выполнении письменных норм

При таком контроле сделка проверяется по формальным признакам, как-то: наличие у страны-получателя ядерного оружия или невключение покупателя в *черный список*, рассылаемый компетентными органами. Все заявки, что не подходят под букву закона, отвергаются или направляются на доработку. Все заявки, подходящие по формальным признакам, удовлетворяются.

Всеобъемлющий контроль

Никакому списку не под силу вместить все пограничные случаи, так называемую *серую*

Научные Записки ПИР-Центра №9

зону. Но есть существенная разница между применением в случаях, попадающих в *серую зону*, неписаных личных пристрастий и интересов и зафиксированных общих критериев национальных и международных интересов. От того, насколько успешно будет проводиться тщательный анализ последствий сделки, зависит конечный результат. В действительности всеобъемлющий контроль находит свое применение при условии осторожности и проницательности людей, которые принимают решения.

С точки зрения внешней политики мы выделяем самостоятельный и коллективный контроль.

Самостоятельный контроль осуществляется одним государством, а коллективный подразумевает организацию картеля для ограничения распространения источника преимущества (в экспортном контроле – критических объектов).

Известны несколько картелей, направленных на сохранение монопольных преимуществ – негосударственный Урановый институт (Uranium Institute), межгосударственные Группа ядерных поставщиков (Nuclear Suppliers Group), Вассенаарские соглашения, РКРТ (MTCR), двустороннее соглашение между США и Японией по экспорту суперкомпьютеров², соглашения США с КНР, Украиной и Россией по ограничению коммерческих запусков ракет-носителей со спутниками³ – в том, что касается критических объектов, а в других отраслях – ОПЕК, Международная электротехническая ассоциация⁴ и им подобные формальные и неформальные соглашения.

Картели негосударственного характера во всех известных случаях основываются на коммерческих интересах.

В то время, как картели и монопольный сговор компаний в пределах экономики одного государства в большинстве случаев не приветствуются хотя бы на декларативном уровне, ради защиты государства и потребителей, характер монопольных преимуществ с точки зрения международной безопасности совсем другой, его результаты гораздо важнее, и поэтому отношение к мерам по его сохранению двойственное. Развивающиеся страны в большинстве своем выступают против коллективных

ограничительных мер, сдерживающих их технологическое развитие. Страны развитые, наоборот, обосновывают создание и поддержание технологических картелей соображениями нераспространения ОМУ.

По времени осуществления экспортный контроль можно подразделить на три стадии:

- предварительный;
- текущий;
- последующий.

Предварительный контроль идет с того момента, как у потенциального покупателя появилась потребность в критических объектах и он начал проявлять активность в поиске поставщиков, до заключения сделки.

Текущий контроль ведется после заключения сделки до того момента, как государство экспортера утрачивает фактическое право остановить поставку – до пересечения таможенной границы или до пересылки научно-технической информации.

Последующий контроль проводится в ходе использования проданных технологий и товаров.

Критерий времени контроля по сути выражает объем прав и возможностей, имеющихся в распоряжении механизма экспортного контроля по отношению к предмету какой-либо конкретной сделки.

Экспортный контроль на разных стадиях преследует различные цели, в том числе:

- обнаружение сделки с потенциально критическим объектом;
- идентификация назначения критического объекта;
- предотвращение нежелательного использования.

Сообразно этим целям государственные органы выбирают соответствующие средства экспортного контроля на каждом его этапе (таблица 1).

На стадии предварительного контроля государство может остановить своими действиями практически любую потенциально критическую сделку, однако вопрос состоит в том, чтобы правильно ее обнаружить и идентифицировать.

Таблица 1. Распределение средств экспортного контроля по стадиям

Стадия контроля	Цели контроля и используемые средства		
	обнаружение сделки с потенциально критическим объектом	идентификация назначения критического объекта	предотвращение нежелательного использования
Предварительная	Направление предприятием извещения о контакте с потребителем; данные органов безопасности и разведывательного сообщества (технические и агентурные источники)	Сведения, предоставленные заказчиком; данные разведывательного сообщества (агентурные источники)	Политическое давление; действия по охране государственной тайны
Текущая	Подача экспортером заявки на получение лицензии; валютный и банковский контроль; таможенное оформление; данные органов безопасности и разведывательного сообщества (технические и агентурные источники)	Сведения, предоставленные заказчиком; агентурные источники разведывательного сообщества; инспекции на местах	Политическое давление; экономические санкции; действия по охране государственной тайны
Последующая	Данные разведывательного сообщества (все источники, в том числе инструментальная разведка); открытые источники	Инспекции на местах; агентурные и, в меньшей степени, технические источники разведывательных данных; открытые источники	Дипломатическое давление; военные и диверсионные акции; экономические санкции

Текущий контроль предполагает использование формальных и неформальных средств для того, чтобы остановить контракт, в то время, как появляется больше возможностей для обнаружения и классификации сделки.

Законные методы практически заканчиваются там, где начинается территория другого государства, если только не существует договоренности между ними. Последующий контроль проводится как на основе таких договоренностей, так и с использованием сил и средств разведки.

Научные Записки ПИР-Центра №9

Глава II. ЭВОЛЮЦИЯ РОССИЙСКОЙ СИСТЕМЫ ЭКСПОРТНОГО КОНТРОЛЯ

К современному состоянию российский экспортный контроль пришел в результате взаимодействия многих факторов. Рассмотрим сначала те, которые негативно сказались на ситуации в области экспортного контроля.

С одной стороны, обстоятельства социально-психологического и институционального характера, наложившись друг на друга, способствовали уменьшению степени общественной активности – фундамента экспортного контроля.

Во-первых, коллапс всеохватывающей системы принуждения и контроля (расчленение органов государственной безопасности, исчезновение КПСС и партийной вертикали) привел к уменьшению риска быть пойманным за руку при передаче технологий и других критических объектов за рубеж.

Во-вторых, отсутствие эффективно функционирующих профсоюзов, которые могут и должны контролировать соблюдение интересов работников, устранило еще одну потенциально действенную контрольную инстанцию.

В-третьих, рост апатии среди работников, который можно объяснить вымыванием с оборонных предприятий наиболее активных работников в возрасте до 40–45 лет, без сомнения, ответственен за увеличение инициативы руководителей предприятий в критическом экспорте.

В-четвертых, возникли конфликты между трактовками национальных интересов и моральных ценностей в области экспорта в страны *третьего мира*. Допустив появление *китайского, индийского, пакистанского, иранского* и других лобби в структурах исполнительной и законодательной власти, государственные органы долгое время упускали из виду необходимость утверждения российских интересов в качестве руководящего принципа. В сознании упомянутых выше лобби *продвигаемая* страна ассоциируется с понятиями партнера и союзника, а значит, несоблюдение правил экспортного контроля в отношении союзника представляет меньшее зло.

В-пятых, государство не создало четкого понимания угроз национальной безопасности среди рядовых граждан и даже государственных служащих.

В-шестых, средства массовой информации перешли на освещение преимущественно внутренние события, редко поднимая темы экспорта критических товаров и технологий, международной безопасности и связанных с этим вопросов. И даже тогда пресса говорит в основном об угрозе распространения ядерного оружия в страны с диктаторскими режимами, практически не упоминая о передаче технологий в развитые и новые индустриальные страны.

Как следствие, произошло снижение ответственности за соблюдение национальных интересов.

С другой стороны, организационные трудности создают дополнительные препятствия на пути улучшения контроля.

Негативно на его эффективности сказались: *во-первых*, нечеткие права интеллектуальной собственности, которые позволяют руководителям государственных предприятий и научных учреждений, а также их сотрудникам продавать результаты труда других, оплаченные к тому же из средств налогоплательщиков, по демпинговой цене и не опасаясь преследования по закону. Ситуация усугубляется процессом конверсии авторских свидетельств советского образца в патенты и отсутствием регистрации продажи лицензий за рубеж. Мы еще вернемся к рассмотрению современного положения в области защиты интеллектуальной собственности.

Во-вторых, возможность вывоза капиталов и ухода от налогообложения позволяет без больших проблем укрывать от государства доходы от нелегальных и полуполигальных внешнеэкономических операций. Укреплять экспортный контроль это обстоятельство явно не может.

В-третьих, пробелы в таможенном законодательстве и процедурах таможенного контроля позволяют вывозить за пределы страны даже грузы, упомянутые в контрольных списках, так как экспортеры декларируют характеристики вывозимого оборудования как не пересекающие пороговых значений списков.

Научные Записки ПИР-Центра №9

Вследствие всего названного стал возможен активный поиск объектов критического экспорта на территории России иностранными гражданами и организациями и вывоз критических товаров и технологий за рубеж.

Противодействие критическому экспорту осуществлялось по многим направлениям. Однако наиболее существенным для Российской Федерации стало создание функционирующей системы экспортного контроля.

Нормативный механизм экспортного контроля подробно и неоднократно исследовался⁵. В данной работе мы, однако, постараемся рассмотреть ограниченное число аспектов системы экспортного контроля, которые до сих пор являются дискуссионными.

В Указе президента России №388⁶ «О мерах по созданию системы экспортного контроля в Российской Федерации» от 11 апреля 1992 года в качестве критических систем упоминаются только вооружение и военная техника, ракетное оружие, ядерное, химическое, и другие виды оружия массового уничтожения.

Поскольку этот Указ стал фундаментом для последующих нормативных документов, то отсутствие в списке продукции, характеризующейся экономической критичностью, стало одной из черт всей российской системы экспортного контроля вплоть до 1997–1998 годов. Она развивалась без взаимодействия с программами повышения конкурентоспособности российской науки и техники. Единственная точка соприкосновения с программой стимулирования экспорта – стремление к упрощению процедуры контроля для тех контрактов, которые воспринимаются как *прорыв России на внешние рынки*. Эта точка соприкосновения одновременно является ключом к разрешению конфликта между экономическими и политическими интересами. Для этого мы должны исследовать характер контроля в рамках приведенной нами классификации.

В российскую практику форма разового, специального контроля перешла из советских времен, когда каждое решение об экспорте принималось в индивидуальном порядке и даже выносилось порой на Политбюро ЦК КПСС. Постановлениями правительства оформляются крупнейшие сделки по экспорту технологий в ракетно-космической и атомной

отраслях. Это, конечно же, создает механизм закрытого, кабинетного принятия решений, основанного на степени влиятельности того или иного экспортера в государственных органах.

До 1998 года идеальный механизм экспортного контроля в России представлялся как основанный на строгом выполнении письменных норм. Однако то, что он проштамповывал подавляющее большинство заявок, в частности, в атомной отрасли, свидетельствует, что реальные решения принимались на уровне экспортных советов министерств. Бюрократический порядок выдачи лицензий показал себя неперспективным еще в восьмидесятые годы в Федеративной Республике Германии, компании которой без особых сложностей продавали в Ирак компоненты и технологии для производства ядерного, ракетного оружия и небезызвестной *суперпушки*, а в Ливию – для производства химического оружия в Рабте⁷.

Для того, чтобы создать всеобъемлющий контроль, в России начали преодолевать *серую зону*, допускаемую даже самыми строгими письменными правилами в 1998 году. 22 января 1998 года за №57 было опубликовано Постановление правительства Российской Федерации «Об усилении контроля за экспортом товаров и услуг двойного назначения, имеющих отношение к оружию массового уничтожения и ракетным средствам его доставки»⁸. 12 мая 1998 года Методическим руководством по созданию на предприятии (в организации) внутрифирменной системы экспортного контроля, утвержденным зам. руководителя ФСВЭК Рустамом Сафаралиевым, было положено начало формализованной процедуре всеобъемлющего контроля⁹.

В последнем документе заимствовано лучшее из опыта зарубежных органов экспортного контроля. Это не недостаток, так как критерии всеобъемлющего контроля, указанные в Методическом руководстве, представляются вполне достаточными для создания механизма, направленного на уменьшение экспорта, критического по соображениям национальной и международной безопасности.

