

Организационно-технические проблемы научно-технологической безопасности России

1. Организационный аспект обеспечения технологической безопасности страны

В принятой Концепции национальной безопасности Российской Федерации¹ среди основных задач в области обеспечения такой безопасности выделено преодоление научно-технической и технологической зависимости Российской Федерации от внешних источников. Как отмечается в этой концепции, ослабление научно-технического и технологического потенциала страны, сокращение исследований на стратегически важных направлениях научно-технического развития, отток за рубеж специалистов и интеллектуальной собственности угрожают России утратой передовых позиций в мире, деградацией наукоемких производств, усилением внешней технологической зависимости и подрывом обороноспособности России.

Вместе с тем, обеспечение научно технологической или просто технологической безопасности страны чаще всего рассматривается в узком смысле², соотносится лишь со стимулированием развития науки, техники и технологии на основе охраны интеллектуальной собственности и создания необходимой нормативно-правовой базы, способствующей расширению инновационной деятельности. Фактически такой подход представлен и в вышеупомянутой концепции. Она при определении путей решения таких задач как расширение рынка наукоемкой продукции, выявление и развитие прогрессивных технологий на первый план выдвигает концентрацию финансовых и материальных ресурсов на приоритетных направлениях развития науки и техники, оказание поддержки ведущим научным школам, ускоренное формирование научно-технического задела и национальной технологической базы, привлечение частного капитала, в том числе путем создания фондов и использования грантов, реализацию программ развития территорий, обладающих высоким научно-техническим потенциалом, создание при поддержке государства инфраструктуры, обеспечивающей коммерциализацию результатов научно-исследовательских разработок с одновременной защитой интеллектуальной собственности внутри страны и за рубежом, развитие общедоступной сети научно-технической и коммерческой информации.

¹ Утверждена Указом Президента Российской Федерации от 17 декабря 1997 г №1300, в обновленной редакции - Указом Президента Российской Федерации от 10 января 2000 г. №24.

Однако сами по себе стимулирование исследований и разработок, коммерциализация их результатов оказывают неоднозначное влияние на технологическую безопасность страны. По словам И. Клебанова, «господдержка фундаментальных и прикладных исследований при отсутствии развитой промышленности и системы реализации высокотехнологичной продукции приводит к субсидированию за наш счет экономик других стран. Сегодня российская промышленность испытывает жесткий прессинг иностранных корпораций, имеющих целью вытеснить нашу научно-техническую продукцию не только с международного, но и с российского рынка... при поддержке собственных национальных инновационных систем" [2].

Поэтому обеспечение технологической безопасности страны предполагает формирование в России национальной инновационной системы (НИС), охватывающей все этапы инновационного цикла «идея-технология-производство продукции». Стремление к созданию такой системы, учитывающей новые рыночные принципы функционирования российской экономики, к комплексному решению задач научно-технологического развития – побудительный мотив разработки государственной концепции инновационной политики³.

Обращение ко всему инновационному циклу способствует более адекватной оценке роли организационно-технического обеспечения технологической безопасности. В качестве наиболее актуальных проблем организационно-технического обеспечения можно выделить следующие.

1. Формирование такой системы связей между звеньями инновационного процесса, которая обеспечит согласование интересов этих звеньев.

Широко признается, что накопившееся в течение многих лет технологическое отставание России имеет в своей основе не низкий потенциал отечественных исследований и разработок, а отсутствие мотивации товаропроизводителей к реализации новшеств как способа конкурентной борьбы. Это приводит к не востребованности потенциала отечественной прикладной науки и техники. Научно-технический прорыв возможен только при наличии спроса на инновации со стороны внутреннего рынка, в том числе спроса со стороны государства.

² Об узком смысле технологической безопасности см. [1].

³ Такого рода концепции разработаны Минпромнауки РФ в 2001г., Министерством образования РФ в 2000 г.

2. В условиях резко усилившегося внешнего влияния на российскую инновационную сферу, фактического отсутствия свободного рынка для многих технологий особое значение приобретает обеспечение доступа национальных производителей к так называемым критическим технологиям, т.е. к важнейшим базовым технологиям, оказывающим решающее влияние на повышение эффективности производства и конкурентоспособности продукции в отраслях экономики и обеспечивающих переход к новому технологическому укладу.

3. Становление таких организационных форм взаимодействия участников инновационного процесса (инвесторов, исследователей, инноваторов, потребителей новых продуктов и технологий), которые обеспечивают координацию действий этих участников и концентрацию ресурсов, необходимую для преодоления входных барьеров на рынки наукоемкой продукции.

Опыт развитых стран показывает, что отличительная особенность реализации инноваций от осуществления научно-технической деятельности заключается прежде всего в ресурсах, которые необходимо направлять на эти цели. Если в среднем затраты на фундаментальные исследования принять за единицу, то затраты на прикладные научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы превышают их в 10 раз. Реализация же инноваций (освоение в промышленности новейших технологий, выпуск инновационной продукции и завоевание рынков сбыта) требует вложений в 100 раз больших [3]⁴.

Большую роль в решении представленных проблем, в организационном обеспечении технологической безопасности играют институциональные преобразования (приватизация, создание финансово-промышленных групп, демополизация в инновационной сфере, малое предпринимательство и другие), направленные на создание рыночной инфраструктуры и способствующие активизации инновационной деятельности, обеспечивающей рост производства конкурентоспособной продукции и освоение высоких технологий. Вместе с тем, особого внимания в этих преобразованиях заслуживают интеграционные процессы, поскольку важнейшим фактором конкурентоспособности в наукоемких секторах промышленности становится масштаб бизнеса. Его укрупнение, включая формирование интегрированных структур, позволяет обеспечить необходимый объем

⁴ См. Концепцию государственной инновационной политики Российской Федерации на 2002 - 2004 годы, разработанную Минпромнауки России по поручению Правительства Российской Федерации, июль 2001 г.

проведения научно-исследовательских разработок, маневрирование ресурсами в рамках инновационного цикла, высокие темпы обновления конечной продукции.

Темпы формирования таких структур в российской экономике и их качество вызывают обоснованные претензии. Интенсификация интеграционных процессов в промышленности - одна из установок стратегии развития Российской Федерации до 2010 г. (см. [4]). На такого рода основе уже разворачивается реструктуризация российского оборонно-промышленного комплекса. Ряд обстоятельств побуждает к фокусировке внимания на этом направлении организационного обеспечения технологической безопасности страны, на активизации усилий государства в сфере создания и деятельности интегрированных структур:

- все более очевидной становится угроза вытеснения российских предприятий не только с внешних, но и с внутренних рынков сбыта, поэтому фактор времени в интеграции российских предприятий становится решающим, что требует, наряду с созданием благоприятных условий для интеграции, прямых динамичных действий государства по формированию интегрированных структур;
- сохранение высоких хозяйственных рисков в реальном секторе экономики, дефицит эффективных собственников, ряд других факторов, связанных с институциональным несовершенством российской экономики не позволяют в полной мере полагаться исключительно на инициативу предприятий, их собственников в проведении рациональной интеграции в промышленности (См. [5]).

Вместе с тем, в отношении влияния интегрированных корпоративных структур на экономическое развитие России сохраняются значительные расхождения. Кроме того, внимание часто сосредоточивается лишь на узком спектре интегрированных структур. Как следствие, их формирование скорее тормозится, чем ускоряется.

2. Различие точек зрения относительно влияния вертикально интегрированных структур на технологическое развитие России

В стратегии развития Российской Федерации до 2010 г. отводимая вертикальной интеграции роль охватывает сокращение разрывов в технологических цепочках, снижение транзакционных издержек координации технологически связанных производств. Включение в состав интегрированных структур научно-исследовательских и инновационных организаций должно способствовать развитию

собственной конструкторской базы, усилению позиций российской промышленности не только на сырьевых рынках, но и в производстве продукции более высоких переделов.

С другой стороны, уже достигнутый уровень вертикальной интеграции порой оценивается как препятствие на пути модернизации отечественной экономики. По мнению Бродмана, чрезмерно высокий уровень горизонтальной и вертикальной интеграции российских промышленных предприятий в сочетании с серьезными барьерами для новых участников влекут за собой ряд негативных последствий: (i) установление высоких цен, сокращение объемов производства и снижение качества товаров и услуг являются отрицательными стимулами для переориентации предприятия на повышение потребительской стоимости и производительности; (ii) снижение стимулов для развития межрегиональных торговых связей, что замедляет формирование единого экономического пространства; (iii) сокращение объемов иностранных инвестиций в промышленность; а также (iv) снижение темпов инновационного и технического развития [6].

Проблема рациональной дозировки интеграции (вертикальной и горизонтальной), диверсификации переплетается с проблемами региональной экономической политики. Нередкий патронаж региональными властями своих региональных структур часто сочетается с настороженным отношением к межрегиональным процессам вертикальной интеграции. От этого, среди прочего, может страдать межрегиональная кооперация в сфере НИОКР. В этих условиях важно разграничение, где противодействие вертикальной интеграции со стороны регионов действительно продиктовано заботой о развитии конкурентных рынков, а где оно мотивируется сохранением своего собственного влияния на экономические процессы.

