

Социальные проблемы конверсии научно-технического потенциала вузов

Г. Н. БУТЫРИН, А. В. КЛУБОВ, Е. А. ЛУКЬЯНЧУК, В. Я. НЕЧАЕВ

Кризисное состояние российской экономики, конверсия оборонной промышленности, реформа в вооруженных силах создали сложную ситуацию и в высших учебных заведениях. Интеллектуальный потенциал высшей школы остается не полностью востребованным. Вузы России вошли в конверсионный процесс. Нельзя сказать, что конверсия не затрагивала вузы и раньше, но она значительно ускорилась, а в отдельных учебно-научных центрах и регионах приняла обвальнй характер.

Конверсия как обратная сторона процесса модернизации вооружения и поддержания на достаточно высоком уровне обороноспособности страны имела место всегда. В условиях же кризиса она значительно ускоряется, что создает повышенную социальную напряженность во всем военно-промышленном комплексе (ВПК), в том числе и в высших учебных заведениях, ведущих подготовку кадров для оборонных отраслей и осуществляющих по их заказам НИР и НИОКР.

В период кризиса с предприятий ВПК ушли на другую работу около 500 тыс. человек, в основном молодых работников, что повысило средний возраст оставшихся здесь до 45-55 лет. Создается опасность нарушения естественной преемственности кадров. Из примерно 2 тыс. предприятий, входящих в ВПК полностью будут работать по государственному заказу лишь 22 процента, что составит 400-450 предприятий. В ближайшие годы сохранится тенденция к снижению финансирования отраслей ВПК. Если в 1990 году на научные исследования для нужд обороны выделялось 5,8% средств от стоимости ВВП, то в 1993 году эта цифра составила только 1,8%. Это отразилось и на численности научных работников, обслуживающих ВПК. Снижение бюджетного финансирования из-за разразившегося экономического кризиса и структурной перестройки народного хозяйства привело к сокращению численности научных работников с 1300 тыс. человек в 1990 до 720 тыс. в 1993 году.

В соответствии с федеральной программой конверсии в отраслях созданы свои программы. В Госкомвузе России такая научно-техническая программа разработана до 1996 года и состоит она из двух частей: первая - "Конверсия научно-технического потенциала вузов" (1992-1993 гг.), вторая - "Конверсия и высокие технологии" (1994-1996 гг.). В ближайшие годы высшей школе нельзя рассчитывать на то, что в стране возникнет широкий спрос на новые научные или конструкторские разработки, повысится спрос специалистов по оборонным специальностям. Госкомвузу будет трудно, а может и невозможно содержать сложившуюся систему научных и конструкторских коллективов. Усилия вузов должны быть направлены на поиски возможностей смягчения воздействия этого фактора.

На 1 января 1992 года в России было 519 вузов. Решением Госкомвуза в группу по реализации программы "Конверсия научно-технического потенциала вузов" включены 59 университетов и институтов. Однако это вовсе не означает, что в других вузах процесс конверсии не осуществляется.

Сокращение финансирования НИР, имеющих оборонное значение, по регионам неравномерное. Почти в 10 раз сократилось финансирование оборонных проектов в Северо-Западном, Центральном, Волго-Вятском, Центрально-Черноземном и Уральском регионах. Что же касается Москвы и некоторых других регионов, то здесь имело место незначительное увеличение финансирования по сравнению с 1990 годом - на 3,0 - 3,8% (См. "Конверсия", No 6, 1993 г., с. 18). Это связано прежде всего с изменением структуры научных исследований - сокращается объем фундаментальных и прикладных исследований и увеличивается доля опытно-конструкторских работ. Но эта картина характерна не для всех регионов. Так, например, в Северо-Западном регионе имеет место резкое сокращение именно опытно-конструкторских работ.

Распределение конверсируемых вузов по регионам России выглядит следующим образом:

Регионы	Количество вузов	
	Всего	В т. ч. подлежащих конверсии
Северный	18	2
Северо-Западный	45	12
Центральный	129	21
Волго-Вятский	22	2
Центрально-Черноземный	26	2
Поволжский	58	6
Северо-Кавказский	46	3
Уральский	57	4
Западно-Сибирский	54	4
Восточно-Сибирский	32	1
Дальневосточный	32	2
И т о г о	519	59

В 59 указанных вузах работает около половины всех специалистов научных организаций высшей школы России, которых условно можно разделить на три категории:

- специалисты с высшим и средним специальным образованием, включая аспирантов и руководителей научных подразделений;
- вспомогательный персонал, работники планово-финансовых подразделений, органов научно-технической информации, научно-технических библиотек, патентных служб, рабочие опытных производств;
- обслуживающий персонал, сосредоточенный в отделах материально-технического обеспечения, бухгалтериях, младший обслуживающий персонал.