Тем не менее, пока из поля зрения органов экспортного контроля выпадают товары и технологии, обладающие критичностью с точки зрения экономических интересов России. В указанных выше нормативных актах не затронуты поставки специального

Научные Записки ПИР-Центра №9

оборудования (электроники, приборов и средств разведки, целеуказания, обработки информации). Нет, к сожалению, и упоминания о включении в процедуры сплошных или даже выборочных контрольных операций по существу (за исключением регулярных проверок по формальным признакам правильности ведения документации, оформления сделок и внутрифирменного контроля). В руководстве не найти пунктов о последующем контроле, уже после отгрузки продукции; говорится только о том случае, «если предприятию (организации) станет известно» о нарушениях, и не сказано, как предприятию узнать об этом. Конечно, перекладывать на плечи предприятия проверки нет большого экономического смысла, но большая часть контрактов на поставку машино-технической продукции, как правило, не исчерпывается одним месяцем, но остается какая-то возможность проведения последующего контроля.

В 1997 году мы находим первые признаки того, что начинается исправление недостатков российского экспортного контроля над передачей за рубеж российских критических технологий.

6 октября 1997 года президент Российской Федерации подписывает Закон «О внесении изменений и дополнений в Закон Российской Федерации «О государственной тайне»»¹⁰. В перечне сведений, составляющих государственную тайну вместо имевшихся с 1993 года сведений «о научно-исследовательских, опытно-конструкторских и проектных работах, имеющих важное оборонное или экономическое значение» были отнесены сведения «о *достижениях науки и техники* [курсив наш – Авт.], о научно-исследовательских, об опытно-конструкторских, о проектных работах и *технологиях* [курсив наш – Авт.], имеющих важное оборонное или экономическое значение, влияющих на безопасность государства». Таким образом, было привлечено внимание не только к охране секретности по ведущимся НИОКР, но и по уже законченным. Такое упоминание стало еще одним *камнем в дамбу* экспортного контроля.

1 декабря 1997 года Приказом министерства науки и технологической политики России №137 было утверждено «Руководство по распределению интеллектуальной собственности в договорах на выполнение

научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ и в договорах о совместной научно-технической деятельности, заключаемых между российскими и иностранными организациями»¹¹. В нем были выделены два момента:

- *во-первых*, предполагается равенство вкладов участников совместной деятельности вне зависимости от того, кто дает деньги, а кто идеи. Это положение должно транслироваться в конкретные пункты соглашений о разделе интеллектуальной собственности;
- *во-вторых*, сторонам необходимо проходить экспортный контроль в своих странах, если НИОКТР и совместная деятельность подпадают под ограничительные списки.

В следующем, 1998 году, вышел Указ президента России «О государственной политике по вовлечению в хозяйственный оборот результатов научно-технической деятельности и объектов интеллектуальной собственности в сфере науки и технологий» №863 от 22 июля 1998 года¹². В нем обрисовывалась широкая картина деятельности государства и, в первую очередь, внимание исполнительной и законодательной власти приковывалось к необходимости соблюдения государственных интересов, разграничении прав собственности на научные разработки, в том числе сделанные по госзаказу и торговле научно-техническими достижениями.

В рамках этих направлений в правительстве России дорабатывалась схема прав интеллектуальной собственности и механизм экспортного контроля.

В результате одним из первых документов правительства Евгения Примакова стало Постановление №1132 от 29 сентября 1998 года¹³, озаглавленное «О первоочередных мерах по правовой защите интересов государства в процессе экономического и гражданско-правового оборота результатов научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ военного, специального и двойного назначения». Нельзя не заметить смещения акцентов от *вовлечения в хозяйственный оборот* в Указе №863 к *защите интересов государства* в Постановлении №1132.

Этим постановлением все права по критическим технологиям стратегического

Научные Записки ПИР-Центра №9

характера закрепляются за Российской Федерацией, а право на распоряжение доходами от вовлечения этих объектов в хозяйственный оборот, за специально создаваемым при министерстве юстиции Федеральным агентством по правовой защите результатов интеллектуальной деятельности военного, специального и двойного назначения.

Министерство юстиции наделяется статусом еще одного участника экспортного контроля, и каждый потенциальный критический экспортер должен иметь визу Минюста России перед тем, как попытается вывезти за рубеж хоть что-то, имеющее отношение к государственному заказу.

Во-первых, эта мера перекрывает один из наиболее серьезных путей передачи критических технологий за рубеж. Теперь вместо разрозненных источников технологий на рынке будет выступать только один. Он сможет снизить предложение, повысить цену и прибыльность операций с технологиями двойного назначения. Государство, в ведомстве которого он формально числится, будет оказывать ему дипломатическую, информационную, а возможно, и бюджетную поддержку.

Во-вторых, уменьшится негативный внешний экономический и военно-стратегический эффект от экспорта технологий, потому что у централизованного единого экспортера есть гораздо большее понимание широкой картины интересов России. Надо надеяться, что это также позволит не допустить распада научно-технической сферы нашей страны.

Тем не менее, надо высказать серьезные опасения по следующим поводам:

Во-первых, создается новый спецэкспортер, совмещающий коммерческие и административные функции. Это вступает в очевидное противоречие с принципом *сдержек и противовесов*, приведшим к достойному изучению социально-экономического и организационного прогресса в Соединенных Штатах Америки. Тем самым подтверждается тезис, что конфликт интересов контролера и экспортера становится неотъемлемой частью механизма экспортного контроля России.

Во-вторых, репрессивный аппарат государства оборачивается против научных учреждений, но не спецэкспортера, так как в

постановлении не указываются формы контроля деятельности вновь создаваемого Федерального агентства. В то же время Федеральное агентство наделяется широкими полномочиями в оплате услуг по экспертизе, патентным услугам, защите объектов интеллектуальной собственности. Вроде бы совсем логичный шаг, но напомним, что ставками вознаграждения за оказание подобных услуг можно манипулировать в значительных пределах, мы понимаем, что пути для перевода средств на другие счета, как в России, так и за рубежом, данным постановлением не перекрыты и даже не выявлены.

В-третьих, министерство юстиции устанавливает размер вознаграждения авторам критических технологий, продаваемых за рубеж, по согласованию с министерством финансов. Это означает, что установленный потолок лицензионных выплат будет минимальным. Мы уже упоминали, что зарубежные импортеры и посредники проводят такую же политику минимальных прибылей, но теперь, в дополнение к возможности контроля цен на участке *продавец–конечный пользователь*, появилась возможность контроля цен на участке *автор–продавец*. При отсутствии сдерживающих моральных факторов, руководители организаций-разработчиков могут увеличить, а не уменьшить уже явно противозаконный критический экспорт.

В-четвертых, в постановлении говорится, что доходы от продажи технологий направляются на федеральные целевые программы по согласованному решению Минюста – экспортера и Минфина – министерства, на ближайший десяток лет связанного тяжелым бременем устранения дефицита бюджета. Из схемы принятия решений выпадают те министерства, которые ответственны за государственные научно-технические и экономические программы – Минобороны, Минатом, РКА, Минэкономики, наконец, Миннауки. Еще раз мы приходим к выводу о практическом отсутствии сбалансированности интересов контролеров и экспортеров, разработчиков и продавцов.

С точки зрения построения эффективного внутригосударственного механизма управления экспортом, система экспортного контроля может быть отделена от собственно экспорт-ориентированных ведомств как на стадии проведения экспертизы, так и на стадии обсуждения сделки. Основа такого

Научные Записки ПИР-Центра №9

подхода – баланс сил и разграничение доступа к информации и принятия решений между контрольными и экспортирующими организациями.

Представляется, что одна из немногих фаз, на которой двустороннее взаимодействие экспортеров и контрольных инстанций может оказаться полезным, – устранение риска при поставке технологии за счет введения элементов национального контроля экстерриториального характера. Такие меры принимаются уже достаточно давно, в частности, по проектам сотрудничества в космической отрасли (производство двигателей РД-180 в США, космодром по программе «Морской старт»), когда использование технической документации регулируется откомандированными за рубеж специалистами. Однако этого оказывается недостаточно, так как иногда поставка технологии является предпочтительной только с той точки зрения, что не требует перспективного мышления и долгосрочных вложений во внедрение и развитие технологии. Вот здесь давление контрольных органов принесло бы ощутимую долгосрочную выгоду.

Отвечая на вопрос, в какой степени можно руководствоваться коммерческими соображениями при принятии решений об экспорте, мы не должны забывать, что сам вопрос во многом обусловлен ориентацией промышленности на внешний рынок и стремлением изучить опыт стран с более развитыми системами контроля, чем современная российская.

Один из основных критериев, которые применяются, к примеру, в Соединенных Штатах при определении возможности экспорта того или иного объекта, – принцип доступности из других источников, не связанных картельными соглашениями с США. Положительный ответ на этот вопрос означает наличие конкуренции на мировых рынках, с которой государство стремится бороться всеми средствами, включая сокращение затрат собственных экспортеров на оформление лицензий.

Этот подход определенно не лишен разумности. Но в России понятие доступности из других источников может трактоваться каждый раз по-разному. Никакие нормотворческие усилия не сделают для исправления положения того, что может сделать строгая практика применения

существующих норм, совмещенная с заполнением пробелов на основе положений доктрины экспортного контроля. Пока ни доктрины, ни строгого следования нормам по западной модели не наблюдается в широких масштабах.

В последние годы много говорится, что экспортный контроль невыгоден промышленности, что контрольные организации должны максимально сотрудничать с экспортерами. Но при существующей структуре российского экспорта высокотехнологичной продукции это невозможно. Реальная коммерческая долгосрочная отдача от многочисленных продаж технологии по грантам и через конверсионных посредников ничтожна. Есть разовые крупные сделки, которые могли бы приносить серьезную прибыль, как например, проект «Морской старт», строительство АЭС в Бушере (Иран). И здесь наблюдается странная картина: крупномасштабные проекты проходят сначала через советскую версию экспортного контроля. Там решения оформляются постановлениями самых высоких инстанций, но становятся тем не менее предметом оживленной борьбы между ведомствами. Эти ведомства с самого начала не являются беспристрастными арбитрами. Мелкие сделки по продаже технологии избегают лицензионного оформления по западному образцу, потому что национальный контроль над критическим объектом теряется до стадии выдачи лицензии.

Вопрос о расширении российского высокотехнологического экспорта часто нельзя понимать только как нахождение компромисса между безопасностью России и валютной выручкой. Задача экспортного контроля, как ни странно, заключается в устранении риска, а не в противодействии экспорту. Если из-под национального контроля уходит технология, а не готовый товар, то очевидны как коммерческие, так и общественные потери.

Представляется, что экспорт технологии, который в Соединенных Штатах Америки, к примеру, на 72–75% носит внутрифирменный характер, а значит, остается под национальным контролем, является не целью и даже не первым по важности средством роста экспорта. Экспорт технологии ориентирован на наиболее полное использование тех экономических преимуществ производственных капиталовложений, которые имеются в

Научные Записки ПИР-Центра №9

зарубежных странах. Эти инвестиции, в свою очередь, остаются под контролем национальных предприятий, тем самым принося прибыль гораздо большую, чем стоимость переданных технологий. Кажущаяся зависимость западных стран от экспорта технологий в качестве источника валютных средств не должна вводить в заблуждение, так как давно установлено, что лицензионные ройялти и паушальные платежи зачастую являются средством репатриации прибыли и ухода от налогообложения.

Мы также можем придти к заключению, что система контроля над экспортом не может служить средством его стимулирования в отрыве от остальных инструментов экономической политики.

Роль экспортного контроля – не тормозить, а способствовать научно-техническому развитию России. Теоретически экспортный контроль позволяет проводить протекционистскую политику по отношению к иностранным конкурентам российских компаний, не позволяя первым приобретать по низкой цене монопольные технологии последних.

Из сказанного выше вытекает необходимость создания комплексной доктрины развития наукоемких отраслей экономики, которая была бы сопряжена с доктриной национальной безопасности.

Научные Записки ПИР-Центра №9

Глава III. КРИТИЧЕСКИЙ ЭКСПОРТ

Высокая степень милитаризации экономики, отмена монополии внешней торговли, устаревание технологии производства, сокращение финансирования НИОКР, – вот основные экономические факторы, ответственные за рост критического экспорта и ослабевание контроля.