Распространенной ошибкой при анализе российских интегрированных структур является подход к ним с мерками развитой рыночной экономики. Сами крупные российские предприниматели-менеджеры, по крайней мере, лидеры бизнеса демонстрируют не шаблонно-догматический, а функциональный подход в разработке интеграционных стратегий. Ориентируясь в тенденциях интеграции и диверсификации, характерных для развитых в рыночном отношении экономик, они, тем не менее, исходят из существенной корректировки этих тенденций в условиях реформируемой экономики.

Учет ряда особенностей российской экономики можно обнаружить в стратегии развития группы «Сибирский алюминий».

Во-первых, принимается во внимание высокая чувствительность группы к колебаниям конъюнктуры на мировых рынках. Вертикальная интеграция в таких условиях важна для повышения устойчивости бизнеса. По оценке О. Дерипаски, при падении биржевых цен ниже тысячи двухсот долларов за тонну алюминия ни один российский алюминиевый завод уже не конкурентоспособен [7]. Какое-то время можно продержаться, проедавая запасы, ресурсы, не производить капитальный ремонт, можно не платить энергетикам, МПС, работникам. Наличие полного цикла производства дает возможность снизить подобные риски, связанные с падением биржевых котировок или с повышением цен на сырье. Снижение спроса на один вид продукции можно компенсировать увеличением выпуска другой продукции.

Во-вторых, для российской экономики в целом и для отдельных корпораций важно развитие производств с высокой долей добавленной стоимости. Так, алюминий в виде упаковочных материалов стоит в полтора-два раза дороже по сравнению с первичным алюминием. Добавленная стоимость алюминиевого проката к цене металла составляет две-две с половиной тысячи долларов.

В-третьих, как известно, отечественное производство страдает от резкого сокращения внутреннего спроса на его продукцию. В таких условиях особенно актуально не просто приспособление производства к этому спросу, но активное влияние на него. Уже в 1998 г. в группе «Сибирский алюминий» имелась своя программа стимулирования спроса внутри страны. Речь, в частности, шла о финансовой поддержке модернизации предприятий пищевой промышленности, с тем чтобы они могли использовать производимую группой тару, те же алюминиевые банки. Как возможная форма поддержки рассматривались связанные кредиты для долгосрочных поставок.

Довольно категорично излагает особенности вертикальной интеграции на несовершенных рынках К. Бендукидзе, генеральный директор компании "Объединенные машиностроительные заводы" [8]. По его мнению, при совершенном рынке и совершенной конкуренции любая вертикально интегрированная компания будет неэффективна и экономически неоправданна. Основная причина - в долгосрочном плане такая компания будет не способна минимизировать издержки на средних звеньях своего вертикального бизнеса. Это объясняется тем, что любой технологический прогресс так или иначе основан на переборе вариантов: из множества рядовых компаний с разными технологиями производства выживет компания, имеющая наиболее эффективную технологию.

Фактически речь идет о технологической инерционности вертикально интегрированной компании в своих средних звеньях. Возможность покрывать неэффективность этих звеньев из общей прибыли способствует тому, что крупная компания начинает адекватно реагировать на опасности только после того, как эти опасности уже принесли убытки. Вертикально интегрированная компания на совершенном рынке - это, по образному выражению К. Бендукидзе, “травоядный динозавр, которому хищник откусил хвост, а он это понял только тогда, когда его хвост у хищника в желудке уже давно переварился”.

Вертикальная интеграция предстает своего рода симптомом несовершенного рынка. Заградительные пошлины, ограничивающие конкуренцию, монопольное производство требуемого сырья, существование ноу-хау, неполнота информации у экономическим субъектов, возрастающая вместе с темпом социальных и технологических изменений в экономике, – каждое из этих обстоятельств подталкивает к вертикальной интеграции. Отклонение современного научно-технического развития от условий совершенной конкуренции является скорее правилом, чем исключением⁵.

Реалии же российской экономики таковы, что, по мнению К. Бендукидзе, зачастую интеграция остается единственным способом выжить. На то есть много причин, и одна из них – попытка захвата поставщиков компании сторонними лицами, и если попытка удастся, то “бизнес просто кончится”. Вместе с тем, фактор технологической инерционности снижает эффективность вертикальной интеграции и на несовершенных рынках. Влияние этого фактора особенно значительно в отраслях с часто обновляемыми технологиями.

Обращает на себя внимание, что в качестве факторов вертикальной интеграции представлены не только несовершенства рынка, транзакционные издержки, но и отраслевые технологические особенности. Различия между отраслями в темпах технологического обновления, определенная инертность жестких вариантов интеграции обуславливают необходимость учета сравнительных преимуществ отдельных вариантов интеграции, возможностей комбинирования этих вариантов.

Обращение к «мягким» вариантам интеграции – не просто вынужденный в условиях переходной экономики компромисс между потребностью приспособиться к несовершенству рынка и необходимостью оперативно реагировать на новые технологические варианты. Зарубежный опыт свидетельствует о все более широком

⁵ Современные условия развития наукоемкого сектора производства представлены в [9].

использовании таких вариантов в наукоемких секторах производства стран с высокоразвитой рыночной экономикой. Даже в рамках внутрифирменного управления активизация инновационной составляющей в деятельности российских предприятий сопряжена с повышением роли механизмов горизонтальной координации экономических процессов. Речь идет о групповой организации процессов на предприятии, предусматривающей передачу определенных полномочий и ответственности на коллективный уровень. Использование параллельной организации процессов на предприятии позволяет сокращать период инновационного лага (среднее время на воплощение инновационной идеи в готовый промышленный продукт или услугу). Структура управления с жестким подчинением, традиционно формируемая в России под уникальные инновационные проекты и охватывающая многих участников этих проектов, неоднократно обеспечивала быструю реализацию таких проектов. Однако в долгосрочном плане подобная структура нередко оказывалась тормозом постоянного обновления производства.

3. Соединение науки и производства в рамках интегрированных структур

Неэффективность разделения научных, технологических и производственных организаций и отдельного планирования соответствующих инвестиций [11] - причина возрастающего внимания к интегрированным структурам уже с начала 1990-х годов. Совмещение различных фаз научно-производственного цикла в одной организации приобретает особое значение в сфере производства вооружений [12]. В этой сфере наглядно проявляется то, что глобализация мировой экономики и формирование транснационального рынка капиталов, с одной стороны, открывают новые возможности для обеспечения научно-технологической безопасности страны, для приобретения новейших технологий, а, с другой стороны, создают угрозы для национальной безопасности. При распространении рынка корпоративного контроля на оборонно-промышленную сферу вероятность утраты национального контроля над отдельными ключевыми звеньями этого производства тем выше, чем сильнее оно раздроблено. Ускорение морального износа новой техники [13] на фоне процесса ее постоянной модернизации также требует тесного взаимодействия разработчиков и производителей вооружений.

Одним из мотивов организационного объединения науки и производства является обеспечение доверительных информационных отношений между ними, когда развивающаяся информатизация общества отвечает возрастающей роли

информационных ресурсов, но, одновременно, осложняет сохранение коммерческой тайны и защиту интеллектуальной собственности [14]. Триллионные прибыли, которые сулят новые достижения техники, способны обернуться крахом компаний, не сумевших защитить свои секреты [15].

В условиях информатизации и глобализации экономики интегрированные структуры (ФПГ, ТНК) превращаются в основное звено научно-технической инфраструктуры современного мирового хозяйства. Эти структуры выполняют функции его информационного и научно-технического обслуживания. Новые организационные формы управления научно-техническим прогрессом вызваны переходом от технологической специализации и обособления научно-технических организаций и предприятий по отдельно финансируемым и управляемым стадиям цикла «исследование — производство» к предметной специализации, основанной на комплексном решении научно-технических проблем в рамках единой организации как динамической системы, реализующей на рынке нововведений конечный продукт [16. С 66].

Наличие в такой саморегулируемой системе научных подразделений позволяет:

- ликвидировать организационную разобщенность в цикле «исследование — производство» между стратегическим маркетингом, исследованиями, разработками, опытными, технологическими, конструкторскими и проектными работами;
- установить единое научно-техническое и методическое руководство научно-производственным циклом, резко сократить необходимость во всякого рода согласованиях;
- сократить цикл «исследование — производство» за счет совмещения во времени отдельных стадий цикла и устранения потерь времени на взаимную проверку информации;
- применять системы сетевого планирования (СПУ) и программно-целевого управления инновационными проектами [16. С. 66-67].