При разработке программы социологического исследования последствий конверсии НТП вузов предполагалось, что темпы уменьшения численности работников существенно отличаются в трех выше названных категориях. Это подтвердилось результатами опросов экспертов. Но выявилось также и то, что в конверсируемых вузах сокращение работников идет медленнее, чем в вузах России в целом. Научные сотрудники "неконверсируемых" вузов чаще уходят в предпринимательскую деятельность, органы государственного управления, в частный бизнес. В отличие от миграции внутри страны отток кадров за рубеж составляет незначительную часть и на данном этапе особого беспокойства не вызывает.

Сокращение численности работников научных подразделений вузов приводит к изменению структуры кадров по категориям, что в конечном счете ведет к увеличению доли специалистов с высшим образованием. Это значит, что наибольший отток из вузов присущ работникам вспомогательных и об-

служащих подразделений. В связи с этим возрастает доля профессорско-преподавательских кадров в общем числе участвующих в НИР. В конверсируемых вузах их число уже составляет до 46,0%.

Исходя из предварительной характеристики процесса конверсии НТП вузов, исследовательской социологической группой были поставлены следующие задачи:

- исследовать возможности сохранения научных школ, подразделений, кадрового потенциала;
- выявить отношение работников учебных заведений к созданию новых организационно-экономических и коммерческих структур в конверсируемых подразделениях;
- выявить оценки влияния конверсии научно-технического потенциала на учебный процесс;
- установить влияние конверсии НТП на развитие международных научных связей учебных заведений;
- изучить их первоочередные потребности по кооперации усилий на региональном и отраслевом уровнях;
- выявить уровень социальной напряженности и обоснование необходимости социальной защиты работников конверсируемых подразделений;
- обосновать необходимость создания мониторинга с целью отслеживания потребностей вузов в переподготовке, повышении квалификации кадров и обеспечения их занятости;
- выявить мнения экспертов о возможностях оптимизации глубины конверсии и диверсификации.

С учетом поставленных задач был проведен экспертный опрос, проанализированы программные, инструктивные и методические материалы по осуществлению конверсии.

Опрос проводился по репрезентативной квотной выборке в высших учебных заведениях г. Москвы и Санкт-Петербурга. Среди опрошенных были: руководители структурных подразделений вузов, проректоры по научной работе, деканы факультетов, начальники НИЧ, заведующие кафедрами, лабораториями, отделами, ведущие научные сотрудники и разработчики.

Состав экспертов характеризуется следующим образом:

	- по возрасту:	<u>%</u>
до 40 лет		3
40 - 50 лет		41
50 - 60 лет		41
60 лет и более		15
	- по занимаемым должностям:	<u>%</u>
ректоры, проректоры		29
зав. кафедрами, зав. лабораториями.....		29
директора институтов		21
декань факультетов и специалисты.....		21
	- по наличию ученых степеней и званий:	<u>%</u>
без ученых степеней		6
кандидаты наук.....		12
доценты, старшие научные сотрудники		29
доктора наук, профессора		50
академики, чл.-корреспонденты		6

В результате проведенного экспертного опроса были выявлены позиции экспертов по общим проблемам использования научно-технического потенциала учебных заведений в ходе конверсии, а также и по тем социальным последствиям, которые она вызывает в данных коллективах. В спектре общего восприятия проблем конверсии и способов их решения более четко вырисовываются её социальные последствия, источники социальной напряженности и возможные меры по их оптимизации.

В целом отношение экспертов к ходу конверсии, к тем действиям, которые были предприняты по её реализации - весьма критичны, а порой и вовсе негативны. Достаточно указать, что оценка экспертами происшедших изменений в структурных подразделениях вузов, преимущественно занятых оборонной тематикой, обслуживающих военно-промышленный комплекс явно тяготеет к отрицательному полюсу. На вопрос "Считаете ли Вы происшедшие изменения к лучшему или худшему?" ответы распределились так:

- изменения к худшему 21%
- скорее к худшему, чем к лучшему 36%
- скорее к лучшему, чем к худшему 15%
- изменения к лучшему 9%
- затрудняюсь ответить 19%