Истощение оборотных средств хозяйствующих субъектов увеличивает риск критического экспорта. Фактически резкое

падение рентабельности, вымывание квалифицированных и инициативных кадров вынудило предприятия пересмотреть приоритеты и стремиться прежде всего к выживанию (таблица 2).

Необходимость технического перевооружения предприятий очевидна из нижеприведенных статистических данных (таблица 3).

Инвестиционный голод также заставлял российские компании искать зарубежных партнеров (таблица 4).

Таблица 2. Некоторые показатели машиностроительной отрасли

	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Численность промышленно-производственного персонала, тыс. человек	7153	6451	5537	4876	4384	3937
Уровень рентабельности продукции ¹⁾ , процентов	47,0	43,5	26,3	21,2	10,6	8,1 ²⁾
Производство станков с числовым программным управлением	5,0	1,4	0,5	0,3	0,1	0,1

Примечания:
¹⁾ До 1995 года – машиностроение и металлообработка.
²⁾ Январь-июнь.

Источник: Госкомстат России. <http://www.gks.ru>

Таблица 3. Производство важнейших видов производственного оборудования

	1970	1975	1980	1985	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Металлорежущие станки, тыс. шт.	119	128	118	97,9	74,2	67,5	53,4	41,9	20,1	18,0	12,1
Из общего числа металлорежущих станков – станки с числовым программным управлением, тыс. шт.	1,4	4,1	6,3	13,7	16,7	12,6	5,0	1,4	0,5	0,3	0,1
Кузнечно-прессовые машины, тыс. шт.	30,4	37,5	43,1	37,1	27,3	23,9	16,5	7,5	3,1	2,2	1,2
Из общего числа кузнечно-прессовых машин – кузнечно-прессовые машины с числовым программным управлением, шт.	...	...	117	234	370	315	95	16	13	12	7
Автоматические и полуавтоматические линии для машиностроения и металлообработки, комплектов	294	423	567	754	556	297	180	103	49	57	29
Персональные ЭВМ, тыс. шт.	...	...	...	8,8	313	254	137	113	82,1	62,3	118

Источник: Госкомстат России. <http://www.gks.ru>

Научные Записки ПИР-Центра №9

Таблица 4. Некоторые показатели потребности в привлечении инвестиций

	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Износ основных фондов, в процентах от общей стоимости фондов на конец года	49,5	49,3	47,9	47,9	40,9	50,5
Коэффициент обновления (ввод в действие основных фондов в процентах от общей стоимости основных фондов на конец года, в сопоставимых ценах)	2,8	1,8	1,7	1,6	1,3	1,3
Коэффициент выбытия (ликвидация основных фондов в процентах от общей стоимости основных фондов на начало года, в сопоставимых ценах)	2,8	1,0	1,8	1,5	1,3	1,2

Источник: Госкомстат России. <http://www.gks.ru>

Критический экспорт товаров принял гораздо меньшие масштабы, чем представляющий наибольшую угрозу для экономической конкурентоспособности России, международной и национальной безопасности экспорт технологий.

Несмотря на неравномерное освещение этих трех видов в средствах массовой информации и в научных работах, знакомство с реальным положением вещей показывает, что главную роль в критическом характере экспорта из Российской Федерации играют мотивы конкурентоспособности и национальной безопасности, а не распространения оружия массового уничтожения, как часто полагают.

Критический экспорт дает около одного процента всех валютных поступлений от экспорта товаров и услуг в Российскую Федерацию. Объем упущенной выгоды по экспорту, критичному для конкурентоспособности российской промышленности, в пессимистическом варианте в 10–15 раз больше¹⁴. Динамика валютных поступлений от критического экспорта показана на рис. 2.

Надо отметить, что за время, прошедшее после распада Советского Союза, Россия стала основным источником технологий для иностранных частных компаний и государственных организаций.

В России число лиц, сознательно предпринимающих попытки критического экспорта относительно невелико, и среди них меньше всего разработчиков критических технологий. В общем числе критических экспортеров гораздо больше тех, кто начинает поход за *длинным рублем* от

безысходности финансового положения организаций, в которых они заняты, не осознавая по своему неведению или из-за ослепления корыстью, что своими действиями они наносят ущерб России.

Значительная власть над рынком сконцентрирована в руках посредников между российскими разработчиками и продавцами критических товаров и технологий и иностранными покупателями¹⁵.

Одним из признаков, с которым связана критичность экспорта товаров и технологий, является то, что распоряжаются этими товарами и технологиями не их собственники (например, когда НИОКР проводились по заказу и на средства государства, а их результаты продаются без соглашения государственных органов)¹⁶.

Экспорт товаров и услуг, критических с точки зрения экономических и/или военно-технических интересов России, составил в 1997 году около 0,99 млрд долл. США, или примерно 0,96% суммарного экспорта товаров и услуг из Российской Федерации¹⁷.

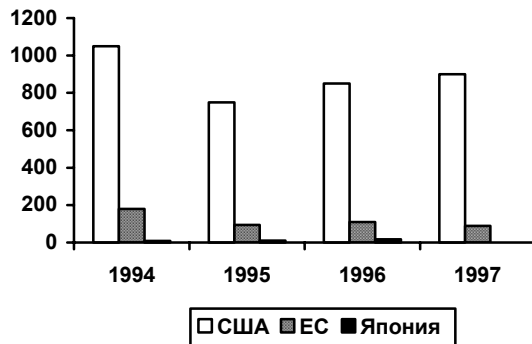
Экспорт критических товаров и технологий может происходить различными способами, например:

- международные кооперационные соглашения и совместные предприятия;
- передача технологии по грантам;
- договоры о выполнении НИОКР по заказам иностранных компаний и организаций;
- экспорт высокотехнологичной продукции;
- вывоз наукоемкого промышленного оборудования;

Научные Записки ПИР-Центра №9

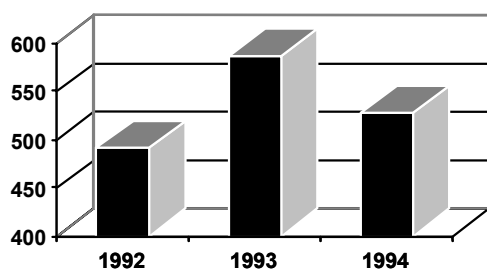
- комплектные поставки;
- лицензионная торговля;
- миграция за рубеж научных работников на постоянное место жительства;
- переезд за рубеж научных работников для работы по контракту.

Рис. 2. Динамика потоков денежных средств в Россию (вознаграждение за переданные технологии, млн долл.)



В 1991 году, с открытием границ для иностранных партнеров, началось активное образование совместных предприятий, в том числе и в военно-промышленном комплексе и научно-технической сфере¹⁸. На рис. 3 показано экономическое развитие совместных предприятий на первом этапе реформ в Российской Федерации.

Рис. 3. Объем реализации продукции совместными предприятиями в сфере «Наука и научное обслуживание» в ценах 1991 года (по дефлятору ВВП, млрд руб.)



Источник: Наука России в цифрах: 1995. М., ЦИСН, 1995, с.6

Совместное предпринимательство в науке и высокотехнологичных отраслях прошло путь от истока – Закона СССР «О совместных предприятиях», через многочисленные попытки конверсии в 1990–1992 годах, к истощению в 1994 году и позднее, когда начали сказываться результаты финансового

голода после сокращения расходов государственного бюджета.

Некоторая часть совместных предприятий в секторе «Наука и научное обслуживание» или «Машиностроение» к критическому экспорту не имеет ничего общего, однако, можно составить определенное представление о том, какие именно совместные предприятия обладают наибольшей критичностью с точки зрения передачи технологий¹⁹.

Российские технологии передаются и другим путем. Непосредственные контакты между фирмами приводят к продаже результатов НИОКР за рубеж с оформлением официального перехода прав на интеллектуальную собственность (если результаты запатентованы или патентоспособны) или без такового, посредством договорного механизма передачи конфиденциальной информации.

Существует одна разновидность вышеуказанного способа, которая заслуживает особого внимания. По грантам международных и иностранных благотворительных и некоммерческих организаций, где предусматриваются конкретные зарубежные партнеры, готовые результаты разработок от живущих в России на весьма незначительную заработную плату ученых передаются промышленным корпорациям, университетам, которые сами работают по заказам деловых кругов или правительств своих стран.

Подавляющее число грантов, совместных проектов и передачи технологий приходится на две отрасли – атомную промышленность вкупе с физическими науками и ракетно-космическую отрасль.

Ведущие экспортеры критических технологий по поступлениям финансовых средств – ВНИИЭФ (Саров) и ВНИИТФ (Снежинск)²⁰, ГКНПЦ им. Хруничева (Москва) в атомной и ракетной отраслях соответственно. Например, на ГКНПЦ им. Хруничева приходится 60% всей валютной выручки отрасли²¹.

На зарубежном финансировании находятся не только Снежинск и Саров (до 50% заработной платы идет из иностранных источников)²², но и добрая четверть всех научных учреждений России, находящихся в системах отраслевых министерств и Российской академии наук.

Научные Записки ПИР-Центра №9

Промышленность держится в стороне от основного потока передачи критических технологий, потому что она не обладает значительным запасом свободных, но коммерчески осваиваемых разработок, с одной стороны, но с другой, руководство производственных предприятий иногда осознает тот ущерб, который будет им нанесен, если технология, которой они пользуются, будет передана конкурентам.

В качестве непосредственного экспортера чаще выступают не институты и научные центры в целом, а малые предприятия, прикрывающие реальных поставщиков, временные трудовые коллективы и т.д.

Заклячая договор подряда по гранту или прямому соглашению с потребителем, например, министерством энергетики США или НАТО, экспортер, как правило, не сохраняет за собой права на интеллектуальную собственность, не передает лицензию, а продает объект навсегда²³.

Из этого правила есть несколько исключений, к числу которых относится продажа защищенного патентами ракетного двигателя РД-180 компании *Lockheed Martin*²⁴.

Основным фактором, определяющим объем предлагаемых технологий, является количество еще не проданных идей, а не цена предложения. Последняя определяется только затратами на поиск покупателя, заключение и исполнение контракта.

Продавать технологии, созданные на деньги государства, в рабочее время теми людьми, в служебные обязанности которых входило проведение НИОКР, то есть по практике развитых стран – разработки, принадлежащие государству целиком, выгодно даже за цену, которая покрывает вышеупомянутые издержки с небольшой массой (пусть и значительной нормой) прибыли.

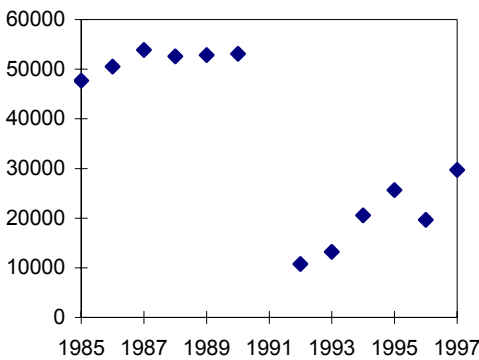
Но запас технологий, пригодных к продаже, уменьшается с каждым годом. Тому есть как минимум две причины. Во-первых, зарубежная наука и техника не стоят на месте. Во-вторых, фактические расходы на НИОКР в России постоянно сокращаются.

Если задаться вопросом, когда передача технологий перестанет приносить доход при сохранении существующих тенденций в объеме финансирования научной сферы, то

прежде всего следует обратить внимание на перспективы работы посредников на российском рынке идей. Вплоть до начала 1998 года Соединенные Штаты планировали продолжать финансирование Международного Научно-технического Центра – самого крупного посредника – до 2008–2010 года. В связи с углублением экономического кризиса в России эти сроки могут несколько приблизиться, скажем, до 2003–2005 года²⁵.

На 1991 год в России насчитывалось 960 тыс. изобретений²⁶. Закономерность, очевидная на диаграмме (рис. 4) после 1992 года, объясняется выгодностью продажи за рубежом запатентованных изобретений и конвертированием авторских свидетельств в патенты. Однако эта тенденция не может компенсировать растущее отставание от промышленно развитых стран, темпы которого от международной передачи технологий только увеличиваются.