Одной из первых стран, использовавшей достижения информатизации для установления новой кооперации НИОКР и производства, еще в 80-х гг. стала Япония [17]. По этому же пути пошли страны Европы [18]. Еще раньше организационное объединение исследований и производства произошло и приобрело своеобразные формы в отечественном ОПК. Речь идет о закрытых производственно-территориальных

образованиях, о так называемых закрытых городах. Трудный процесс приспособления такого рода образований к новым рыночным условиям продолжается до сих пор.

Современная интегрированная структура (ИС) – это часто не жесткая организация, а союз обладающих широкой оперативной самостоятельностью и собственными критериями оценки юридических лиц, которые связаны между собой формальными и неформальными обязательствами, имеют право на выполнение сторонних заказов, участие в конкурсах и т.д.

Драматизм распределению ролей в интегрированной структуре придает то обстоятельство, что созданная структура обладает инерцией, а проблемы могут меняться. На стадии НИОКР одни проблемы, на стадии серийного производства – другие. В решении текущих проблем – одни лидеры, долгосрочных – другие. Ситуация еще больше усложняется, если интегрированная структура охватывает несколько бизнесов.

В основе конфликта интересов ее участников – распределение того эффекта, который достигается за счет интеграции. Замысел интеграции – это прежде всего обрисовка источников такого эффекта. Стратегия развития ИС определяет как пути получения интеграционного эффекта, так и направления его использования.

Проработанная стратегия – средство укрепления доверия между участниками ИС. Стратегия призвана обосновать целесообразность перераспределения ресурсов в рамках ИС. Речь идет о перераспределении ресурсов от тех, кто обеспечивает реализацию имеющихся сравнительных преимуществ ИС, к тем, кто формирует новые сравнительные преимущества. Способность предложить обоснованную стратегию долгосрочного развития для ИС – одно из оснований для лидерства в ней.

4. Многообразие организационных форм и механизмов объединения звеньев инновационного цикла

Отечественная и зарубежная практика демонстрирует многообразие форм и механизмов интеграции. Обеднение же форм и механизмов вертикальной интеграции обнаруживается уже в традиционном определении вертикальной интеграции (vertical integration). Чаще всего ее трактуют как ситуацию, при которой фирма владеет рядом предприятий (или контролирует их), осуществляющих различные этапы единого производственного процесса. Например, фирма, занимающаяся нефтепереработкой, владеет нефтеперерабатывающими заводами и системой розничной торговли бензином вниз по цепочке, а вверх по цепочке — месторождениями нефти и нефтепроводами.

Интеграция «вперед» охватывает этапы от производства до продажи (распределения), а интеграция «назад» охватывает этапы от производства до добычи сырья. Однако о вертикальной интеграции можно говорить и в случаях координации деятельности отдельных звеньев технологической цепочки через долгосрочное взаимодействие сторон, когда контрактные отношения приобретают свойства мини-общества с обширным спектром норм, не ограничивающимся теми из них, которые непосредственно связаны с актом обмена и сопровождающими его процессами. В современных условиях такая отношенческая контрактация [19] все чаще используется для сокращения транзакционных издержек.

В зависимости от характера изменений в производстве оправданы разные организационные формы обеспечения скоординированности действий вовлеченных в эти изменения сторон. Абсолютизация какого-либо из типов экономической интеграции неправомерна. Одно дело - обновление моделей одного и того же типа продукции. Здесь координационные связи по горизонтали между смежниками являются основой наиболее оперативного приспособления производства к запросам потребителей.

Более сложная ситуация с уникальными технологическими изменениями, с освоением производства принципиально новой продукции. Здесь многое зависит от возможности ресурсного обеспечения такого рода изменений при относительно жесткой (холдинг) и жесткой экономической интеграции (в рамках единого имущественного комплекса). При достаточной обеспеченности ресурсами такая интеграция облегчает их перераспределение в рамках НИОКР и производственных задач, позволяет форсировать создание принципиально нового производства. Полная интеграция позволяет в максимальной мере реализовать эффект экономии на масштабах и избавиться от риска, связанного с необходимостью взаимодействия с конкурентами.

При дефиците ресурсов его преодолению помогает квазиинтеграция в виде стратегических альянсов, сетевой индустриальной организации, финансово-промышленных групп с распределенными между участниками контрольными пакетами акций. Неполная интеграция по сравнению с полной обладает сравнительно большей гибкостью поставок и контрактаций, требует меньших вложений, позволяет снизить недостатки замкнутости системы, например, в информационном обеспечении бизнеса и в НИОКР.

Многообразие причин межфирменного сотрудничества обуславливает существование широкого спектра организационных форм, с помощью которых оно реализуется. Весьма распространенной формой является совместное предприятие, например, производство “Нумми”, учрежденное компаниями “Тоета” и “Дженерал Моторс”. Вместе с тем, имущественные связи зачастую играют второстепенную роль в совместной деятельности, когда она основывается на долгосрочном соглашении относительно конкретного проекта. Примерами здесь являются соглашение компаний “Вольво”, “Рено” и “Пежо” о создании двигателей с большим запасом хода, совместные усилия «Дженерал моторс», «Форд», «Крайслер» в развитии технологий для производства электромобилей.

Что касается сотрудничества между поставщиками и потребителями, то и здесь жесткий имущественный контроль не является обязательным условием их эффективного взаимодействия. Так, например, фирма "Тоета" является владельцем контрольного пакета акций лишь в 7 из 180 фирм-поставщиков, с которыми она имеет прямые связи, в двадцати пяти компаниях-поставщиках ее доля не превышает 50%, остальные 148 фирм являются независимыми с точки зрения имущественных связей [20. С. 187].

Однако, при необходимости в оперативной консолидации ресурсов, например, для выхода из депрессивной отрасли, слабость имущественных связей может затруднить согласованное репрофилирование производства.

Большой интерес с позиций управления технологическими цепочками представляет опыт собственности покупателя на часть тех активов поставщика, которые непосредственно используются при производстве потребляемой продукции. Так, эта продукция может производиться на основе патентов, принадлежащих покупателям. Однако, чаще речь идет о совместных инвестициях в соответствующие специфические активы (специфическое оборудование). О масштабах распространения этого явления свидетельствуют следующие данные (табл. 1).

Таблица 1.

Собственность покупателей на специфическое оборудование, используемое при производстве потребляемой продукции (% от общего числа фирм) [21. Р. 181]

Германия	48
Великобритания	16
Италия	32

Во взаимодействии фирм на основе договорных отношений обнаруживаются существенные различия между странами. Используются три основных типа договоров: непрерывно длящиеся, рамочные и возобновляемые [21. Р. 183]. Первый вид контрактов доминирует среди немецких компаний. Их используют 83% фирм. Рамочные договора преобладают у итальянских компаний (53% от общего числа фирм). Они предполагают осуществление в будущем определенного ряда сделок, конкретные условия, которых определяются непосредственно перед их осуществлением. При организации долгосрочного взаимодействия английских фирм наибольшую долю (45%) имеют возобновляемые контракты, которые регулируют лишь конкретную сделку, не предполагая какого-либо дальнейшего сотрудничества компаний в будущем. В то же время 84% итальянских фирм, 42% английских и 30% немецких фирм предпочитают краткосрочные договора долгосрочным [22. Р. 222].

Большую роль в межфирменных отношениях приобретают личные связи менеджеров. Внимание к таким связям особенно характерно для немецких и итальянских компаний. Отмечается, что большинство менеджеров осознает в настоящее время незаменимость личного контакта, предпочитая длительное путешествие переписке. Высшее руководство таких компаний, как “АВВ” проводит до 5 дней в неделю в поездках для встреч с деловыми партнерами. Корпорации “Нестле” и “Юнилевер” постоянно посылают своих менеджеров на международные конференции и предприятия контрагентов [23. Р. 256].

Одной из форм организации личных контактов менеджеров является распространение их участия в органах управления других фирм. В результате формируется единая для всей системы взаимодействия управленческая команда. Японские компании создают ассоциации поставщиков одной компании-клиента. Эти ассоциации служат важным механизмом планирования и межфирменных коммуникаций.

5. Факторы выбора организационной формы интеграции

На выбор состава участников интегрированной структуры и характера связей между ними влияют все те факторы, что определяют несовершенство рынков и инерционность/изменчивость различных вариантов интеграции. Среди такого рода факторов:

- темпы технологического обновления производства;
- фаза жизненного цикла продукции, технологии;

- соотношение оптимальных масштабов производства технологически связанных предприятий;
- степень обеспеченности финансовыми ресурсами;
- структура собственности на предприятиях-потенциальных участниках интегрированной структуры;
- налоговые условия;
- уровень доверия между деловыми партнерами.

Роль этих факторов в выборе организационной формы интеграции можно прокомментировать следующим образом.