Исходя из суждений экспертов обозначились три наиболее значимых причины, вызывающие кризисное состояние конверсии НТП вузов: 1) общее кризисное состояние экономики в стране; 2) несогласованность программ конверсии и военной доктрины России; 3) социально-психологическая и организационная неподготовленность вузов к предложенным темпам и масштабам конверсии. Примерно так распределились ответы экспертов на вопрос "Какие причины сдерживают реализацию программы конверсии в Вашем вузе?":

- недостаточное финансирование 44%
- отсутствие продуманной государственной политики 20%
- пробуксовка экономической реформы, её неправильный ход 5%
- нехватка оборудования, площадей и т. п. 4%

Структурные изменения в экономике страны оказали значительное влияние на деятельность подразделений вузов, работающих по оборонной тематике. В большей мере, чем другие подразделения они вынуждены испытывать негативные аспекты изменений: резко сократились госбюджетные ассигнования, уменьшился объем договоров с предприятиями военно-промышленного комплекса и гражданских отраслей. В условиях отсутствия целевых ресурсов на конверсионные программы коллективы оставлены наедине со своими трудностями и лишь в тех подразделениях, где поддерживалась "выживаемая тематика" смогли более или менее без существенных потерь преодолеть кризис. Остро сказались на оборонной тематике и на конверсионных программах разрыв кооперативных связей с научными и производственными центрами СНГ. Сотрудничество со странами СНГ по оборонной тематике практически разлажено. Лишь 20% респондентов отметили наличие форм сотрудничества, 41% - указали, что таких связей в настоящее время у них нет, а 26% - предпринимают усилия по восстановлению таких связей.

Вместе с тем, в суждениях экспертов отмечалось и определенное положительное влияние происшедших изменений в экономике на ход конверсии.

Прежде всего резко возросло внимание подразделений вузов к возможностям конверсии. Снятие организационных, финансовых ограничений, новые появившиеся возможности коммерческой деятельности открыли свободу маневра кадровыми, организационными, технологическими ресурсами. Сместились акценты в тематике и содержании работ. Приоритет отдан конечному продукту - опытному изделию, технологии. Возросла заинтересованность в установлении прямых связей с конечным потребителем - заказчиком.

Второй комплекс причин, вызвавший многие неудачи конверсионных мероприятий - несогласованность, несоответствие хода разработки военной доктрины и конверсионных программ, что привело к неоправданному свертыванию тем, технологических разработок, к неудачам в выборе направлений конверсии. Особенно это относится к темпам и масштабам конверсии. Эксперты почти единодушны в мнении, что полная конверсия для их вузов неразумна и неэффективна. Наиболее предпочтительным они считают путь частичной конверсии и диверсификацию, постепенное переключение на производство продукции и разработку технологий гражданского назначения. На это тем более важно обратить внимание, что абсолютное большинство экспертов (85%) указали, что конверсируемые ресурсы вузов вполне могут использоваться для технологий двойного назначения, а ещё 6% опрошенных указали на возможность частичного использования. Примерно так же оцениваются возможности технологического оборудования при переходе на новую конверсионную продукцию: 47% экспертов полагают, что технологическое оборудование может быть сохранено, 27% - может быть сохранено частично и с доработками, и 6% опрошенных считают такое использование оборудования невозможным.

Третий комплекс причин - социально-психологическая и организационная неподготовленность коллективов вузов к столь глубокой конверсии, к её темпам и масштабам, которые были предложены или стихийно вызывались сложившимися экономическими обстоятельствами. Следует учитывать и субъективные обстоятельства. Так, руководители ряда вузов, ответственные за исследования в области оборонной тематики, не принимали решительных организационных мер по конверсии НТП буквально до того момента, когда без ориентации на гражданскую тематику в конверсируемых подразделениях не оставалось надежд "на выживание". Об этом свидетельствуют существенные различия в состоянии конверсии в разных вузах, а также тот факт, что в момент опроса (май - июнь 1993 г.) далеко не во всех вузах были предприняты какие-либо организационные меры по осуществлению конверсии. Так, почти треть опрошенных экспертов не считают целесообразным проведение конверсии в своем вузе. А среди заинтересованных в конверсии указали на необходимость соблюдения таких условий, как "повысить социальную защищенность работников конверсируемых подразделений", "сохранить кадры", "поиск новых источников финансирования". На вопрос "Какие аспекты конверсии в большей мере затронули деятельность Вашего вуза?" ответы распределились следующим образом:

- участие в программах конверсии отрасли и КВШ 57%
- изменение форм сотрудничества с НИИ и КБ 46%
- изменение форм сотрудничества с предприятиями ВПК 43%
- планирование НИОКР 39%
- участие в региональных программах конверсии 39%
- корректировка учебных планов 20%
- изменение плана приема в вуз 14%

Представляют интерес ответы экспертов на вопрос "Произошли ли какие-либо изменения в структурных подразделениях вуза, работавших по договорам с предприятиями оборонного комплекса?" На такого рода изменения указали 41% опрошенных, 30% - не дали определенного ответа, а 29% - отметили, что никаких изменений не было.