Рис. 4. Число патентов (свидетельств) на изобретения, выданных в России



Источник: Роспатент РФ

При сохранении существующих тенденций в финансировании и передаче технологий из наиболее развитых секторов науки и техники России – физики и ракетно-космической отрасли они могут потерять один из своих основных источников средств к существованию – поступления от критического экспорта – уже к 2003–2005 году²⁷.

Основные потребители российских технологий – Соединенные Штаты Америки. За ними со значительным отрывом следуют ФРГ, Франция и Китайская Народная Республика²⁸.

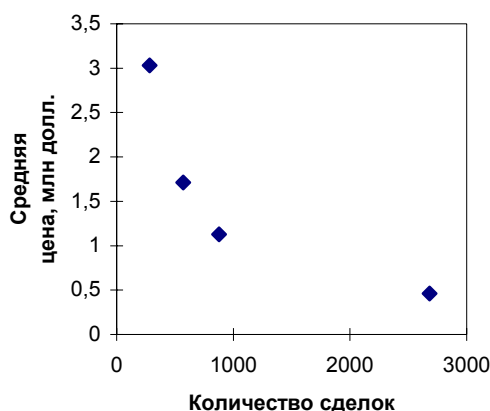
Научные Записки ПИР-Центра №9

Отраслевая принадлежность получателей по всем видам сделок относительно сходна: можно сказать, что примерно 50–60% специализируются в области физических наук, от 15 до 20% – в области технических и оставшиеся учреждения и организации – в области биологических, химических науки и науки о Земле²⁹.

С 1994 по 1997 год в Россию поступило не менее 4,061 млрд долл. в обмен за проданные технологии. Эта цифра, как представляется, занижена вследствие того, что основывается только на официальных данных³⁰.

Если сопоставить данные по зафиксированному числу сделок и их денежному эквиваленту (объему платежей в Россию) за последние четыре года, то можно получить следующую кривую спроса (рис. 5).

Рис. 5. Движение цен и спроса на российские критические технологии



К сожалению, этот график не отражает объективной экономической реальности, потому что составлен на базе агрегированных данных, включающих спрос промышленных компаний (как *Litton Industries* или *Boeing*), университетов (Массачусетский технологический институт или Корнелльский университет), правительственных ведомств (например, министерства энергетики или министерства обороны США) и международных научных центров (швейцарский ЦЕРН), действующих из совершенно разных побуждений в разных условиях.

В 1990 году министерство обороны и министерство торговли США создали межведомственную группу по оценке технологий (ITAG, *Interagency Technology Assessment Group*), которая должна была на

основе увеличившегося в результате большей открытости Советского Союза потока информации установить: *во-первых*, в каких конкретных технологических областях СССР опережал Соединенные Штаты по научно-техническим показателям; *во-вторых*, какие технологии в Советском Союзе можно было назвать более выгодными, чем американские аналоги, с экономической точки зрения (по трудо-, материало-, энергоемкости).

В дальнейшем составленный группой ITAG список³¹ послужил основой, на которой строилось представление американских, да и вообще зарубежных государственных и частных организаций, посредников при передаче технологий о советском и российском научном потенциале, а также их рыночная стратегия.

Существует несколько точек отсчета при определении ценовых параметров спроса на российские критические технологии, где известна выгадываемая реципиентом экономия: по ним цены российских разработок минимум в полтора–два раза ниже зарубежных аналогов:

- создание в Объединенном Институте Ядерных Исследований приборов для сверхпроводящего коллайдера – ускорителя частиц³²;
- продажа реакторов *Топаз-2* министерству обороны США;
- проект «Морского старта» между российской РКК *Энергия*, украинским НПО *Южное*, норвежской *Kvaerner* и американским аэрокосмическим гигантом *Boeing*³³;
- сделка с Индией по криогенным ракетным двигателям – разгонному блоку Д³⁴.

Из этого мы можем сделать главный вывод: Россия является уникальной страной, физические и юридические лица которой реализуют те знания и оборудование, те материалы и услуги, которые не продает никто другой (мы не говорим о нарушителях экспортного контроля в развитых странах, которых по данным *Bureau of Export Administration* министерства торговли США насчитывается немногим более 300)³⁵. А в России за счет продажи результатов НИОКР (большей частью по грантам) существуют несколько сотен тысяч ученых и инженеров.

По ценам вывоз из Российской Федерации критической информации представляет собой обыкновенный демпинг, невыгодный

Научные Записки ПИР-Центра №9

фактическому собственнику научных результатов – обществу, которое заплатило за них многие миллиарды рублей, недопотребляя в течение десятков лет.

Для того чтобы выделить тот рынок или рынки конечной продукции, для создания которой закупаются критические товары и технологии в Российской Федерации, рассмотрим сначала классификацию потребителей конечной продукции.

Во-первых, это государственное потребление. Создать самую мощную ракету-носитель,

вывести на орбиту Земли дешевый и надежный источник энергии, улучшить безопасность ядерных реакторов³⁶, решить задачу наиболее эффективной схемы радио- и эхолокации в океане³⁷ – вот те вопросы, ответ на которые выгоден в первую очередь государству. Коммерческий потенциал таких ответов может существовать, но выгода от него появляется в более отдаленной перспективе. Поэтому государство выступает главным конечным заказчиком и пользователем изделий, при производстве которых нужны новые идеи. Самый дешевый способ их отыскать – обратиться в Россию.

Таблица 5. Крупные реципиенты по грантам МНТЦ

Реципиент	Число грантов	Страна	Реципиент	Число грантов	Страна
Los Alamos National Laboratory (LANL)	14	США	Fermi National Laboratory	2	США
Sandia National Laboratory (SNL)	12	США	Brookhaven National Laboratory	2	США
CERN	11	Швейцария	SNECMA	2	Франция
Lawrence Livermore National Laboratory (LLNL)	11	США	Litton (Goleta)	1	США
CEA	10	Франция	Allied Signal	1	США
Japan Atomic Energy Research Institute	5	Япония	General Atomics	1	США
British Nuclear Fuels Ltd	5	Великобритания	General Electric	1	США
Argonne National Laboratory (ANL)	3	США	NASDA	1	Япония
Rockwell	3	США	DASA	1	ФРГ
CNRS	3	Франция	FRAMATOME	1	Франция
Oak Ridge National Laboratory	2	США	FOA National Defence Research Establishment	1	Швеция
Idaho National Energy Laboratory	2	США			

Источник: Международный научно-технический центр. URL: <http://www.istc.ru>

95 раз в грантах МНТЦ в качестве иностранного партнера выступают организации, имеющие самое непосредственное отношение к военной деятельности (таблица 5). Это национальные лаборатории либо министерства энергетики США, Великобритании, Японии, Франции и даже Швеции. Компании ВПК также присутствуют в этом списке. Отделение *Goleta*, ранее принадлежавшее *Litton*, а теперь

находящееся в составе *Raytheon*, практически целиком работает на оборонных контрактах. Немецкая *DASA*, американские *Rockwell*, *General Atomic* и *Allied Signal* – все они тесным образом связаны с военными разработками и производством³⁸.

В таблицах 6–8 приводятся сведения о доле некоторых стран в российском экспорте потенциально критической продукции.

Научные Записки ПИР-Центра №9

Вторым по важности рынком для российских технологий является корпоративный спрос. Рынок предприятий гораздо менее предсказуем, чем государственные закупки. Но и здесь технологии из России могут пригодиться. Например, промышленные лазеры, которые являются целью многих исследований, проводимых в ГОИ им. Вавилова, ВНИИТФ и других научных учреждениях России по зарубежным заказам, пользуются широким спросом³⁹.

Таблица 6. Экспорт ядерных реакторов, ТВЭЛов, оборудования для разделения изотопов (товарная группа 8401 ТН ВЭД) из России в некоторые страны, тыс. долл. США

	1996	1997
Всего	327605	433575
КНР	16408	66961
ФРГ	1544	4379

Источник: Таможенная статистика внешней торговли России. Москва, ГТК РФ, 1997. №№1-4. Табл. 9; расчеты автора.

Таблица 7. Экспорт обрабатывающих центров, агрегатных однопозиционных многопозиционных станков для обработки металла (товарная группа 8457 ТН ВЭД) из России в некоторые страны, шт.

	1996	1997
Всего	183	92
ФРГ	5	9
Индия	1	11
Иран	34	5
Япония	5	5
Израиль	-	1
КНР	12	-

Источник: Таможенная статистика внешней торговли России. Москва, ГТК РФ, 1997. №№1-4. Табл. 9; расчеты автора.

Домашние хозяйства – самый непривлекательный с точки зрения конечного применения критических технологий сектор рынка. Мало того, что он отличается высокой степенью риска и неопределенности при попытках исследовать его потребности. Вдобавок в этом секторе не найдет применения техника, созданная с использованием российских разработок, первоначально ориентированных на требовательного, но щедрого военного покупателя.

Конечными потребителями большей доли критического экспорта технологий и продукции, которая создается на их основе, являются иностранные государства. Это

осложняет проблему критического экспорта, которая может быть решена только теми полномочиями, которыми располагает правительство РФ.

Таблица 8. Экспорт приборов, оптической, прецизионной, измерительной, медицинской и иной аппаратуры (товарная группа 90 ТН ВЭД) из России в некоторые страны, тыс. долл. США

	1996	1997
Всего	274443	295948
КНР	27508	35225
Индия	33400	28340
США	19643	22889
ФРГ	17715	15124
Иран	1565	6348
Франция	3695	2572
Япония	4283	4343
Южная Корея	2511	1797
Израиль	761	713

Источник: Таможенная статистика внешней торговли России. Москва, ГТК РФ, 1997. №№1-4. Табл. 9; расчеты автора.

Правительству предстоит выполнить свою Программу действий на 1999 год. Есть определенные основания полагать, что в результате того, что правительство решило «погасить задолженность федерального бюджета по зарплате, в том числе за выполненный оборонный заказ, денежному довольствию и пенсиям», «повысить ответственность должностных лиц и собственников предприятий за несвоевременную выплату заработной платы, нарушения условий трудовых соглашений и коллективных договоров», станет несколько меньше корыстных стимулов к тому, чтобы передавать критические объекты за рубеж. Если политика повышения реальной заработной платы (если считать, что просрочки прекратятся) возымеет свое действие, то, вероятно, через полгода – год мы обнаружим, что попыток критического экспорта стало меньше. Ждать немедленных результатов, по динамике эквивалентных увеличению расходов на выплату заработной платы и денежного довольствия, скорее всего, не стоит. Существует определенная инерция в восприятии населением своего материального положения, и должно пройти чуть больше, чем год-полтора, чтобы начался коренной поворот в мышлении потенциальных критических экспортеров со средним уровнем корыстной мотивации.

Научные Записки ПИР-Центра №9

Эффект стремления правительства «осуществить комплекс мер по поддержке малого и среднего бизнеса в сфере производства, прежде всего инновационного характера», «унифицировать и упростить процедуры регистрации малых предприятий», «разработать систему мер по пресечению злоупотребления монопольным положением, формированию развития конкурентной среды в сфере производства и обращения» неоднозначен: мы могли видеть, что так называемые «инновационные малые предприятия» на деле являлись посредниками при передаче технологий за рубеж. Кроме того, наблюдается некоторое противоречие между централизацией интеллектуальной собственности, созданной по госзаказу, и демополизацией производства и обращения.

При сопоставлении двух ключевых направлений экономической политики, упомянутых выше (госмонополии на технологии, созданные за счет госбюджета, и поощрение инновационной деятельности), мы приходим к выводу, что они не противопоставлены, а дополняют друг друга. Действительно, государство должно иметь полный контроль над тем, что оно заказало. Точное разграничение гражданской и военной сфер позволит уменьшить фактическую степень участия государства в делах частного сектора.