Темпы технологического обновления производства. Чем ниже эти темпы, тем меньше разница в информированности экономических агентов и, соответственно, незначительнее деформация рынка под влиянием информационного фактора. Как следствие, любые варианты интеграции оказываются не очень актуальными. При среднем темпе технологического обновления предпочтительна интеграция по типу ФПГ, поскольку относительно медленное согласование решений участников группы приемлемо при такой скорости технологических изменений. Возможность оперативной мобилизации собственных ресурсов в ответ на радикальные технологические вызовы – одно из достоинств жестких форм экономической интеграции, в частности, дивизиональных компаний. Вместе с тем, характерная для таких компаний проблема стимулирования децентрализованных инвестиций и локальных проектов (децентрализованных ответов на локальные технологические вызовы) способна снизить привлекательность таких интегрированных структур.

Фаза жизненного цикла продукции, технологии. Сильные мотивации при высокой самостоятельности малого инновационного (венчурного) бизнеса способствуют высокой эффективности затрат на НИОКР в этом бизнесе на самой начальной фазе развития новой продукции, технологии. По мере роста потребностей во внешнем финансировании НИОКР все более предпочтительными оказываются такие варианты интеграции как ФПГ, стратегические альянсы, позволяющие сочетать контроль инвесторов над использованием их средств инноватором и сильные мотивации последнего. При жестком же варианте интеграции (превращении малой фирмы-инноватора в подразделение крупной компании) нередко обнаруживаются изъяны управления этими новыми активами со стороны такой компании. Сами крупные

фирмы начинают осознавать, что механизмы и навыки управления "зрелыми" продуктами не вполне подходят к ранней стадии предпринимательской деятельности.

Свою роль в выборе организационной формы интеграции играет и интенсивность конкуренции на отдельных фазах жизненного цикла продукции. Как показывает моделирование инновационной конкуренции, чем интенсивней эта конкуренция, чем ближе стадия массового производства новой продукции, тем более оправдан переход от венчурного финансирования НИОКР к финансированию в рамках интегрированных структур [24].

Самостоятельность инноватора ограничивает его возможности получения прибыли от массового выпуска новой продукции. Крупный бизнес сохраняет за собой традиционную функцию массового поточного производства и быстрого насыщения мирового рынка новой продукцией, которая в значительной степени создается малым наукоемким бизнесом (до 50% стоимости новой конечной продукции массового производства) [25. С. 290-291]. Интеграция в форме холдинга, ФПГ – эффективное средство укрупнения бизнеса на этапе перехода от опытного к массовому производству.

На стадии зрелости предпочтительней жесткие варианты интегрированной структуры (дивизиональная, холдинговая), при которых доходы не реинвестируются автоматически теми подразделениями, которые их генерируют. Это позволяет направлять ресурсы из "центров прибыли", каковыми выступают производства зрелых продуктов, в новые производства.

Соотношение оптимальных масштабов производства технологически связанных предприятий. Чем значительнее различия в этих масштабах между звеньями технологической цепочки, тем предпочтительней мягкие формы вертикальной экономической интеграции.

Степень обеспеченности финансовыми ресурсами. Чем меньше потребность в привлечении финансовых ресурсов из внешних источников, тем больше свободы у интегрированной структуры в выборе варианта интеграции.

Поскольку создание интегрированной структуры с разделенным контролем не сопровождается дорогостоящей скупкой контрольных пакетов, не создает явных угроз статусу руководителей объединяемых компаний, темпы формирования таких групп не так сильно зависят от величины расходуемых на интеграцию ресурсов, как при жестких вариантах интеграции.

Если же контроль на объединяемыми предприятиями уже обеспечен, на первый план выходит проблема финансирования уже интегрированной структуры. Потребность в крупных привлеченных средствах побуждает эти структуры к установлению тесных отношений со своими инвесторами (с банками в рамках ФПГ, с государством при участии в реализации государственных целевых программ).

Структура собственности на предприятиях-потенциальных участниках интегрированной структуры. Когда основным собственником таких участников является государство, это обеспечивает ему свободу выбора организационной формы интегрированной структуры.

С другой стороны, потребность в интеграции предприятий с весьма отличающимися долями государственного участия оправдывает использование мягких форм интеграции, включая совместное учреждение новых компаний государственными и частными предприятиями.

Когда среди акционеров преобладают портфельные инвесторы, это повышает склонность к риску соответствующих АО и одновременно снижает привлекательность участия в ФПГ.

Налоговые условия. Чем меньше возможностей для консолидации налоговой ответственности, чем больше ограничений на использование трансфертных цен, тем предпочтительней жесткий вариант интеграции в виде дивизиональной структуры.

Уровень доверия между деловыми партнерами. Низкий уровень доверия оказывает противоречивое влияние на формирование интегрированной структуры. С одной стороны, он побуждает к жестким вариантам интеграции, облегчающим контроль. С другой стороны, недоверие может вызывать сопротивление таким вариантам со стороны присоединяемых, поглощаемых предприятий.

Вместе с тем, следует учитывать возможности неимущественных рычагов контроля и, соответственно, неимущественных механизмов интеграции. В условиях переходной экономики такого рода рычаги способны при некоторых условиях перевешивать давление имущественных рычагов. Российская практика дает немало примеров, когда реальный контроль над предприятием принадлежит тому, кто обеспечивает доступ к дефицитному ресурсу. Это могут быть каналы сбыта, сырье, госзаказ. Однако такой контроль носит преходящий характер. По мере изменения ситуации (ослабления дефицита) теряют свою дееспособность прежние рычаги контроля.

6. Организационные формы технологического развития в условиях инновационной конкуренции и глобализации мировой экономики

Олигополия в условиях инновационной конкуренции. Экономики индустриально развитых стран демонстрируют острую конкуренцию среди вертикально интегрированных групп. Это способствует пересмотру представлений о концентрации экономической власти как об альтернативе конкурентной экономике. Причина того, что закрепление олигополистических структур не ведет к исчезновению или ослаблению конкуренции, заключается в первую очередь в динамичности современного рынка, подрывающей возможности его монополизации. Современная конкуренция - это прежде всего борьба за техническое лидерство, за приоритет в открытии новых рынков и в преобразовании старых, стремление возможно более точно угадать направление изменений в потребительских вкусах и предпочтениях и максимально полно воплотить их в своих продуктах. Это конкуренция особого рода - "инновационная" конкуренция, главной задачей которой является не вытеснение соперника с уже занятых им позиций, а попытка опередить его в чем-то новом, более перспективном.

Проблемы монополистической практики, ограничения конкуренции появляются скорее тогда, когда рынок сокращается или стабилен: в этом случае корпорации-олигополисты превращаются в настроенных консервативно-соглашательски и олигополия превращается в олигополию застойного, соглашательского типа [26. С. 20-21].

Глобализация, наблюдаемая во многих секторах мировой экономики, оказывает сильное влияние на эволюцию организационных форм бизнеса. Ужесточаются требования к скорости адаптации к изменениям конъюнктуры рынка, к способности откликаться на индивидуальные запросы отдельных потребителей. По сравнению с интеграцией рыночные взаимоотношения автономных партнеров способствуют поддержанию у них более мощных мотиваций деятельности. Однако, когда встает вопрос об адаптации к внешним осложнениям контрактного процесса, обнаруживается обратная сторона этой силы мотиваций. Поскольку каждый из участников сделки заинтересован в собственной прибыли, они вряд ли с готовностью примут любое предложение о дополнениях к условиям контракта. Чем значительней специфичность активов, тем сложнее здесь достижение компромисса. Преимущество интеграции заключается в том, что при ее применении адаптация может осуществляться без необходимости учета, пересмотра или дополнения межфирменных соглашений.

В работах П. Друкера, корпоративная структура XXI века предстает флотилией, состоящей из производственных модулей, каждый из которых включает либо стадию производственного процесса, либо ряд схожих операций [27; 28]. Когда отдельные компании выполняют узко специализированные функции в рамках единой системы («флотилии»), повышенные требования к информационному обмену по горизонтали подталкивают к переходу от мультидивизиональных и холдинговых структур к более «мягким», кооперативным формам интеграции. В качестве таких форм выступают финансово-промышленные группы и сетевые индустриальные организации.

Интеграция и глобализация. Фактором самой глобализации стало изменение форм проникновения на зарубежные рынки. Для ускорения входа на эти рынки вместо полного контроля над деятельностью зарубежных подразделений начиная с 80-х годов широко используются кооперативные соглашения. Такие соглашения снижают риски и издержки проникновения на новые рынки. Например, японские компании через взаимодействие с иностранными партнерами не только получали доступ к каналам сбыта, но и знакомились с методами и проблемами управления персоналом [29. Р. 210]. Хотя такое знакомство не является первоочередной проблемой для внедрения российских компаний на рынки СНГ, следует учитывать, что прямолинейные действия в этом направлении вызывают настороженную реакцию. При всех достоинствах холдинговой формы транснациональной интеграции бизнеса, здесь необходим более гибкий подход, отвечающий современным тенденциям.

При создании зарубежных филиалов кооперативные отношения между самими японскими компаниями проявляются в совместном учреждении таких филиалов. Тем самым предотвращается неоправданная конкуренция между компаниями одной страны на внешнем рынке, что нередко демонстрируют российские компании.