Среди социальных последствий конверсии (в той форме, в какой она осуществляется в вузах) по суждениям экспертов выделяются несколько ключевых проблем: ослабление кадрового потенциала подразделений НИОКР, занятых оборонной тематикой, переквалификация сотрудников на новые предметные области исследований и разработок, оплата труда и материальное благосостояние, организационно-структурные изменения, а также учебный процесс и конверсия.

Резкое сокращение финансирования работ, срывы договоров по оборонной тематике привели к росту текучести кадров в подразделениях НИОКР, разрабатывающих оборонную тематику. На рост текучести кадров в своих вузах указали 79% экспертов. Вместе с тем, по оценкам экспертов при общем ухудшении состояния в образовании и науке текучесть кадров, занятых оборонной тематикой, поддерживается примерно на том же уровне, что и в других подразделениях вузов. В большей мере экспертов тревожит не столько общий процент текучести кадров, сколько наличие проблемы "утечки умов" - уход в коммерческие структуры, в производственную сферу наиболее перспективных молодых сотрудников - "генераторов идей". На проблему "утечки умов", как очень актуальную, указали 46% экспертов. Случаи эмиграции ведущих специалистов-исследователей и разработчиков в оборонной тематике в своих вузах отметили 15% экспертов и 34% опрошенных считают проблему "утечки умов" не актуальной.

Зарботки сотрудников подразделений НИОКР по оборонной тематике резко снизились. Но такое снижение является не только следствием конверсионных процессов. Оно связано и с ухудшением общей ситуации в экономике, и особенно в непромышленной сфере - науке, образовании. По оценкам экспертов уровень социальной защищенности сотрудников вузов, работающих по оборонной тематике, примерно совпадает с положением преподавателей и сотрудников, занятых гражданской проблематикой, хотя налицо тенденция к некоторому снижению у "оборонщиков". На вопрос "Как Вы оцениваете уровень социальной защищенности сотрудников подразделений Вашего вуза, работающих по оборонной тематике?" ответы распределились так:

Уверенность в сохранении места работы:

- выше, чем среди других сотрудников и преподавателей... 0%
- примерно одинакова.....56%
- ниже.....32%
- значительно ниже..... 9%

Их зарботки:

- выше, в среднем, по аналогичным категориям, чем среди других сотрудников, преподавателей вуза..... 9%
- примерно одинаковые56%
- ниже.....29%
- значительно ниже..... 3%

Конфликтные ситуации в коллективах, занимающихся оборонной тематикой:

- чаще, чем в других подразделениях 6%
- заметных отличий нет 85%
- реже, чем в других подразделениях 6%

Экспертами отмечена достаточно высокая квалификация сотрудников и их способность без существенной переподготовки найти приложение своего потенциала по достаточно широкому спектру разработок. На вопрос к экспертам "Нуждаются ли сотрудники НИОКР оборонной тематики в переквалификации в связи с реализацией конверсионной программы?" ответы распределились следующим образом:

- отрицают такую необходимость 62%
- необходима частичная переквалификация, причем допол-
ненная подготовкой в области маркетинга и права 26%
- ответили утвердительно 3%

Данное обстоятельство свидетельствует, что в вузах функционирует доста-точно гибкая система повышения квалификации и переквалификации кадров.

При ответе на вопрос "Какое направление конверсии наиболее перспек-тивно для подразделений Вашего вуза?" экспертами обозначен достаточно широкий круг современных научных направлений:

- экологические проблемы 70%
- медицина, здравоохранение 55%
- технологическое оснащение производства 36%
- транспорт 32%
- инфраструктура образования 25%
- пищевая, легкая промышленность 13%
- другая оборонная тематика 21%
- сохранение прежнего профиля работ 20%

Среди возможных мер сохранения кадрового состава, квалификационного потенциала сотрудников конверсируемых подразделений вузов экспертами выделены такие, как: участие в конверсионных программах; участие в фунда-ментальных исследованиях; предоставление возможностей для временной работы по контракту за рубежом; расширение международного сотруд-ничества; "загрузка специалистов интересными задачами", значительное увеличение финансирования; повышение престижа профессии.