Желание государства «упростить действующий порядок осуществления иностранными инвесторами инвестиционных проектов, регламентирующий процедуры и количество согласований, лицензирование научно-технических условий на реализацию проектов» может иметь неоднозначные последствия. *С одной стороны*, поощрение иностранных инвестиций смыкается с инновационной и промышленной политикой. *С другой стороны*, в силу существующей структуры экономики, насыщенной

критическими объектами, увеличение иностранного участия делает более вероятным учащение попыток критического экспорта, в первую очередь в форме трудно наблюдаемого внутрифирменного обмена информацией – между российскими предприятиями и головными компаниями за рубежом.

Но вспомнив о имеющихся уже контактах на уровне предприятий, восприятие упомянутой нами опасности роста объемов критического экспорта несколько смягчается: во многих местах, где есть критические объекты, иностранные посетители за последние годы успели побывать неоднократно.

Правительство намеревается «подготовить предложения по передаче в доверительное управление [регионов] акций, находящихся в федеральной собственности». В потенциале это может привести к увеличению критического экспорта. Снятие государственных предприятий с баланса федерального правительства и передача их властям регионов таит в себе угрозу возникновения местнических интересов там, где требуется единая технологическая цепочка и четкое понимание экономических и военно-политических нужд государства. Работая на оборону и безопасность всего государства, многие предприятия после перехода под региональный контроль могут способствовать центробежным тенденциям в России.

Другими словами, такие меры могут привести к тому, что руководители регионов, движимые самыми различными мотивами, могут своим действием или бездействием допустить сделки по продаже за рубеж критических товаров и технологий. В таком случае у государства останется мало рычагов для того, чтобы эффективно воспрепятствовать действиям регионов.

Научные Записки ПИР-Центра №9

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Подводя предварительный итог того пути, который прошел за последние восемь лет российский экспортный контроль, мы не можем не отметить наличие значительного числа противоречий, которые снижали и продолжают снижать его эффективность.

Как упоминалось выше, отсутствие четкого разграничения полномочий между экспортирующими и контролирующими организациями создает основу для появления конфликта интересов.

Ограниченные ресурсы государства начали использоваться в полной мере для установления всеобъемлющего контроля, включая контроль над передачей технологий, только с середины 1997 года, хотя значительная часть российского технологического преимущества уже была утеряна.

Созданию полноценной системы экспортного контроля препятствует недостаточная осведомленность общества о проблемах критического экспорта.

В России чаще обсуждаются вопросы экспортного контроля по отношению к

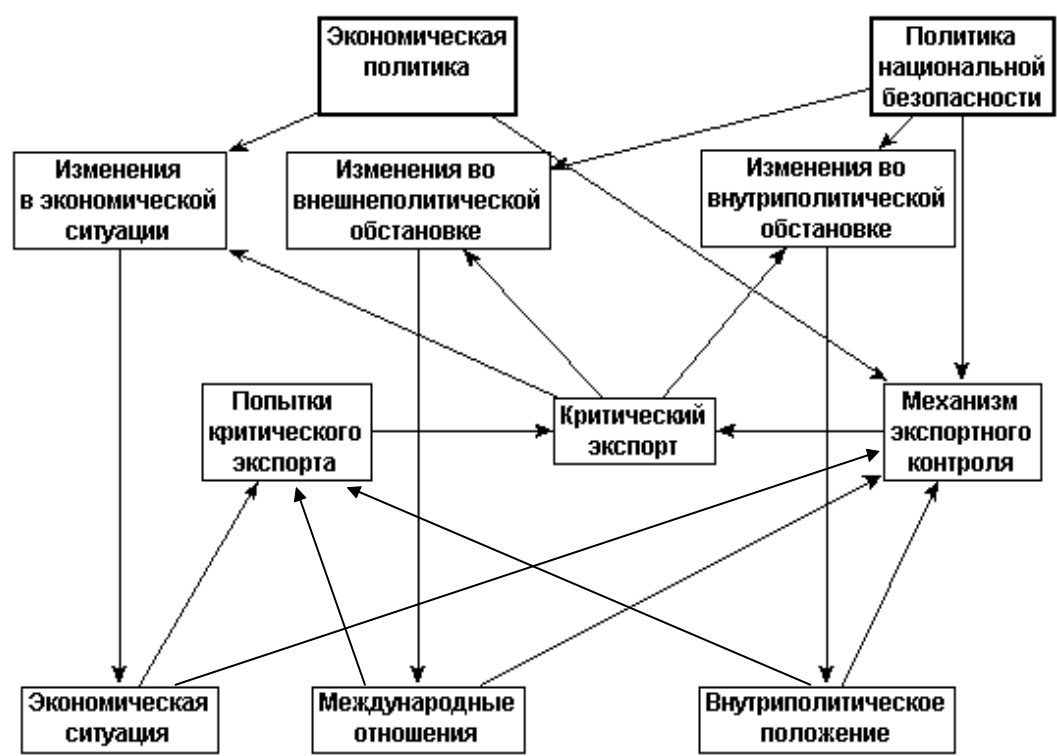
странам *третьего мира*, которые, как показывает данное исследование, являются далеко не единственными и даже не ведущими потребителями российских критических товаров и технологий. Лидируют в импорте критических технологий из России развитые страны. Кроме того, современная деловая и политическая среда, к сожалению, настолько разнообразна и порой обманчива, что акцент на развивающихся странах вводит экспортеров, общественность и государственных чиновников в заблуждение, одновременно создавая бреши для потенциальных нарушителей. Российская Федерация не может создавать экспортный контроль против какой-либо группы стран. Как мы видим, только всеохватывающий и *всеазимутальный* контроль в состоянии способствовать укреплению безопасности и повышению конкурентоспособности страны.

Слабое понимание того, что экспортный контроль является не врагом, а помощником промышленности, приводит к снижению доверия контролирующим органам. Отсутствие места для экспортного контроля в экономической доктрине государства наносит серьезный ущерб научно-техническому потенциалу России.

Приложение 1. МОДЕЛИРОВАНИЕ
ЭКСПОРТНОГО КОНТРОЛЯ

На рис. 6 представлены основные причинно-следственные взаимосвязи между группами параметров в моделируемой системе.

Рис. 6. Основные причинно-следственные взаимосвязи между группами параметров в моделируемой системе экспортного контроля



В политике национальной безопасности, естественно, многое определяется тем уровнем внимания, который уделяется самой национальной безопасности. Обеспокоенность состоянием последней при прочих равных условиях обуславливает более строгий механизм экспортного контроля.

Степень контроля внутренней политической активности становится ключевым фактором, когда речь идет о многонациональном и поликонфессиональном обществе, как Россия или Соединенные Штаты, где этноконфессиональное единство может быть поставлено некоторыми группами населения выше единства государственного.

Интенсивность работы органов правопорядка определяет общую криминальную обстановку, а значит, и наличие возможностей для организованных преступных групп или индивидуальных преступников переходить границы закона, в том числе об экспортном контроле.

Восприятие правительством актуальности внешних угроз и сила стереотипа *осажденной нации* потенциально укрепляет экспортный контроль и, распространяясь на сознание населения, позволяет уменьшить число попыток критического экспорта.

Осознание некоторых государств правительством как *стратегических партнеров* может представлять

Рассмотрим группы параметров.

Существуют управляющие переменные, находящиеся под непосредственным контролем российского правительства. Они делятся на две категории: политику национальной безопасности и экономическую политику.

опасность для экспортного контроля. Союзные поставки технологий в состоянии изменить баланс сил внутри коалиции и создать соблазн для изменения формальных политических весов партнеров. Кроме того, потенциально имеется опасность организации в стране, воспринимаемой как союзник или нейтральное государство, подставных компаний с целью вывоза критических объектов.

Мы включаем в политику национальной безопасности правительства *образ врага*, то есть страны, воспринимаемые как соперники и потенциально угрожающие конфликтами. Действие этого фактора распространяется как на попытки критического экспорта, так и на создание *черных списков* государств.

Различные средства проведения внешней политики по отношению к странам-соперникам могут включать экстерриториальные санкции и эмбарго, дипломатические и военные действия как самостоятельные, так и в составе коалиции государств. Выбор между этими средствами влияет на структуру экспортного контроля страны.

Традиции открытости определяют жизнеспособность механизма контроля, его возможности к адаптации. Необходимо пояснить этот тезис: до тех пор, пока обратная связь (результаты контроля) будет идти по официальным бюрократическим каналам, искажение

Научные Записки ПИР-Центра №9

этой информации практически гарантировано, если не брать в расчет практически неосуществимые схемы принятия решений, нашедшие математическое выражение в некоторых источниках советского периода⁴⁰.

Еще одним детерминантом эффективности экспортного контроля и государства в целом является ориентация правительства на профессиональное образование и переподготовку государственных служащих.

Второй категорией среди групп управляющих переменных является экономическая политика. По природе своей она многообразна, но наиболее важны для нашей модели следующие параметры.

Более высокая степень централизованного контроля за финансовыми и материальными средствами создает как позитивные возможности, так и барьеры на пути критического экспорта. Возможности – с той точки зрения, что, лишая одни экономические субъекты средств, государство рискует создать благоприятную атмосферу для критического экспорта. Под барьерами при централизации ресурсов мы понимаем шанс государства остановить попытки экспорта, прекращая, к примеру, закупки у нарушителей режима контроля.

Ориентация на поощрение или, соответственно, ограничение конкуренции во многом определяет количество каналов экспорта. Когда потенциальных экспортеров очень много, уследить за всеми практически невозможно. При высокой концентрации в промышленности, тем не менее, риск критического экспорта возрастает. Получив влияние в правительстве, подобное влиянию отдельных министерств и ведомств, монополисты лишают государство преимущества при контроле.

Степень приоритетности научной сферы и профиль вложений в НИОКР дают нам основания для определения технологической позиции страны в будущем. От разрыва между последней в стране-доноре и реципиенте зависит как критический экспорт, так и интенсивность экспортного контроля.

Направления и формы государственных инвестиций важны постольку, поскольку при развитой промышленности и централизованном распределении ресурсов сокращение инвестиций приводит к резкому увеличению попыток критического экспорта.

Зависимость критического экспорта от доли выпуска продукции, приходящейся на государственный заказ, нелинейна: с одной стороны, если она велика, то экономика насыщается критическими объектами, а с другой стороны, воспитывается ответственное отношение к экспорту.

Ориентации на внутреннее потребление или стимулирование экспорта, очевидно, определяют объем экспорта. Чем выше число экспортных сделок, тем при прочих равных условиях больше потенциально критических контрактов.

Показатели налогообложения, устанавливаемые правительством, отражаются на структуре общества, перераспределяя денежные и властные ресурсы от одной отрасли к другой, от одного слоя общества к другому, от региона к региону. В результате изменяются и стимулы к критическому экспорту.

Когда мы упоминаем предпочитаемую правительством степень открытости экономики для иностранных

товаров, капиталовложений, мы подразумеваем два разных явления. Импорт иностранных товаров создает конкуренцию отечественной промышленности, а значит, косвенно сказывается на отраслевой структуре экономики, чаще всего вытесняя гражданскую продукцию и усугубляя зависимость национальных предприятий от государственного и иностранного потребления военной продукции. Прямые инвестиции создают возможность для внутрифирменной передачи технологий за пределы страны.

Следующая составляющая нашей модели – переменные состояния системы.

На критический экспорт решающее влияние оказывает экономическая ситуация.

Одним из объективных количественно измеримых оснований для принятия экономическими субъектами решения – экспортировать, или, в общем случае, продать критический объект, или воздержаться от продажи является разница между их доходами и эталоном.

В масштабе всей экономики или даже отрасли мы можем со значительной степенью точности заменить доход самого субъекта средним доходом на одного занятого, а за эталонный доход принять аналогичный показатель в эталонной стране. Для России страной-эталон по уровню жизни обычно выступают Соединенные Штаты.

Если же заглянуть чуть глубже в механизм принятия решений о критическом экспорте, то такого сравнения недостаточно. Нам понадобится знать отношение A_1 дохода лиц, принимающих решения (ЛПР) $Y_{ЛПР}$, к представлению об эталонном (целевом) доходе $Y_{эталон}$, которое необязательно будет исходить из зарубежных данных.

$$A_1 = \frac{Y_{ЛПР}}{Y_{эталон}} \quad (1)$$

Чем меньше отношение A_1 (то есть шире пропасть между желаемым и действительным), тем больше стимулов, при прочих равных условиях, для критического экспорта.