Глобализация сопровождается обострением конкуренции в высокотехнологичных отраслях, включая автомобильную, электронную, фармацевтическую промышленность. Резкое удорожание НИОКР, обеспечивающих технологическое продвижение, активизирует межфирменную кооперацию в этой сфере. Речь идет как об обмене уже имеющимися результатами, технологиями, так о реализации совместных исследовательских программ.

Таким образом, глобализация обостряет потребность в концентрации ресурсов на прорывных направлениях. Необходимые масштабы концентрации, прежде всего в наукоемких отраслях, превышают возможности даже ведущих фирм, холдингов. В таких случаях относительно мягкая форма интеграции предстает единственно

возможной, если фирмы не готовы согласиться на слияние или на свое поглощение ради приобщения к технологическому рывку. Когда оправдан форсированный рост по новым направлениям за счет широкого привлечения банковских кредитов, интеграция по типу ФПГ оказывается предпочтительнее еще более мягкого варианта интеграции - сетевой индустриальной организации (СИО).

Мягкая интеграция через аутсорсинг. Хотя ограниченность ресурсов способна снизить вклад существующей СИО в структурные сдвиги в производстве, сам переход к сетевой структуре может служить концентрации сил и средств на ключевых направлениях деятельности. С этой точки зрения, в качестве одного из важнейших направлений формирования интегрированных структур в зарубежных странах необходимо выделить аутсорсинг (outsourcing). Энтузиасты аутсорсинга готовы рассматривать его как генеральный путь развития мировой экономики и высшую форму культурной специализации, начавшейся когда-то с разделения на охотников и собирателей.

Аутсорсинг - передача стороннему подрядчику некоторых бизнес-функций или частей бизнес-процесса компании.

Подрядчик адаптирует свои средства и знания, учитывая конкретный бизнес заказчика, и использует их в интересах заказчика за оплату, определяемую сложившейся стоимостью услуг. Поскольку между передающей компанией и подрядчиками устанавливаются долговременные кооперационные и информационные связи, постольку можно говорить о формировании сетевой структуры.

Впрочем, в последнее время стало очень популярным участие в кросс-акционировании аутсорсинговых партнеров [30]. В таком случае интегрированная структура приближается к ФПГ.

Исторически первыми аутсорсерами стали юридические фирмы в странах, законодательство которых основано на прецедентном праве. Необъятность предмета, популярность судебного способа разрешения деловых споров, необходимость высокой квалификации и специализации, желательность привлечения специалистов, ранее выигравших похожее дело, создали в Соединенном Королевстве и его колониях почву для появления независимых юридических компаний. Расширяя спектр услуг, они стали консалтинговыми, а затем и аутсорсинговыми.

Самые крупные потребители услуг аутсорсинга в области информационных технологий - правительства.

Существуют следующие основные ресурсы ИТ-аутсорсинга [30]:

- *профессиональный* (у аутсорсера есть специалисты лучше, чем у вас);
- *производственно-технологический* (аутсорсер располагает необходимыми мощностями);
- *финансово-административный* (аутсорсер может управлять некоторыми проектами и транзакциями так, чтобы ускорить их выполнение и снизить стоимость);
- *географический* (в некоторых регионах мира работа может стоить дешевле).

Российская структура спроса на аутсорсинг похожа на мировую. Наиболее заметны крупные клиенты: ведомства (Центробанк и многие министерства), нефтегазовый и металлургический комплексы. Некоторые объявленные суммы контрактов исчисляются сотнями миллионов долларов.

Опросы показывают, что к тем или иным консалтинговым и аутсорсинговым услугам в области ИТ обращаются 70-80% российских предприятий. В большинстве случаев речь идет о налаживании бухгалтерского программного обеспечения. Сразу же за ним следует техническое обслуживание компьютерного, телефонного и копировального оборудования. Более 70% предприятий, имеющих до 25 компьютеров, и почти 20% предприятий, имеющих 25-100 компьютеров, вообще не держат в своем штате технических специалистов. Так что мелкий технический аутсорсинг является вполне типичным для наших условий. Только на сетевой аутсорсинг малый российский бизнес тратит более 300 млн долларов в год (без закупок оборудования) [30].

7. Последствия формирования бизнес-групп в российской экономике для ее модернизации

Анализ последствий формирования бизнес-групп в российской экономике предпринимался в ряде проектов, включая совместный исследовательский проект Российской экономической школы (РЭШ) и Российско-европейского центра экономической политики (РЕЦЭП); совместный проект Высшей школы бизнеса МГУ, ИМЭМО РАН и Института комплексных стратегических исследований, проект Бюро экономического анализа и др.

Анализ статистики 1994–1997 годов показал, что членство как в официально зарегистрированных, так и в неформальных ФПГ оказывало существенное положительное воздействие на показатели производительности труда предприятий. Была выявлена положительная корреляция между членством в ФПГ и ростом экспорта. Интегрированные компании наращивали экспорт быстрее независимых компаний. Кроме того, получила статистическое подтверждение гипотеза о способности

финансово-промышленных групп создавать свой собственный внутренний рынок капиталов, вследствие чего интегрированные компании обладают лучшим доступом к кредитным ресурсам и имеют больше шансов на осуществление выгодных инвестиционных проектов. Ограничения ликвидности оказались гораздо более жесткими для независимых компаний, чем для компаний — членов ФПГ. Независимые компании в среднем имели меньший объем займов и выплачивали более высокую сумму процентов по кредитам (в отношении к объему продаж), чем интегрированные в ФПГ компании. Таким образом в 1994-1997 годы интеграция помогала компаниям преодолевать трудности периода экономической трансформации (См. [31]).

Как известно, финансовый кризис 1998 г. привел к ликвидации ряда крупных российских банков, игравших ведущую роль в соответствующих финансово-промышленных группах. Такие последствия кризиса резко усилили скептическое отношение к отечественным ФПГ, к этой форме финансово-промышленной интеграции. Отношение к разным типам интегрированных корпоративных структур до сих пор нередко формируется на умозрительных основаниях. Между тем, отчетные данные самих официальных ФПГ (направляемая в Госкомстат форма ФПГ-1) свидетельствуют об опережающем использовании этими группами возросшей (вследствие дефолта) конкурентоспособности отечественной продукции на внутреннем рынке. Кризисный 1998 г. официальные российские ФПГ завершили успешнее, чем промышленность в целом. Для этих групп и в 1999 г. была характерна повышенная производственная и инвестиционная активность на общеэкономическом фоне, а наличие внутригрупповой кооперации усиливало эту тенденцию [32; 33]. С точки зрения объемов реализации продукции, участники ФПГ и в 1999 г. продемонстрировали лучшее приспособление к экономической ситуации, возникшей после августа 1998 г. Интеграция в ФПГ благоприятствовала повышению загрузки имеющихся мощностей, что является важнейшим источником дополнительных инвестиционных ресурсов для российской экономики, для ее модернизации.

Не только по информации на уровне отдельных ФПГ, но и по данным о крупных предприятиях групп можно говорить об адаптивных преимуществах участников интегрированных структур, их опережающей самостоятельные предприятия реакции на расширение рыночной ниши для производимой продукции. В своей инвестиционной активности предприятия-участники финансово-промышленных групп в 1998-2000 годы испытывали менее «жесткие» бюджетные ограничения по сравнению с самостоятельно действующими компаниями [34].

Концентрация в российских бизнес-группах ресурсов общенационального развития (профессиональные кадры, управленческая компетенция, передовые технологии и финансовые ресурсы) позволяет трактовать эти группы в качестве одного из ведущих агентов модернизации отечественной экономики.

8. Организационные проблемы развития российского высокотехнологичного производства (на примере оборонной промышленности)

Повышенное внимание к проблемам реструктуризации отечественной оборонной промышленности определяется как ее ролью в обеспечении обороноспособности страны, так и тем, что здесь во многом определяются перспективы и гражданского высокотехнологичного производства. Организациями оборонных отраслей промышленности производится около 27% продукции отечественного машиностроения. Их доля в производстве наукоемкой продукции в области авиационной техники, гражданского космоса, оптического приборостроения, изделий электронной техники, промышленных взрывчатых веществ составляет 100%, судостроения, радиоэлектронной аппаратуры - 90%, средств связи - 70%, сложной медицинской техники - 60%, высокотехнологичного оборудования для топливно-энергетического комплекса - 30%⁶.

На протяжении двух последних лет на предприятиях оборонно-промышленного комплекса (ОПК) шел рост объемов производства как военной, так и гражданской продукции [35]. Эти позитивные изменения можно объяснить реализацией Постановления Правительства от 29/12/00г. № 1020 «О погашении задолженности ... по оплате государственного оборонного заказа) и ряда других законодательных актов, способствующих реструктуризации и выплате задолженности государства перед предприятиями ОПК (Указ Президента РФ от 23/10/00 №1768), и в связи с этим, увеличением оборотных средств у предприятий отрасли и оживлением производства, а также загрузкой имеющихся мощностей увеличившимся объемом оборонного государственного заказа. О возможности сохранения такой динамики свидетельствуют планы Правительства увеличить госзаказ к 2006 г. в российском ОПК до 3,5% ВВП (в 2001 году он составлял лишь 2,6% ВВП) [35]. Но, несмотря на некоторые позитивные сдвиги в ОПК, которые обусловлены, в основном, не результатами реализации стратегии государственного воздействия, а благоприятной

⁶ По данным информационного агентства ТС ВПК.