Сдержанное отношение экспертов к возможностям конверсии, ориентация на диверсификацию, как на более предпочтительный путь, выразилось в многообразии мнений по формам организации конверсируемых подразделений. На вопрос "Какую форму организации деятельности конверсируемых под-разделений Вы считаете наиболее подходящей в Вашем вузе?" ответы распределились так:

- прежняя форма (на основе договоров) 55%
- выделение в самостоятельное подразделение с правами
юридического лица 25%
- создание коммерческих структур 18%
- приватизация данных подразделений 9%
- другие варианты 14%

Ответы экспертов на данный вопрос позволяют сделать вывод о наличии тенденции к многообразию форм организации деятельности конверсируемых подразделений вузов.

Договорная форма работы по оборонной тематике, по мнению экспертов, является наиболее оптимальной. Она позволяет гибко поддерживать внешние связи как с заказчиками, так и связи с другими учебными и научными структурами в вузе, полнее задействовать научно-квалификационный потенциал, внедрять научные достижения кафедр, предоставлять интересное поле практики для учебного процесса. Такие выводы экспертов в значительной мере обусловлены уровнем включенности сотрудников вузов в оборонную тематику. В обследованных вузах этот показатель характеризуется следующими данными:

- включены в оборонную тематику свыше 25% персонала, что отметили 15% экспертов;
- включены в оборонную тематику 35-50% персонала, считают также 15% экспертов;
- включены в оборонную тематику 25-30% персонала, указали 18% опрошенных;
- включены в оборонную тематику 15-25% персонала, так отметили 9% экспертов.

В настоящее время договорные связи с предприятиями ВПК являются основной формой сотрудничества и по вопросам конверсии НТП вузов. На это указали 91% экспертов. 35% опрошенных констатировали наличие совместных бюджетных работ, а 25% - отметили сотрудничество с предприятиями ВПК в области подготовки кадров. Аналогично складываются отношения и с предприятиями гражданских отраслей. Здесь договорную форму сотрудничества, как основную, назвали 65% экспертов. Кроме промышленных разработок на договорных условиях осуществляется выпуск товаров народного потребления (8%), трудоустройство выпускников (8%).

По результатам опроса можно сделать вывод о том, что ряд вузов медленно включаются в централизованные формы кооперации по конверсионным программам. Так, лишь 52% экспертов отметили, что их вузы включены в региональные программы конверсии, а 21% - в программы КВШ. Ранее уже указывалось на значительное сужение сотрудничества со странами СНГ. Только 27% экспертов указали на наличие международного сотрудничества своих вузов, при этом 17% из них указали на случаи продажи своих разработок, 25% - отметили наличие совместной деятельности и еще столько же заключили протоколы о намерениях. 35% экспертов полагают, что НТП вузов достаточен для разработки продукции экспортного назначения. Как правило, это конкурентноспособная продукция, соответствующая основному профилю деятельности подразделений вуза. Однако, по высказываниям экспертов, налаживание более широких международных связей сдерживается "закрытостью внешнего рынка" и "несовершенством налоговой политики". Большинство опрошенных (75%) считают реальным использование конверсионных ресурсов вузов в реализации межгосударственных программ и предлагают следующие формы такой работы:

- участие в конкурсах на гранты25%
- кооперация в исследованиях50%
- осуществление региональных разделов федеральных программ20%
- разработка технологий67%
- педагогическая деятельность, переподготовка кадров..... 8%

Мера удовлетворенности организационно-методическим обеспечением конверсии в вузах, по мнению экспертов, весьма невысока:

- удовлетворены32%
- частично удовлетворены33%
- неудовлетворены29%

Многие эксперты высказали мнение, что инфраструктура научно-технического потенциала вузов призвана стать одним из ведущих направлений централизованного государственного инвестирования.

Определенный оптимизм в реализации программ конверсии поддерживается профессиональным интересом работников вузов к программе конверсии научно-технического потенциала высшей школы. Основными сферами этого интереса являются:

- интерес в своей области исследований47%
- педагогический интерес21%
- разработка механизмов реализации конверсии15%
- поиск источников финансирования вуза 9%

В целом 68% опрошенных выразили профессиональный интерес к конверсии.