Как правило, объем оборотных средств на промышленном предприятии и в научном учреждении в России играет очень важную роль в принятии решения о критическом экспорте. Нельзя провести какие-то количественные границы, так как многое зависит от конкретной отрасли, но очевидная угроза банкротства из-за полностью пустой кассы заставляет отбрасывать все варианты, не способствующие спасению в кратчайшие сроки. Мы можем только сказать, что одним из показателей недостаточности оборотных средств является порог финансового запаса на счетах в банках m_{cash} , при котором пропадает возможность для простого воспроизводства, нельзя обеспечить удовлетворение существующего спроса (показатель m_d) или нагрузить производственные мощности – m_{prod} (выбираем меньшее).

$$\begin{aligned} A_2 &= m_{cash} - \min(m_d; m_{prod}); \\ m_d: \text{Output}(m_d) &= \text{Demand}; \\ m_{prod}: \text{Output}(m_{prod}) &\rightarrow \max; \end{aligned} \quad (2)$$

Output - выпуск продукции;
Demand - спрос на продукцию.

Научные Записки ПИР-Центра №9

Чем меньше разница A_2 , тем вероятнее совершение сделок по продаже критических объектов.

Еще один показатель, который может оказаться полезным при анализе заинтересованности фирм в экспорте критических объектов, – объем и доступность средств для капиталовложений в НИОКР, производство и расширение сбыта. Сюда мы включаем госбюджетные, собственные средства, кредиты и финансирование.

Кроме того, нет сомнений, что нельзя продать тот объект, которым физически не распоряжаешься. Поэтому, при прочих равных условиях, чем выше число компаний и лиц: а) имеющих допуск к стратегически важным объектам; б) владеющих конкурентоспособными технологиями и оборудованием с высокой степенью экономической критичности, тем больше вероятность *утечки* (так называемая степень насыщения экономики критическими объектами).

Производную от вектора переменных этой группы мы обозначили как «Изменения в экономической ситуации». То же самое было сделано с группами переменных по внутривнутриполитической и международной обстановке.

В области международных отношений есть некоторые параметры, которые существенно влияют как на критический экспорт, так и на механизм экспортного контроля.

Напряженность отношений с различными странами, группами стран, идеологическими, религиозными и национальными группами, с одной стороны, способствует появлению и развитию критического экспорта, а с другой – мешает ему. Стоит подробнее остановиться на этом параметре.

Во-первых, государство может использовать критический экспорт как орудие давления на своих соперников, технологического подчинения покупателей и таким образом способствовать восстановлению баланса сил в международных отношениях.

Во-вторых, критический экспорт, как *ифрит*, освобожденный из плена, может сокрушить своего освободителя. Выйти из-под контроля поставщика правительство страны-реципиента может за считанные годы или месяцы, о чем свидетельствует пример КНР, которому Советский Союз помогал строить атомную бомбу в конце пятидесятых годов⁴¹. Критический потенциал останется у получателя, независимо от интересов, которые им провозглашаются публично.

На последнем доводе основана доктрина нераспространения в ее практической форме; и нельзя отказать ей в логичности.

Кроме мер, которые использует исследуемое нами государство или действующие в его интересах группы, есть, конечно, меры, к которым прибегают страны и организации, желающие получить в свое распоряжение критический потенциал. Политическое давление давно стало одним из методов установления технологических связей, особенно со странами, страдающими от падения международного авторитета. Результатом таких связей могут явиться сделки по передаче технологий, или, к примеру, стратегических материалов (урана или плутония), установлению иностранного контроля над коммерческой деятельностью национальных производителей. Другой метод, весьма широко применяемый, – незаконные операции по получению критических объектов за рубежом⁴².

Если разведывательный потенциал (I) или политическое давление (P) достаточно высоки, то очевидно, что критический экспорт будет иметь тенденцию к увеличению.

Для нас имеет значение баланс сил в открытом и нелегальном процессах приобретения технологий (для определения формы зависимости требуется дальнейшее исследование):

$$B_2 = f\left(\frac{I_{don}}{I_{rec}}; \frac{P_{don}}{P_{rec}}\right) \quad (3)$$

Международные режимы нераспространения и экспортного контроля также являются частью рассматриваемой группы параметров. В частности, к их характеристикам можно отнести охват объектов, масштабы обмена информацией и меры наказания нарушителей.

Внутриполитическое положение в основном влияет на эффективность функционирования механизма экспортного контроля.

Так, уровень преступности, степень организованности преступности – а именно доля преступлений, совершаемых под контролем организованных преступных групп, и доля доходов, полученных преступным путем под контролем оргпреступности, во всех незаконных доходах, дают адекватное представление о степени неподчинения законам, которая при благоприятных условиях может создавать почву для попыток критического экспорта.

Затрудняют проведение экспортного контроля несколько внутренних факторов. Масштабы проникновения преступности в госорганы – в частности, отношение числа госчиновников, совершающих или способствующих совершению преступлений, в общей численности госаппарата; наличие совпадения интересов и взаимопроникновения коммерческих организаций и государственных структур. К сожалению, это пересечение трудно зафиксировать количественно, хотя качественную экспертную оценку могут дать многие специалисты. Далее, профессиональный уровень государственных чиновников и деятельность экстремистских групп в обществе – число терактов, степень поддержки экстремистов среди населения.

Внешние факторы и помехи: не говоря о многообразном воздействии посторонних неучтенных сил, в любом элементе нашей модели могут возникнуть помехи для нормального функционирования, среди которых можно выделить наиболее общие.

Во-первых, неполнота и неточность информации. Ни у государства, ни у одного из субъектов никогда не будет исчерпывающего знания о происходящем, а значит, всегда есть простор для ошибочных действий. Например, истинные намерения покупателя критического объекта не будут выяснены, если он сам не представляет, кто станет следующим покупателем.

Во-вторых, ограниченная рациональность человеческого поведения. Даже при введении в модель психологических факторов, совершение ошибочных действий предусмотреть трудно. В условиях непрозрачности системы экспортного контроля нельзя достоверно определить, было ли решение принято (или не принято) по недосмотру или вследствие применения неизвестной нам инструкции.

Научные Записки ПИР-Центра №9

Определения
Критическое изделие необходимо для того, чтобы:
значительно изменить распределение рынка между коммерческими предприятиями, или
значительно изменить баланс сил между государствами/группами государств в военно-стратегической и/или экономической и/или политической областях; или
существенно увеличить степень политической нестабильности в стране, регионе земного шара или во всем мире.

Критический набор технологий – множество знаний и навыков, необходимых и достаточных для создания критического изделия.

Критическое отношение передаваемого от донора к реципиенту множества технологий – отношение числа критических наборов технологий, в которые входит данное множество, взвешенных по вероятности или экспертной оценке вероятности их получения, к общему числу критических наборов технологий, взвешенных по вероятности их получения реципиентом. Математическая формулировка критического отношения аналогична формулировке так называемого веса Шепли⁴³.

Способы оценки результативности экспортного контроля
Монополия, как впервые отметил австрийский экономист Йозеф Шумпетер (Joseph Schumpeter), служит в определенных ситуациях двигателем научно-технического прогресса. За счет сверхприбыли, получаемой от продажи товара на монополистическом рынке, создаются новые образцы техники с лучшими качественными показателями.

В случае с критическими объектами военно-стратегического значения этот довод в пользу положительного монопольного эффекта смысла не имеет. В большинстве случаев государство не продает образцы военной техники на рынке (по крайней мере, сразу после их создания). Позитивные последствия от ограничения экспорта, критического с точки зрения военно-стратегических или международных интересов, можно условно разделить на две части.

Первая часть – экономия на собственно денежных издержках, которые имели бы место, если критический объект был продан за рубеж по цене, которая не покрывает затрат на НИОКР по этому объекту:

$$\begin{aligned} Loss &= P^{Exp} - C^{R\&D} \\ Economy &= -Loss \\ Economy &- \text{экономия от экспортного контроля;} \\ Loss &- \text{потери от крит. экспорта;} \\ P^{Exp} &- \text{цена экспортируемого объекта;} \\ C^{R\&D} &- \text{затраты на создание объекта (расходы на НИОКР).} \end{aligned} \tag{4}$$

Вторая часть выгоды носит более условный характер. В нее включается денежная оценка тех потерь в живой силе и технике, которые могли бы возникнуть в результате критической сделки.

$$\begin{aligned} EL &= E(N_H) \cdot est_H + E(S_M) \\ EL &- \text{оценка потерь в денежном эквиваленте;} \\ E(N_H) &- \text{оценка людских потерь;} \\ E(S_M) &- \text{оценка суммы убытков от утраты техники;} \\ est_H &- \text{условный множитель.} \end{aligned} \tag{5}$$

На рис. 7 показана структура принятия решений экспортером и контролирующими институтами.

В ходе осуществления экспортного контроля неизбежно возникают экономические потери семи видов:

- $L_{1}^{частн}$ – дополнительные издержки продавца, связанные с получением экспортных лицензий, в дальнейшем закладываемые в цену товара, а значит, уменьшающие спрос на него;
- $L_{1}^{обществ}$ – общественные затраты на содержание механизма экспортного контроля ложатся дополнительным бременем на налогоплательщиков за вычетом затрат, возмещаемых экспортерами;
- $L_{2}^{частн}$ – частные убытки от потери выгодных контрактов, по которым в лицензии отказано (независимо от степени критичности объекта экспорта), – то есть упущенная выгода;
- $L_{2}^{обществ}$ – общественные убытки от *ложной тревоги* и отказа в экспорте (совершения ошибки второго рода);
- $L_{3}^{частн}$ – убытки предприятия от потери экономической конкурентоспособности;
- $L_{3}^{обществ}$ – выраженные во всеобщем денежном эквиваленте потери общества от пропуска за рубеж объектов, критических с точки зрения национальной или международной безопасности (ошибка первого рода);
- $L_{4}^{обществ}$ – общественные убытки от разрешения экспорта объектов, критических с экономической точки зрения (также ошибка первого рода).

p_{xc} – вероятность обращения экспортера в систему экспортного контроля за лицензией;
 $(1-p_{xc})$ – вероятность совершения попытки обхода системы соответственно;
 $(1-p_{1}^{EE})$ – вероятность обнаружения нелегальной критической сделки таможенной и органами правопорядка;

как p_{11}^{EE} мы обозначим вероятность *ложной тревоги*, то есть задержания товара по некритической сделке;
в системе экспортного контроля вероятность возврата заявки без принятия окончательного решения обозначим p^{RWA} ,
вероятность того, что экспортер вновь подаст возвращенную заявку, обозначается p^{RET} .

Доля сделок, дошедших до экспортного контроля и отклоненных – p^{NEG} , одобренных – p^{POS} ,
 $p^{POS} + p^{NEG} + p^{RWA} = 1$.

Аналогично вероятности ошибок первого и второго рода в ходе принятия решения – p^{xc}_I и p^{xc}_{II} .