конъюнктурной обстановкой, до сих пор принципиального улучшения ситуации не произошло.

Основополагающим документом, определяющим стратегию государства по реформированию предприятий оборонного комплекса, является одобренная в начале 2002 года Федеральная целевая Программа «Реформирование и развитие оборонно-промышленного комплекса на 2002-2006 годы». Этот документ, по мнению разработчиков, должен сыграть решающую роль в формировании целостного и обновленного комплекса военного производства. Также был разработан ряд документов, способствующих решить проблему эффективности интеграции внутри предприятий оборонной промышленности: Программа социально-экономического развития Российской Федерации на среднесрочную перспективу (2002 - 2004 годы) в той ее части, которая посвящена реструктуризации военной промышленности, и Целевая программа "Национальная технологическая база" на 2002 - 2006 годы. Содержание этих документов схоже. Программа «Реформирование и развитие оборонно-промышленного комплекса на 2002-2006 годы» фактически является более развернутым вариантом соответствующей части Программы «Социально экономического развития Российской Федерации на среднесрочную перспективу».

Предусматривается, что в ходе реструктуризации разработка и производство вооружений и военной техники сконцентрируется преимущественно в комплексе крупных диверсифицированных корпораций, ориентированных на разработку, производство, продажу как передовой военной, так и высокотехнологичной гражданской продукции, что не исключает сохранение отдельных узкоспециализированных военных производств. Корпорации используют преимущества концентрации средств на разработку технологий и продукции военного и двойного назначения. Корпорации могут иметь смешанную форму собственности, однако разработки, производство и продажи вооружений и военной техники будут находиться под государственным контролем. В финансировании реструктуризации большая роль отводится доходам от экспорта.

На первом этапе будут созданы концерны по отдельным видам вооружений, такие, например, как «ПВО», «Бронетанковая техника», «Высокоточное оружие», «Камов», «Тактическое вооружение». На втором этапе, в 2005-2006 гг., эти концерны будут интегрированы в еще более крупные гражданско-военные межотраслевые холдинговые структуры, например: «МиГ - Туполев – Камов» или «Сухой - Ильюшин – Миль» [36].

Основными принципам реализации мероприятий первого этапа являются:

- использование в качестве центров концентрации производства вооружений и военной техники преимущественно предприятий, на которых прогнозируется поддержание или расширение как государственного оборонного заказа, так и экспортных контрактов;
- создание "ядер" на базе интеграции КБ с серийными заводами;
- преимущество при выборе "ядра" отдается наиболее экономически эффективным предприятиям, с современной и перспективной научно-производственной базой;
- обеспечение государственного участия в управлении "ядрами", в части стратегических решений по развитию предприятий, контроля за использованием финансовых потоков, а также приоритета развития военной составляющей разработок и производства, коммерциализацией технологий двойного назначения;
- либерализация на микроуровне путем поощрения создания и развития диверсифицированных конкурентоспособных и не субсидируемых военными заказами гражданских производств, использующих технологический потенциал предприятий;
- комплексная реализация программ реструктуризации и финансового оздоровления включаемых состав "ядер" предприятий, экономическое состояние которых признается неудовлетворительным.

В отличие от прежнего опыта реформирования ОПК, Программа «Реформирование и развитие оборонно-промышленного комплекса на 2002-2006 годы» демонстрирует более конкретный подход к созданию системообразующих интегрированных комплексов. Выделены участники интеграции и указана предполагаемая структура интегрированных комплексов.

Предусмотрены разные варианты создания интегрированной структуры. По одному из вариантов в уставный капитал головной компании интегрированной структуры должно быть внесено 2/3 акций предприятия – участника интегрированной структуры. Акции головной компании будут находиться в федеральной собственности. Другой вариант - присоединение к государственному унитарному предприятию – головной компании интегрированной структуры других государственных унитарных предприятий – участников интегрированной структуры с последующим их выделением

в качестве дочерних государственных унитарных предприятий головной компании. Еще варианты - это слияние и присоединение участников интегрированной структуры и обособление части имущества организации (с образованием нового юридического лица либо без такового) и последующее внесение обособленного имущества в уставные капиталы участников интегрированной структуры, либо присоединение образованного юридического лица к одному из участников интегрированной структуры, либо внесение акций (долей) образованного хозяйственного общества в уставный капитал головной компании интегрированной структуры.

Хотя новая программа реформирования ОПК более детально описывает преобразования в оборонном комплексе, ряд принципиальных вопросов остаются открытыми. Каким образом удастся сохранить научно-производственный потенциал, уникальное оборудование, опыт и человеческий капитал предприятий, которые не входят в интегрированные структуры, и должны подвергнуться «глубокой» конверсии? По каким критериям отобраны эти предприятия, которые не войдут в интегрированные структуры? В новой программе отмечается необходимость передислокации оборудования в организации, сохраняемые в составе оборонно-промышленного комплекса, либо организационно-правовое обособление соответствующих производственных подразделений с последующим сохранением установленного уровня мобилизационных мощностей (в отношении НИИ и КБ, выводимых из состава оборонно-промышленного комплекса, аналогичные меры должны касаться результатов ранее выполненных научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по созданию военной и гражданской высокотехнологичной продукции). Механизм такого перераспределения ресурсов не очевиден, особенно если учесть, что не все предприятия, которые предполагается вывести из оборонного комплекса, являются собственностью государства. Более того, при сложившейся ситуации и при условии отсутствия каких-либо немедленных мер по решению этой проблемы велика вероятность того, что произойдет нарушение технологических и снабженческих связей и цепочек внутри комплекса, ухудшится социальная обстановка, произойдет утрата производственного и интеллектуального потенциала тех предприятий, которые не участвуют в интегрированных структурах [37].

Необходимым элементом успешной и качественно новой интеграции предприятий ОПК является оптимизация долей участия государства в капитале организаций оборонно-промышленного комплекса. В результате принятых мер должно быть обеспечено государственное участие в управлении интегрированными

структурами и ключевыми организациями оборонно-промышленного комплекса в части принятия решений по стратегии их развития, контролю за использованием финансовых средств, обеспечению приоритета развития военной составляющей разработок и производства, коммерциализации технологий двойного применения. В то же время эти цели должны быть реализованы при ограниченном использовании бюджетных средств, во многом за счет участия государства в капиталах организаций оборонно-промышленного комплекса. Для увеличения этой доли в необходимых случаях могут использоваться права государства на созданные ранее результаты интеллектуальной деятельности, реструктуризация задолженности организаций перед государством.

Такого рода меры должны улучшить управляемость оборонного комплекса. Однако при формировании крупных объединений возникает вопрос о целесообразности сохранения направляющих их деятельность Федеральных агентств.

Опыт создания российских интегрированных структур, ориентированных на экспорт, показал, что значительные трудности возникают при несбалансированности состава участников или их интересов. Так, например, при отсутствии или слабости финансовых звеньев интегрированной структуры и недостатке собственных инвестиционных ресурсов у ее промышленных участников становится проблематичным осуществление технической модернизации. При доминировании финансовых участников структура порой ориентирована на краткосрочные финансовые результаты, что приводит к ущербу в реализации длительных производственных программ [38].

Интеграция предприятий директивным способом, «назначение» потенциальных партнеров порой порождает конфликты уже на этапе формирования интегрированных комплексов. Создание интегрированных структур, являющихся основными исполнителями государственного оборонного заказа и экспортных контрактов в сфере военно-технического сотрудничества, будет осуществляться путем обеспечения решающего участия головных компаний этих структур в управлении организациями, входящими в их состав. Считается, что такой подход обеспечит устойчивость работы интегрированных структур, благодаря централизации имущественных прав. Однако сужение полномочий руководителей объединяемых в рамках холдинга предприятий остро ставит вопрос о поиске такого баланса интересов участников интегрированной структуры, который обеспечивал бы достаточные мотивации как к самой интеграции, так и эффективной деятельности после ее завершения. Без соответствующей

заинтересованности участников в объединении скрытое и явное сопротивление интеграции на подчиненных ролях угрожает эффективности создаваемых структур.

Негативное отношение директоров к вхождению их предприятий в корпорации связано, в частности, со следующим специфическим для ОПК обстоятельством. Большинство предприятий ОПК в большей или меньшей степени осуществили конверсию военного производства. При этом выпуск гражданской продукции в подавляющем большинстве случаев имеет совершенно иную кооперацию, чем производство В и ВТ. Поэтому директор прекрасно понимает, что вхождение в корпорацию вряд ли будет способствовать развитию производства гражданской продукции, а внешний контроль за этой сферой деятельности появится. Последнее обстоятельство очень важно, так как органы государственного управления в основном контролируют деятельность предприятий ОПК в части их основной деятельности, связанной с оборонным производством, фактически отдавая гражданский бизнес, очень часто весьма прибыльный, на откуп директору [39].