Неудачи и проблемы конверсии в вузах отразились и на учебном процессе. Более половины экспертов дали негативную оценку этого явления, поскольку возникли сомнения в целесообразности подготовки молодых специалистов по отдельным специальностям, организации студенческих НИР и прохождения производственной практики. В целом оценки экспертов распределились следующим образом:

- влияние конверсии негативное56%
- влияние конверсии позитивное18%
- конверсия никак не повлияла на учебный процесс29%
- конверсия "заставила пересмотреть учебные планы"29%

Вместе с тем, вызванный конверсией более открытый характер НИР и учебного процесса, по мнению экспертов, расширяет возможности вузов в плане обучения иностранных студентов на коммерческой основе. На такую возможность указали 68% экспертов.

Довольно единодушны эксперты в оценке необходимости и полезности военной подготовки в своих вузах (70%), при этом отмечается, что военное образование можно рассматривать как "второе" образование.

В суждениях экспертов обозначились некоторые уроки конверсии последних двух лет. Среди них обращается внимание на следующее:

1. Кардинальным условием успеха конверсии является определенность перспектив научной тематики оборонного значения, четко выраженная военная стратегия Российской Федерации. Уверенность в будущем - необходимая основа научной карьеры, эффективности работы.

2. Не поддержана идея полной конверсии (полного перехода на выпуск гражданской продукции). Многие эксперты убеждены в необходимости сохранения оборонной тематики, в развитии диверсификации прикладных разработок.

3. Ускорение конверсии ведет к разрушению НТП вузов, необходимы меры и финансовые ресурсы для более плавного его перевода на производство продукции гражданского назначения.

4. Эффективная конверсия невозможна без дополнительных инвестиций. Эти инвестиции необходимо направлять на обновление оборудования, на соз-

дание инфраструктуры методического и информационного обеспечения конверсии, изучения спроса на НИОКР, маркетинга. В качестве сдерживающего фактора развития международного сотрудничества в области конверсии является слабое знание рынка, отставание технической базы.

5. В качестве наиболее оптимального объекта конверсии эксперты видят экологическую тематику как составной элемент национальной безопасности, развитие здравоохранения. Именно по этим направлениям и могли бы осуществляться централизованные отраслевые и региональные программы конверсии.

6. Принципиально важным условием эффективной конверсии является всемерная поддержка со стороны государства фундаментальных исследований как предпосылка сохранения научных школ, качества и престижности отечественной науки и образования.

В ходе конверсии наряду с недостатками открылись и возможности для становления новых структурных подразделений научно-технической направленности: технопарков, технополисов, других форм "инкубаторов" бизнеса в научной сфере. Это стало возможным вследствие высвобождения определенной части производственных мощностей высокого технического уровня, способных обеспечить выпуск высокотехнологичной продукции.

Появился мощный, но пока не востребованный в полной мере научно-технический потенциал, который представляет резерв для новых НИИ, проектно-конструкторских организаций и вузов.

В ходе конверсии проявилась неразвитость рынка интеллектуальной продукции и услуг, что во многом явилось следствием господствовавшего в ВПК монополизма, который позволял в течение довольно длительного времени обходиться без естественной конверсии и обновления большей части военной продукции.

Становление рыночных отношений выявило неготовность предприятий ВПК, находящихся на бюджетном финансировании и работающих на госзаказ, платить высококвалифицированным кадрам реальную цену за интеллектуальную продукцию.

Таким образом, результаты опроса экспертов позволяют высказать следующие рекомендации:

- конверсия научно-технического потенциала вузов должна сопровождаться не столько закрытием подготовки кадров по оборонным специальностям, сколько расширением спектра смежных "гражданских" специализаций, что будет способствовать сохранению научно-педагогических кадров;

- необходимо оптимизировать региональное распределение вузов России для обеспечения отдельных территорий требуемыми специалистами, чтобы избежать дублирования специализаций, целесообразно закрыть подготовку кадров по устаревшим специальностям и открыть новые направления подготовки, соответствующие реалиям социально-экономической ситуации;

- подготовить научный прогноз количественных и качественных потребностей в специалистах;

- конверсия учебно-научных подразделений вузов не может быть проведена в короткий срок, она должна осуществляться согласованно с процессом перехода высшей школы на современные принципы подготовки специалистов;

- в целях установления и поддержки новых форм связей с зарубежными партнерами, и обеспечения выживаемости вузов, факультетов и кафедр обо-

ронного профиля предоставить им большую свободу как в подборе контингента студентов из зарубежных стран, так и в области научных контактов, что будет способствовать не только улучшению финансового положения, но и повышению качества подготовки специалистов, обмену опытом работы, расширению диапазона специализаций.