Суммарную вероятность ошибки первого рода мы обозначим как p_I , ошибки второго рода – p_{II} . Если допустить, что в случае возврата заявки экспортер пытается повторить все действия один раз, то

$$\begin{aligned} p_I &= p_{xc}(p_I^{xc} + p^{RWA} p^{RET}(p_{xc} p_I^{xc})) + (1 - p_{xc}) p_I^{EE} \\ p_{II} &= p_{xc}(p_{II}^{xc} + p^{RWA} p^{RET}(p_{xc} p_{II}^{xc})) + (1 - p_{xc}) p_{II}^{EE} \end{aligned} \tag{6}$$
$$\tag{7}$$

Научные Записки ПИР-Центра №9

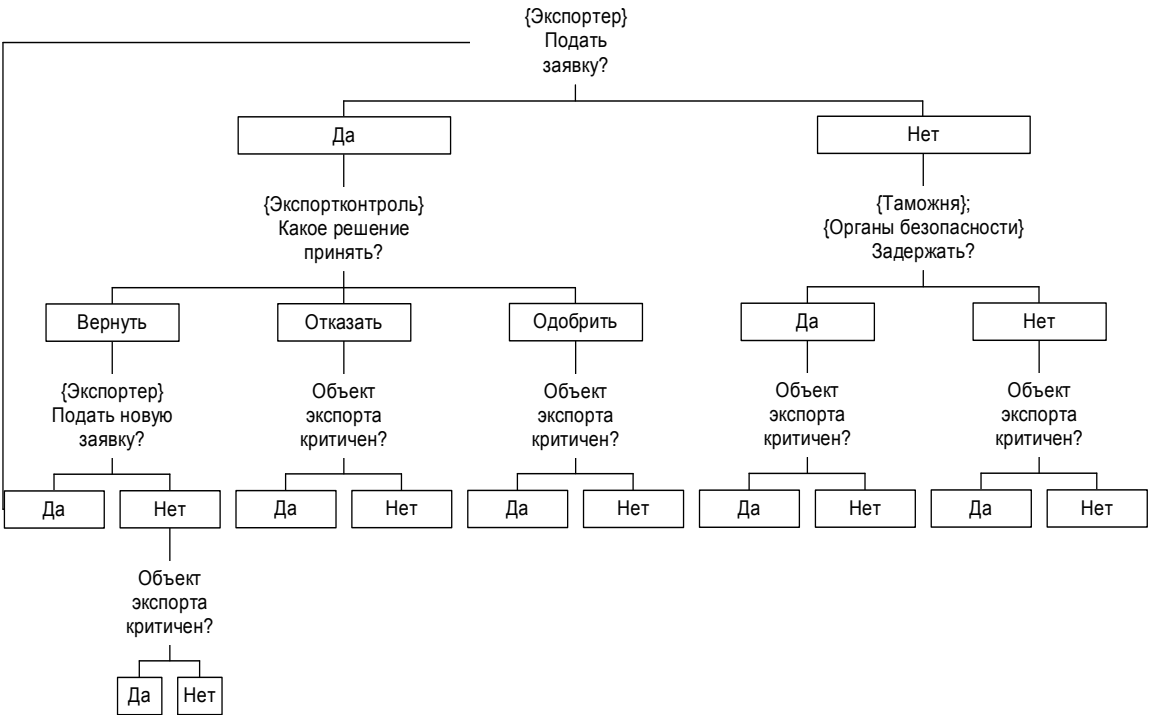
Математическое ожидание суммарных частных издержек:

$$E(L^{частн})=p_{\text{ХС}}E(L^{частн}_1)+(1-p_{\text{Г}}+p_{\text{П}})E(L^{частн}_2)+p_{\text{П}}E(L^{частн}_3) \tag{8}$$

Математическое ожидание суммарных общественных издержек:

$$E(L^{обществ})=E(L^{обществ}_1)+p_{\text{П}}E(L^{обществ}_2)+p_{\text{Г}}E(L^{обществ}_3+L^{обществ}_4) \tag{9}$$

Рис. 7. Дерево исходов и решений в механизме экспортного контроля



Приложение 2. СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ДЕТЕРМИНАНТЫ КРИТИЧЕСКОГО ЭКСПОРТА

В центре данного исследования находится конфликт между личными и общественными интересами.

Не всегда личные интересы противоречат интересам общества. В таблицах 9–12 приводится перечень

важнейших мотивов, принимаемых во внимание в нашем исследовании, и ответ на вопрос о том, какому явлению – критическому экспорту или экспортному контролю они способствуют.

Личная и групповая мотивация

- жажда наживы
- фанатизм
- патриотизм
- пацифизм
- законопослушность

Таблица 9. Влияние личных и групповых мотивов на критический экспорт и экспортный контроль

Мотив	Критический экспорт	Экспортный контроль	Объяснение
Жажда наживы	способствует в значительной степени	теоретически может способствовать	Очевидно, что только тогда, когда за неучастие в критическом экспорте предлагаются деньги, этот мотив будет работать как контрольный. Но вероятность этого мала.
Фанатизм	способствует в значительной степени	иногда способствует	С одной стороны, весьма вероятно передача критических объектов <i>собратьям</i> по вере, идеологии. С другой стороны, шовинизм и чувство превосходства заставляют беречь ценные критические объекты.
Патриотизм	иногда способствует	способствует в значительной степени	Принятие рациональных интересов государства как своих может привести как к усилению чувства ответственности, так и к отождествлению критического экспорта с обычновенным военно-техническим сотрудничеством, не несущим опасности миру и собственной стране.
Пацифизм	не способствует	способствует в значительной степени	Идейный пацифизм носит рациональный или подсознательный характер, вырастая в мощный стимул экспортного контроля.
Законопослушность	не способствует	способствует в значительной степени	Следование закону является традицией, которая цементирует связь общества и государства, тем самым подкрепляя контроль.

Нижe мы постараeмся выявить количественные ориентиры степени общественной поддержки той или иной политики на основе данных социологических опросов.

- Жажда наживы
По одному из опросов были получены следующие результаты распространённости сугубо материальных жизненных целей (в % от выборки) среди российской молодежи:

Приобретение дорогих вещей	3,4
Получение большой суммы денег	21,3

Суммарная доля лиц с сугубо материальной ориентацией среди опрошенной молодежи составила 24,7%⁴⁴.

- Фанатизм
За активную роль конфессий в политической жизни общества выступает 5,4% опрошенной российской молодежи (среди верующих в Бога 10,9%, верующих в сверхъестественные силы – 3,7%, православных – 8,0%, мусульман – 10,0%). На вопрос: «Каков Ваш обычный круг неформального общения?» только 4,4% ответили «единомышленники, разделяющие мои религиозные и политические взгляды»⁴⁵. Из этих цифр можно сделать вывод, что почва для религиозного фанатизма среди тех, кто будет прямо или косвенно определять политику России в XXI веке, относительно мала.

Что касается фашизма, то среди лиц в возрасте до 21 года фашизм не осуждают 25%, в возрасте 21–26 лет – 21%, в то время как среди лиц в возрасте 41–50 лет эта доля составляет всего 9%, в возрасте 51–60 лет – 6,7%⁴⁶.

Контрольная цифра по проявлениям неприятия определенных наций – доля тех, кто выражает антипатию к лицам *кавказской национальности* (в сумме по всем национальностям более 39% среди молодежи и старшего поколения), евреям (7,4% по молодым опрошенным, 6,2% по старшему поколению)⁴⁷. Не будем также забывать, что опрошенные могут скрывать свои чувства от социологов по понятным мотивам.

- Патриотизм
Есть все основания считать, что подавляющее большинство (83%) населения считает любовь к Родине ключевой ценностью, которая сможет вывести Россию из кризиса.

Меньший по сравнению со средним по стране уровень патриотизма наблюдается среди лиц, безразличных к существующей власти; оптимистически настроенных лиц, адаптировавшихся к современной ситуации; жителей России в возрасте 18–35 лет; опрошенных с высшим образованием⁴⁸.

Критерий дружелюбности при определении партнеров России по военно-техническому сотрудничеству, принимают в среднем 38% населения страны. Только среди политически пассивных лиц этот показатель ниже среднего (28%).

Противоположной точки зрения, а именно свободной продажи всем желающим, придерживается в два раза меньше опрошенных (19% всей выборки). Несколько менее разборчивы с этой точки зрения жители больших городов⁴⁹.

Научные Записки ПИР-Центра №9

На вопрос о том, угрожает ли национальным интересам России распространение ядерного оружия, положительно ответила четвертая часть выборки по опросу фонда *Общественное мнение*. Наиболее серьезно воспринимают эту опасность те, кто поддерживает власть или адаптировался в условиях кризиса, и жители столичных городов – Москвы и Санкт-Петербурга. Среди них степень осознания доходит до 32%⁵⁰.

По данным опроса, 46% жителей России считают, что при торговле оружием следует принимать во внимание мнение других стран и международного сообщества.

Политически пассивное население, оптимистически настроенные лица, лица в возрасте 18–35 лет, лица с высшим образованием, проживающие в крупных городах, поддерживают учет позиции других стран при экспорте вооружений.

Наименьшую поддержку эта идея нашла среди лиц с неполным средним образованием и лиц в возрасте более 50 лет⁵¹.

- Пацифизм
- Одним из показателей уровня и характера миролюбия как психологической установки является отношение к экспорту оружия из Российской Федерации.

В России в целом ориентация на расширение торговли оружием преобладает далеко не с таким перевесом, как можно было бы предположить, исходя из значительной милитаризованности экономики Советского Союза. Всего 40% населения являются сторонниками наращивания экспорта оружия по сравнению с 37% противников.

Так кто же является преимущественно сторонником сокращения экспорта оружия и потенциально – контроля над вооружениями?

1. В политически пассивной части населения преобладает стремление к сокращению экспорта оружия (34% против 28%). Объяснить это можно как большей миролюбивостью, так и отсутствием материальной заинтересованности в продаже вооружений.
2. Женщины (42% против и 30% за) – объяснения в данном случае излишни.
3. Младшее поколение (18–35 лет) либо не определилось в своем выборе, либо частью (студенчество) подвержено влиянию пацифизма (40 на 40%).
4. Сельские жители.

Таблица 10. Какие государства россияне считают дружественными и какие враждебными для России, в % от выборки

Дружественные государства			Враждебные государства		
Молодежь		Старшее поколение	Молодежь		Старшее поколение
16,2	Беларусь	29,8	16,9	США	24,0
13,5	США	8,8	13,1	Чечня	8,5
13,0	Франция	10,4	8,1	Япония	10,1
9,8	Украина	20,7	5,8	Государства Балтии	9,0
9,3	Германия	8,8	5,7	Афганистан	8,0
5,4	Англия	3,9	5,7	Китай	6,7
4,1	Китай	4,4	3,6	Германия	5,4
4,0	Болгария	4,9	2,9	Мусульманские страны	2,3
3,6	Финляндия	6,7	2,9	Ирак	1,0
3,5	Япония	3,6	2,6	Турция	1,6
3,1	Италия	2,1	2,1	Иран	2,1
2,4	Казахстан	6,0	1,3	Беларусь	1,8
2,4	Индия	6,7	0,7	Израиль	3,6
1,3	Куба	1,6			
1,2	Испания	1,8			
1,1	Чехия	0,3			
1,0	Греция	2,6			
0,9	Израиль	0,0			
0,6	Турция	1,6			
0,4	Вьетнам	0,3			

Источник: Российский независимый институт социальных и национальных проблем: Молодежь новой России. (Аналитический доклад по заказу московского представительства Фонда им. Ф. Эберта.) Москва, январь 1998, <http://www.nns.ru/analytdoc/molod.html>

В числе преимущественных потенциальных приверженцев критического экспорта:

1. Сторонники существующей власти (доля поддерживающих расширение экспорта оружия доходит почти до половины – 48%).
2. Те, кто адаптировался в условиях кризиса (45%).
3. 52% мужчин поддерживают экспорт оружия. Вовлеченность в процесс производства оружия или иная причастность к ВПК, очевидно, может играть свою роль из-за большей степени участия мужчин в оборонном производстве.
4. Лица среднего возраста (35–50 лет) – см. объяснение к предыдущему пункту.

5. Лица с высшим образованием (50% – за). Чем выше уровень образования, тем больше находится сторонников у экспорта оружия – скорее всего, из-за традиционной ориентации высшего образования на обслуживание нужд ВПК или же, наоборот, из-за лучшего понимания экспорта оружия как средства укрепления экономики страны.
6. Жители научно-промышленных центров (крупнейших городов, заводских городков и ЗАТО).

Однако остается еще 23% населения России, которые затруднились ответить, и среди которых может найти

Научные Записки ПИР-Центра №9

поддержку как политика критического экспорта, так и политика усиления экспортного контроля⁵².

- Законопослушность
- В России за январь-ноябрь 1998 года было совершено 2,3 млн преступлений, что на 5,7% выше аналогичного показателя за соответствующий период 1997 года. Раскрываемость составила 75,2%⁵³.