Как показывает практика, противодействие интеграции может разворачиваться с подключением региональных властей, готовых рассматривать ограничение самостоятельности «своих» предприятий как ущемление и региональных интересов.

Пока остается открытой проблема задолженностей объединяемых предприятий, не следует преувеличивать интеграционный энтузиазм и тех руководителей, чьи предприятия становятся головными в новой структуре. Интеграция без решения этой проблемы означает перекалывание ее на руководителей создаваемых интегрированных структур. В этом состоит одна из основных, если не главная практическая трудность реструктуризации. Однако, проблема задолженностей может быть использована и как рычаг преобразований, если удастся выработать процедуры ее решения и реализация этих процедур будет увязана с интеграционными мероприятиями. В таком случае создание интегрированных структур в ОПК станет привлекательным и для регионов, суля соответствующим региональным предприятиям избавление от долгов.

В программе реструктуризации ОПК создание крупных вертикально интегрированных структур фактически является безальтернативной установкой. В обоснованиях создания в ОПК интегрированных структур типа концернов обычно фигурируют следующие аргументы:

- необходимость проведения модернизации ранее созданных образцов В и ВТ;
- организация исследований и разработок по созданию новейших систем оружия;

- консолидация имеющихся финансовых средств, включая валютную выручку от экспорта;
- реализация равномерной загрузки предприятий-изготовителей;
- обеспечение единой политики в области экспорта продукции военного назначения.

Вместе с тем, необходимо учитывать и высказываемые в этой связи скептические оценки [40]. Они касаются, в частности, влияния интеграции на эффективность международной научно-производственной кооперации в создании новых образцов В и ВТ.

Несмотря на предпринятые усилия по формированию вертикально-интегрированных структур в авиастроении, результаты отечественных НИОКР часто передаются не в форме лицензий, патентов и ноу-хау, а за низкую контрактную стоимость на основе сделок купли-продажи. Иностранные фирмы доводят результаты российских НИОКР до практического применения, осуществляя модернизацию военной техники российского изготовления. Ряд иностранных фирм, получая модификации образцов российской военной техники, организует их производство у себя или в третьих странах. Достижение иностранными фирмами этих целей позволяет им получать монопольную сверхприбыль за счет экспорта результатов российских НИОКР и технологий [40].

Интеграция сопряжена с перераспределением полномочий. Велики опасения, что, оно будет деформировано к ущербу для эффективности новых структур. В этой связи выделяют следующие обстоятельства:

Во-первых, мелкие государственные и частные структуры, образовавшиеся за счет распыления государственной собственности и перелива бюджетных средств в частный сектор экономики, стремятся получить лидерство в интегрированных структурах в ходе слияния или объединения крупных оборонных организаций и предприятий.

Во-вторых: крупные политические объединения и финансовые группы ставят целью получение контроля за потенциальными денежными потоками.

В-третьих: физические лица, достигшие в последние годы высокого имущественного положения, желают стать собственниками оборонных предприятий, выпускающих экспортную продукцию.

В-четвертых: имеет место стремление отдельных представителей власти сместить существующие управляющие группы в ОПК и передать контроль за преуспевающими оборонными предприятиями в другие, более близкие руки [40].

Высказываемые сомнения в результативности формирования интегрированных структур фактически предупреждают о том, что интеграция не способна служить своего рода панацеей для отечественного ОПК. Неудовлетворительные результаты предшествующих усилий по созданию интегрированных структур объясняются тем, что эти усилия не были вписаны в выверенную стратегию долгосрочного развития ОПК, тяготели к текущей, а не к перспективной кооперации в производстве, часто носили шаблонный характер, игнорирующий многообразие форм и механизмов интеграции, целесообразную эволюцию этих форм в рамках жизненного цикла отдельного поколения военной техники.

Тем не менее, роль интеграции в оборонном производстве особенно высока, поскольку централизация управления способствуют быстрому освоению новых видов продукции. Считается, что ахиллесовой пятой американской системы управления военными инновациями являлось отставание от СССР по скорости перехода к полномасштабному производству новых В и ВТ [41. С. 48].

Курс на становление в оборонном комплексе России крупных компаний и холдингов отвечает восстановлению некоторых позитивных качеств отечественного ОПК. Кроме того, жесткие варианты интеграции призваны ускорить сокращение излишних мощностей, устранение дублирующих НИОКР, унификацию комплектующих и т.д. Такого рода процессы сопровождают формирование зарубежных суперконцернов Lockheed-Martin, Boeing-McDonnell-Douglas.

Вместе с тем, важным фактором укрепления оборонного производства остается его диверсификация в направлении развития технологий двойного применения, внедрение с их использованием в сферу гражданского производства. Однако усилия по самостоятельному налаживанию выпуска сложной бытовой техники нередко оказываются неудачными. Более активное использование кооперации в рамках относительно мягких форм интеграции, в частности, ФПГ открывает перспективу повышения серийности и рентабельности производства, качества конечной гражданской продукции.

Важным явлением в сфере военно-гражданской интеграции выступает, как показывает зарубежный опыт, закупка гражданской продукции для использования в военном производстве. Многие гражданские коммерческие компоненты в электронике

по технологическому уровню значительно опережают военные аналоги. В США закупка дешевой гражданской электроники рассматривается с начала 90-х одним из главных способов экономии в военном производстве [42. Р. 26-27]. Такое сотрудничество военного и гражданского производств ведет к мягкой их интеграции.

В условиях продолжающегося роста расходов на разработку новейших образцов военной продукции, нередкой закрытости рынков этой продукции все более актуальным, но требующим весьма взвешенных решений, становится международное сотрудничество в ее производстве, включая и этап НИОКР, и этап реализации и сервисного обслуживания. Ориентация лишь на жесткие варианты интеграции может оказаться труднопреодолимым барьером на пути к такому сотрудничеству. Здесь особенно важен именно комбинированный подход к интеграции. Формирование высокоинтегрированных структур в российском оборонном комплексе - средство укрепления его исходных позиций в распределении ролей в рамках международного сотрудничества.

9. Развитие официальных российских ФПГ наукоемкого профиля

Как известно, в составе официальных российских ФПГ широко представлены предприятия наукоемких отраслей промышленности. Анализ состава этих групп показывает, что около половины из них имеют участников, действующих в сфере НИОКР [9]. Ориентированные на выпуск наукоемкой продукции группы в кризисном 1998 г. продемонстрировали более высокие темпы роста выручки от реализации, чем ФПГ в целом [9]. Результаты развития такого рода групп (“Авангард”, “Оборонительные системы”, “Точность”, “Оптроника”, “Дальний Восток”, “Скоростной флот”, “Промприбор”, “Уральские заводы”, “Оборонметхимпром”) в 2001 г. неоднозначны (см. табл. 2). Вместе с тем в 2001 году наблюдается лидерство групп наукоемкого профиля в темпах роста объема продукции.

Таблица 2

Темпы развития ФПГ наукоемкого профиля в 2001 г.

	Капиталообразующие инвестиции в основные средства	Объем продукции (работ, услуг) (без НДС, акциза)	Балансовая прибыль
46 ФПГ в целом	1,05	1,19	0,85
9 ФПГ наукоемкого профиля	0,92	1,22	0,71

Статистика ФПГ ряда лет свидетельствует о том, что сравнительные преимущества и недостатки, обнаруживаемые в отдельные годы группами различного

организационного типа, являются неустойчивыми [43]. Как показывает мировой опыт, сущности финансово-промышленных групп в большей мере отвечает обретение ими качеств экономических стайеров, чем демонстрация спринтерских результатов в отдельные годы.

Сопоставление суммированных показателей российских ФПГ за 1997 и 1998 гг. с суммированными показателями за 1999 и 2000 гг. выявляет изменения в этих группах в период после финансового кризиса 1998 г. по сравнению с предшествующим периодом. Данные за 2001 г. обеспечивают оценку устойчивости тенденций, наметившихся в 1997-2000 гг. (см. табл. 3).

На фоне общей динамики ФПГ в 1997-2000 гг. группы наукоемкого профиля демонстрируют преимущество в темпах роста капиталобразующих инвестиций в основные средства, объема продукции (работ, услуг) в фактических отпускных ценах (без НДС, акциза), в том числе участникам ФПГ по кооперационным связям и на экспорт. При этом действующие в нефинансовой сфере участники наукоемких ФПГ лидировали по динамике выручки (валового дохода) от реализации продукции (работ, услуг) и полученных кредитов банков.