Бутырин Григорий Николаевич - кандидат философских наук, доцент, заведующий лабораторией социальных проблем современного общества социологического факультета МГУ им. М. В. Ломоносова.

Клубов Александр Владимирович - кандидат философских наук, старший научный сотрудник лаборатории социальных проблем современного общества социологического факультета МГУ им. М. В. Ломоносова.

Лукьянчук Евгений Андреевич - кандидат экономических наук, доцент кафедры социологии труда и экономической социологии социологического факультета МГУ им. М. В. Ломоносова.

Нечасев Валерий Яковлевич - кандидат философских наук, доцент кафедры социологии культуры, образования и воспитания социологического факультета МГУ им. М. В. Ломоносова.

Резиме

Социјални проблеми конверзије научно-техничког потенцијала високошколских установа

Кризно стање у руској економици, конверзија војне индустрије те реформа у оружаним снагама довели су до сложене ситуације у високошколским установама. Интелектуални потенцијали високих школа нису у пуној мјери искоришћени. Високошколске установе (ВШУ) ушле су у процес конверзије, која се у условима кризе значајно убрзава, што доводи до повећане социјалне напетости у укупном војно-индустријском комплексу (ВИК). Због кризе војне индустрије на други посао прешло је око 500 хиљада људи, углавном младих радника, чиме се просјечан узраст оних који су остали повећао на 45-55 година, услед чега пријети опасност да се наруши прородни континуитет кадрова. Тенденција смањења финансирања грана ВИК-а ће се и наредних година одржати. Смањење буџета због велике економске кризе и структурне реорганизације привреде довело је до смањења броја научних радника са милион и триста хиљада у 1990. год. на 720 хиљада у 1993. год. Наредних година високе школе неће моћи рачунати на то да ће се у земљи појавити висока потражња за новим научним или конструкторским пројектима и да ће се повећати потражња за стручњацима из војноодбрамбених области. Напори ВШУ морају се усмјерити на изнајавење могућности ублажавања утицаја овога фактора. Од 519 ВШУ само је 59 универзитета 1992. год. укључено у реализацију програма "Конверзија научно-техничког потенцијала ВШУ". Смањење финансирања научноистраживачких радова војноодбрамбеног карактера је по регионима неуједначено. То је повезано, прије свега, са измјеном структуре научних истраживања (смањено се обим фундаменталних и приммијењених истраживања, а повећао се број експериментално-конструкторских радова). У 59 наведених ВШУ ради готово половина свих стручњака научних организација високих школа Русије и они се условно могу подијелити на три категорије:

- стручњаци с високим и средњим стручним образовањем;
- помоћни персонал;
- услужни персонал.

Резултати анкета које су вршене међу експертима потврдили су претпоставке да се стопа смањења броја радника битно разликује у три горе наведене категорије. Али, показало се и то да у ВШУ које се налазе у процесу конверзије смањење броја радника тече спорије, него у ВШУ Русије у цјелини. Научни радници ВШУ које нису укључене у конверзију чешиће одлазе на друге послове. Одлив кадрова у иностранство је незнатан и засада посебно не забрињава.

Смањење броја радника доводи до измјене кадровске структуре, односно до повећања броја стручњака с високим образовањем, а посебно професорско-предавачких кадрова који у ВШУ укљученим у конверзију чине и до 46%.

Полазећи од претходних карактеристика процеса конверзије научно-техничког потенцијала (НТП) у ВШУ, истраживачка социолошка група поставила је себи следеће задатке:

- да се испитају могућности одржања научних школа, одјелења, и кадровског потенцијала;
- да се открије однос радника школских установа према стварању нових организационо-економских и комерцијалних структура у одјелењима са конверзијом;
- да се оцијени утицај конверзије НТП на наставни процес;
- да се утврди утицај конверзије НТП на развој међународних научних веза међу школским установама;
- да се проуче примарне потребе усклађивања напора на регионалном нивоу и нивоу привредних грана;
- да се открије ниво социјалне напетости и да се покажу аргументи неопходне социјалне заштите радника у одјелењима под конверзијом;
- да се образложи неопходност стварања мониторинга с циљем праћења потреба ВШУ у усавршавању кадрова и осигурању њихове запослености;
- да се покажу мишљења експерата о могућностима оптимизације дубине конверзије и диверсификације.

У вези с постављеним задацима спроведена је анкета међу експертима у ВШУ у Москви и Санкт-Петербургу, проанализирани програмски, инструктивни и методички материјали о реализацији конверзије.