Национальные интересы

- повышение благосостояния страны

- государственный идеологический фанатизм
- потребность в международном признании
- борьба против иностранного государства (государств)
- пацифизм
- верность принятым обязательствам

Интересы человечества

- пацифизм
- увеличение благосостояния населения мира

Таблица 11. Влияние мотивов действий государства на критический экспорт и экспортный контроль

Мотив	Критический экспорт	Экспортный контроль	Объяснение
Повышение благосостояния страны	иногда способствует	способствует в значительной степени	Экспорт, критический с точки зрения интересов человечества, но не конкретной страны-экспортера, может приносить и приносит валютную выручку. В большинстве случаев в критические объекты вложены крупные средства, а их эксплуатация собственными силами дает экономическую выгоду на протяжении не одного года, а целого ряда лет. Скопировав технологию, другие стороны также лишают нацию монопольного преимущества, которое стоит весьма дорого.
Государственный идеологический фанатизм	способствует в значительной степени	иногда способствует	Как и в случае с личным, фанатизм государственный работает на иррациональной основе, допуская <i>своих</i> и не допуская <i>чужих</i> к <i>опасным игрушкам</i> .
Потребность в международном признании	не способствует	способствует в значительной степени	Особенность этого мотива в том, что демонстрируя свою приверженность коллективной безопасности, государство укрепляет свой авторитет.
Борьба против иностранного государства (государств)	способствует в значительной степени	способствует в значительной степени	Мы уже упоминали, что приравнивание критических объектов к обычным средствам ведения войны делает возможным экспорт по принципу <i>враг нашего врага – наш друг</i> . Экспортный контроль, как ни странно, также может выступать орудием борьбы с противниками, если санкции способны подорвать экономику страны-противника.
Пацифизм	не способствует	способствует в значительной степени	Здесь мы переходим в основном к личным качествам государственных деятелей и степени их агрессивности.
Верность принятым обязательствам	теоретически может способствовать	способствует в значительной степени	В отличие от личного законопослушания, когда человек руководствуется законами государства, в случае с самим государством оно может быть связано как союзническими соглашениями (поставка Соединенными Штатами ЗРК <i>Patriot</i> на Тайвань), так и пактами коллективной безопасности, прямо запрещающими критический экспорт (например, КОКОМ и Вассенаарские соглашения, ДНЯО и РКРТ).

Таблица 12. Влияние мотивов планетарного масштаба на критический экспорт и экспортный контроль

Мотив	Критический экспорт	Экспортный контроль	Объяснение
Пацифизм	не способствует	способствует в значительной степени	
Увеличение благосостояния населения мира	иногда способствует	способствует в значительной степени	Передача технологий в целях развития экономики стран <i>третьего мира</i> может включать, пусть даже и непреднамеренно, научно-технические достижения, носящие критический характер.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СОКРАЩЕНИЙ:

ВВП – валовый внутренний продукт
ВНИИТФ – Всероссийский научно-исследовательский институт теоретической физики

ВНИИЭФ – Всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной физики
ВПК – военно-промышленный комплекс
ГКНПЦ – Государственный космический научно-производственный центр
ДНЯО – Договор о нераспространении ядерного оружия

Научные Записки ПИР-Центра №9

ЗАТО – закрытое административно-территориальное образование

ЗРК – зенитно-ракетный комплекс

КОКОМ – Координационный комитет по контролю над экспортом

ЛПР – лицо, принимающее решения

НИОКР – научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы

НИОКТР – научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы (термин Миннауки России)

ОМУ – оружие массового уничтожения

ОПЕК – Организация стран-экспортеров нефти

РКА – Российское космическое агентство

РКРТ – Режим по контролю над ракетными технологиями

ФСВЭК – Федеральная служба по валютному и экспортному контролю

¹ Система экспортного контроля должна быть ориентирована «на предотвращение ущерба государственным интересам Российской Федерации от экспорта (передачи, обмена) в зарубежные страны отдельных видов сырья, материалов, оборудования, технологий, научно-технической информации и услуг, которые применяются или могут быть применены при создании вооружения и военной техники, а также материалов, оборудования, технологий и услуг, которые имеют мирное назначение, но могут быть использованы при создании ракетного, ядерного, химического и других видов оружия массового уничтожения».

² Seymour Goodman, Peter Wolcott, Grey Burkhardt. Building on the Basics: an Examination of High-Performance Computing Export Control Policy in the 1990s. Stanford, CA, CISAC, November 1995, p.2. Соглашение было подписано в первый раз в 1984 году, модифицировалось в июне 1991 и декабре 1993 года (ibid., p.3).

³ US Office of the Trade Representative, <http://www.ustr.gov>

⁴ Мироу К., Маурер Г. Паутина власти: международные картели и мировая экономика. М., Прогресс, 1984, 446 с.

⁵ См., например, труды Центра по проблемам экспортного контроля (Москва), <http://www.expcn.ru>

⁶ Система Консультант-Плюс

⁷ Загадочная смерть конструктора суперпушки Джеральда Бюлля в Брюсселе в марте 1990 года, возможно, является примером применения одного из средств противодействия распространению. Более полную информацию можно найти в Bull's Eye: The Assassination and Life of Supergun

Inventor Gerald Bull. Adams, J. New York, Times Books, 1992.

⁸ Система Консультант-Плюс

⁹ То же

¹⁰ То же

¹¹ То же

¹² То же

¹³ То же

¹⁴ Временной горизонт расчетов – для разных технологий от 5 до 7 лет.

¹⁵ Как мы знаем, это фонды при программе Нанна-Лугара, НАТО, ЕС и венчурные компании, технопарки и другие посредники при Министерстве науки России.

¹⁶ 28 сентября 1998 года ситуация изменилась с выпуском Постановления правительства РФ №1132.

¹⁷ Расчеты автора на основе платежного баланса РФ за 1997 год (данные ЦБ РФ) и статистики передачи критических технологий и товаров (различные источники).

¹⁸ В июне 1992 года на встрече президента России Бориса Ельцина и президента США Джорджа Буша была принята Совместная российско-американская декларация о конверсии оборонной промышленности.

¹⁹ Несколько случаев передачи технологий через совместные предприятия в аэрокосмической отрасли:

- передача технологии при продаже двигателя РД-180 НПО *Энергомаш*;
- продажа технологии изготовления и запаса двигателей НК-33 в США;
- к компании *Boeing* из США перешло право собственности на идею и плоды (ее контрольный пакет составляет 40%) так называемого *морского старта* – океанского космодрома;
- к компании *Lockheed Martin* перешло право коммерческого использования российских ракет *Протон-К* в совместном предприятии *International Launch Services*;
- к компании *Starsem* (контрольный пакет принадлежит французским компаниям) перешло аналогичное право по отношению к ракетам *Союз-У*;
- то же в случае с DASA (ФРГ) и ГКНПЦ им. Хруничева по ракете *Рокет* (она же РС-19 или SS-18 по классификации НАТО)

²⁰ См., <http://www.istc.ru>;

<http://www.lanl.doe.gov>;

<http://www.llnl.doe.gov>; <http://sandia.doe.gov>

²¹ По словам генерального директора Российского космического агентства Юрия Коптева в декабре 1997 года.

Научные Записки ПИР-Центра №9

²² Директор ВНИИТФ Владимир Нечай покончил с собой из-за того, что его институт не финансировался из федерального бюджета.

²³ Министерство энергетики США одобряет такую практику.

²⁴ Этот двигатель, в сущности представляющий *половинный* вариант РД-170, устанавливавшегося на РН *Энергия*, был продан НПО *Энергомаш* отделению *Pratt-Whitney* концерна *United Technologies*, которое, впоследствии, выиграло тендер на двигателя для ракеты-носителя *Atlas IIAR* (родоначальник семейства ракет *Atlas III*) компании Lockheed Martin. По условиям контрактов двигателя для нужд министерства обороны США будут производиться в США, для коммерческих запусков – в России. В рамках соглашений в США передана техническая документация вместе с контролерами из России, обеспечивающими режим секретности. Однако результативность такого контроля весьма проблематична.

²⁵ В основе этих оценок лежат данные о финансировании фондов и посредников министерством обороны США.

²⁶ Karpova N.N. Insights into IP licensing in Russia. LES Nouvelles – 1996, V.XXXI No.4, pp.137-146

²⁷ Рассчитано автором по объемам критического экспорта, вложений в НИОКР в России и США, результативности научной работы.

²⁸ Данные по аэрокосмической отрасли.

²⁹ Расчеты автора по данным фондов программы Нанна-Лугара, ЕС, НАТО.

³⁰ Расчеты автора по данным Центрального Банка России, Роспатента, Международного научно-технического центра, других фондов, информация конверсионных посредников и предприятий-доноров технологий.

³¹ Soviet Commercial Technologies, Interagency Technology Assessment Group. U.S. State Department, Office of Foreign Availability. September 1990

³² A Scientific Bazaar: Russia's Social Crisis is Yielding Technological Bargains for the West by Stephen Budiansky, Moscow; Dubna U.S. News & World Report, 4 May 1992, pp. 58-60

³³ Рекламные материалы компании Sea Launch, соб. инф.

³⁴ Spector L., Kirichenko E. The Russia-India Cryogenic Deal in the Export Control Framework. Wash. D.C. 1997, mimeo

³⁵ U.S. Dept. of Commerce, Bureau of Export Administration, http://www.bxa.doc.gov/2_denial.html

³⁶ Международный Научно-технический Центр, <http://www.istc.ru>. Лос-Аламосская национальная лаборатория министерства энергетики США, <http://www.lanl.doe.gov>

³⁷ Civil Research and Development Foundation, <http://www.crdf.inter.net>

³⁸ Данные о полученных этими компаниями оборонных заказах собраны по адресу <http://defence-data.com>.

³⁹ Расчеты автора на основе баз данных по предоставленным с 1994 по 1997 год грантам в рамках программ INCO-Copernicus, INTAS, МНТЦ, CRDF

⁴⁰ Бурков В.Н., Данев Б., Еналеев А.К. и др. Большие системы: моделирование организационных механизмов. Институт проблем управления. М., Наука, 1989, 245 с.

⁴¹ Тимербаяев Роланд. Как СССР помогал Китаю создавать ядерную бомбу. *Ядерный Контроль*, №3, май-июнь 1998, т.39, с.76-81

⁴² На первом месте среди таких операций стоит советская разведывательная деятельность в США и Великобритании в сороковые годы, направленная на раскрытие тайны проекта Манхэттен.

⁴³ Shapley L.S. A value for n-person games, in «Contributions to the theory of games, Annals of Mathematics Studies, 2, No.28, eds. H. Kuhn and A.W. Tucker, Princeton, N.J., Princeton Univ. Press, 1953

⁴⁴ Российский независимый институт социальных и национальных проблем: Молодежь новой России. (Аналитический доклад по заказу московского представительства Фонда им. Ф. Эберта) Москва, январь 1998, <http://www.nns.ru/analytdoc/molod.html>

⁴⁵ То же

⁴⁶ То же

⁴⁷ То же

⁴⁸ Фонд *Общественное мнение*. Опрос 8-9 августа 1998

⁴⁹ То же, опрос 1-2 августа 1998

⁵⁰ То же, опрос 6-7 августа 1998

⁵¹ То же, опрос 8-9 августа 1998

⁵² То же, опрос 1-2 августа 1998

⁵³ Информационный сервер МВД России, <http://www.mvdinform.ru>

Научные Записки ПИР-Центра №9

Об авторе

Рей Алексей Игоревич родился в 1978 году в городе Москве. Выпускник Московского государственного института международных отношений. Экономист-международник. С 1996 года младший научный сотрудник ПИР-Центра политических исследований.

Автор ряда научных статей и докладов по вопросам экономики военно-промышленного комплекса и транснациональных корпораций, экспорта критических технологий и экспортного контроля, в том числе: «Прямые инвестиции иностранных ТНК в России», «Россия, США и ПРО ТВД в Европе», «Влияние передачи технологий на платежный баланс России», «Missile Defense Proliferation» («Распространение систем противоракетной обороны»).