В целом деятельность ФПГ наукоемкого профиля не позволяет говорить о принципиальном улучшении ими ситуации в сфере технологической безопасности России. Вклад ФПГ в повышение этой безопасности может быть значительно увеличен, если они будут привлечены государством к разработке и реализации крупных проектов и программ, нацеленных на укрепление технологической базы страны.

Становится все очевидней, эффективное управление НТП в масштабах страны возможно только с помощью достаточно крупных стратегических проектов, в которые вовлекаются целые пласты национальной экономики, а интеллектуальный ресурс нации претерпевает тотальную мобилизацию. Стохастической деятельности малых и средних инновационных фирм и отдельных групп энтузиастов-разработчиков направляющие должны задавать крупный капитал и государство. Ракетный, атомный, радиоэлектронный проекты - примеры таких "пирамид XX века", которые не только спровоцировали появление новых, но и дали хороший технологический толчок многим "старым" отраслям промышленности. Можно вспомнить о японской национальной программе создания искусственного интеллекта или о французском "атомном ГОЭЛРО", сильно обеспокоившем в свое время американцев. Российская политическая и бизнес-элита ни одного нового сверхпроекта поддерживать не стала, да и старые пустила на самотек [44].

Таблица 3.

Динамика развития ФПГ в 1997-2000 гг.

Сопоставляемые показатели (2000+1999)/(1998+1997)	26 ФПГ в целом	9 ФПГ наукоемкого профиля
Капиталообразующие инвестиции в:		
- основные средства	1,646	2,484
- нематериальные активы	7,725	3,029
- прирост производственных запасов	1,547	2,400
Долгосрочные финансовые вложения	3,779	3,496
Объем продукции (работ, услуг) в фактических отпускных ценах (без НДС, акциза)	1,529	2,503
Объем отгруженной промышленной продукции (работ, услуг) в фактических отпускных ценах (без НДС, акциза)	1,572	2,088
в том числе:		
участникам ФПГ по кооперационным связям	1,23	2,045
на экспорт	2,764	3,873
Участники ФПГ нефинансовой сферы деятельности:		
Среднесписочная численность работающих (без совместителей и работников несписочного состава)	0,879	0,801
Затраты на производство и реализацию продукции (работ, услуг)	1,445	2,227
Выручка (валовый доход) от реализации продукции (работ, услуг)	1,517	2,524
Балансовая прибыль	6,502	3,828
Кредиторская задолженность	1,182	1,504
Дебиторская задолженность	1,038	1,838
Кредиты банков	2,104	3,213
Финансово-кредитные учреждения – участники ФПГ:		
Среднесписочная численность работающих (без совместителей и работников несписочного состава)	0,264	0,413
Кредиты, выданные участникам ФПГ	1,567	0,839
Балансовая прибыль	6,355	0,739

Признание важной мобилизующей роли и в рыночных условиях именно крупных программ сегодня имеется и на государственном уровне⁷. Чем быстрее такие

⁷ По мнению И. Клебанова, сейчас наступил такой момент, когда Россия никаких других задач, кроме амбициозных, просто не имеет права перед собой ставить. Отсутствие

программы станут реальным достоянием хозяйственной практики, тем скорее можно будет констатировать улучшение организационного обеспечения технологической безопасности России.

Литература

1. Варшавский А.Е. Проблемы национальной безопасности. Задачи разработки концепции научно-технологической безопасности России // Концепции, 2002, №1(3).
2. Эксперт, 2002, №13.
3. Концепция государственной инновационной политики Российской Федерации на 2002 - 2004 годы – М., Минпромнауки России, июль 2001.
4. Стратегия развития Российской Федерации до 2010 года. – М., Центр стратегических разработок, 2000.
5. Громова Г.А. Инструменты и стратегия государственного участия в управлении открытыми акционерными обществами (на примере предприятий промышленности Хабаровского края). Автореф. дис. канд. эк. наук. – М.: ЦЭМИ РАН, 2002.
6. Broadman Harry G. Competition and entry in russian industry. Conference “Investment opportunities and Economic growth prospects in Russia” (Moscow, April 5 – 6, 2000).
7. Эксперт, 1998, №33.
8. Эксперт, 2001, №1.
9. Дементьев В.Е. Перспективы развития финансово-промышленных групп наукоемкого сектора / Наука и высокие технологии России на рубеже третьего тысячелетия. Руководители авт. колл. В.Л. Макаров, А.Е. Варшавский. – М.: Наука, 2001.
10. Русский фокус, 2002, № 33.
11. Mavrides M. Triangular arbitrage in the foreign exchange market inefficiencies, technology and investment opportunities.- Westpost, Conn., 1992.
12. The political economy of defense: issues and perspectives. Ed. A.L. Ross. - N.Y., 1991.
13. Evolving technology and market structure. Ed. A. Heertic, M. Periman. - Ann Arbor. 1990.
14. The challenge of information technology for the securities markets: liquidity, volatility and global trading. Ed. M.C. Lucas, R.A. Schwartz. - Homewood, Ill., 1989.
15. Poppel H.I., Goldstein B. Information technology: the trillion-dollar opportunity. - N.Y.: 1987.
16. Курицкий А. Б. Транснациональные корпорации в информационном обществе. - С.-Петербург: Издательство Судостроение, 1998.
17. Fransman M., The market and beyond: cooperation and competition in information technology development in the Japanese system. - Cambridge. N.Y., 1990.
18. The single European market and the information and communication technologies. Ed. G.Loccksley. - L.-N.Y., 1990.
19. Уильямсон О.И. Экономические институты капитализма: Фирмы, рынки, «отношенческая» контракция. – СПб.: Лениздат; CEV Press, 1996.
20. Макмиллан Дж. Управление поставщиками: системы стимулирования в японской и американской промышленности / Уроки организации бизнеса. - СПб.: Лениздат, 1994.

амбиций скоро приведет к тому, что мы окончательно покинем список стран, развитых в научном и техническом смысле [44].

21. Arrighetti A., Bachmann R. and Deakin S. Contract law, social norms and inter-firm cooperation // Cambridge Journal of Economics, 1997, Vol. 21.
22. Burchell B. and Wilkinson F. Trust, business relationships and the contractual environment // Cambridge Journal of Economics, 1997, Vol. 21.
23. Lyons B. and Metha Ju. Contracts, opportunism and trust: self-interest and social orientation // Cambridge Journal of Economics, 1997, Vol. 21.
24. Fulghieri P., Sevilir M. The ownership and financing of innovation in R&D raced. ECGI, WP№18/2003 (<http://ssrn.com/abstract=397500>).
25. Государственная власть и предприятие: от команды к партнерству. – М.: Междунар. отношения, 1991.
26. Японская экономика в преддверии XXI века. - М.: Наука, 1991.
27. Drucker P.F. Post-capitalist society. - N.Y.: Harper Business, 1993.
28. Дракер П. Создание новой теории производства // Проблемы теории и практики управления, 1991, № 1.
29. Sachwald F. Cooperative agreements and the theory of the firm: Focusing on barriers to change // Journal of Economic Behavior & Organisation, 1998, Vol. 35.
30. Шершульский В. Все на аутсорсинг! (www.shersh_outsourcing).
31. Браун Дж., Гуриев С., Волчкова Н. Финансово-промышленные группы в России: благо или зло?, 1999 (<http://www.cir.ru/recep199930000fpgr000.htm>).
32. Дементьев В. Отечественные ФПГ: испытание кризисом-98 // Российский экономический журнал, 1999, №11-12.
33. Дементьев В. Финансово-промышленные группы в стратегии реформирования российской экономики // Российский экономический журнал, 2000, №11-12.
34. Черкашин И.В. Дипломная работа «Влияние финансового кризиса 1998 года на тенденции финансово-промышленной интеграции». - М., ГУГН, 2003.
35. Оборонно-промышленный комплекс не умрет (его просто урежут) // Коммерсант 31/03/01.
36. Зимин П. Российский ВПК: между реанимацией и моргом // Утренняя газета, 31 июля 2001 (www.utro.ru/articles/2001073100292227444.shtml).
37. Чащина Т.С. Российский оборонно-промышленный комплекс: поиск эффективных инструментов реструктуризации / Теория и практика институциональных преобразований в российской экономике. – М.: ЦЭМИ РАН, 2002.
38. Зубов Д.Л. Реструктуризация и развитие контрактных отношений - пути активизации инвестиционной деятельности в ОПК России. – М.: Буквица, 1999.
39. Симачев Ю.В. (рук. колл. авт.). Развитие и рыночное функционирование корпоративных структур холдингового типа в промышленности. – М.: Бюро экономического анализа, 2000.
40. «Власть», 2001, №9, сентябрь.
41. Токачев С.А. Конкуренция военно-промышленных компаний. - М.: Компания Спутник+, 2000.
42. Aviation Week and Space Technology, March, 2000.
43. Дементьев В., Авдашева С. Тенденции эволюции официальных финансово-промышленных групп в 2000-2001 годах // Российский экономический журнал, 2002, №3.
44. Эксперт, 2002, №1.