Полазећи од мишљења експерата, која се могу оцијенити као критичка, а понекад и као негативна, запажена су три најважнија узрока који изазивају кризно стање у конверзији НТП ВШУ: 1) опште кризно стање економике у земљи, које је довело до структурних измјена са негативним посљедицама (нагло смањење издвајања новчаних средстава из државног буџета, смањење опсега уговора са предузећима ВИК-а и цивилних привредних грана и др.); 2) неусаглашеност програма конверзије и војне доктрине Русије, што је довело до редукације тема и технолошких пројеката, до неуспјеха у избору модела конверзије; 3) социјално-психолошка и организациона неприпремљеност ВШУ за предложени темпо и размјере конверзије.

Међу социјалним посљедицама конверзије (тј. њене реализације) издваја се неколико кључних проблема, као што су: ослабљеност кадровског потенцијала који се бави војноодбрамбеном тематиком, преквалификација сарадника на

нове области истраживања, мале плате и лош материјални стандард, организационо-структурне промјене и др.

Нагло смањење финансирања научних радова и пропадање уговора са војноодбрамбеном тематиком довели су до пораста флукуације кадрова који се баве таквом тематиком. Многе анкетирани експерте не забрињава толико општи проценат флукуације кадрова колико проблем "одлива мозгова". Ниво социјалне заштите сарадника ВШУ које раде на војноодбрамбеној тематици веома је низак.

Запажа се да је у ВШУ систем усавршавања и преквалификације доста еластичан.

Да би се кадар сачувао важно је, истакли су експерти, да он учествује у програмима конверзије и у фундаменталним истраживањима, да му се омогући привремени рад по уговору у иностранству, да се прошири међународна сарадња, да се значајно повећа финансирање итд.

Већина експерата сматра да су већ постојеће уговорне везе са предузећима ВИК-а најоптималнији облик организације рада и сарадње у одјељењима која су укључена у конверзију.

Резултати анкете показују да се низ ВШУ споро укључује у централизоване облике кооперације на основу програма конверзије.

Многи експерти сматрају да инфраструктура НТП ВШУ треба да буде једна од водећих области централизованог државног инвестирања.

Велики дио анкетираних изразили су професионално интересовање за конверзију и реализацију њених програма.

Проблеми конверзије у ВШУ одразили су се и у настави, што је више од половине експерата оцијенило негативно.

Према мишљењима експерата примјена конверзије у посљедње двије године показује:

1. Да је основни услов успјеха конверзије утврђивање перспективе научне тематике војноодбрамбеног карактера те јасно изражена војна стратегија Руске Федерације.

2. Да није подржана идеја потпуне конверзије (потпуног прелаза на цивилну производњу).

3. Да убрзање конверзије води разарању НТП у ВШУ.

4. Да ефикасна конверзија није могућа без додатних инвестиција.

5. Да је најоптималнији објекат конверзије еколошка тематика као саставни елемент националне безбједности те развој здравствене заштите.

6. Да је свестрана подршка државе у фундаменталним истраживањима предуслов очувања научних институција, одржања квалитета и престижа домаће науке и образовања, што је принципијелно важан услов за ефикасну конверзију.

С обзиром на то да се током конверзије појавио моћни, засад недовољно искористени НТП, да се испољила неразвијеност тржишта интелектуалних производа и услуга, те с обзиром на то да је формирање тржишних односа открило неспремност предузећа ВИК-а да висококвалификованим кадровима плате реалну цијену за интелектуални производ - анкетирани експерти дају сљедеће препоруке:

- конверзију НТП у ВШУ мора пратити не толико престанак обучавања кадрова у војноодбрамбеној струци колико проширење спектра сродних "цивилних" специјализација, што ће допринијети очувању научно-педагошких кадрова;

- неопходна је оптимизација регионалне дистрибуције ВШУ Русије ради обезбјеђења појединих територија потребним стручњацима, а да би се избјегле двоструке специјализације сврсисходно је обуставити обучавање кадрова у застарјелим струкама и отворити нова усмјерења у обуци, која одговарају реалијама социјално-економске ситуације:

- припремити научну прогнозу квантитативних и квалитативних потреба за стручњацима;

- конверзија наставно-научних одјелења ВШУ не може се спровести у кратком року; она се мора реализовати у складу са процесом прелаза високих школа на савремене принципе обучавања стручњака;

- у циљу успостављања и подршке нових облика веза са иностраним партнерима те обезбјеђења преживљавања ВШУ, факултета и катедара војноодробеног профила треба да им се да већа слобода како у избору контингента студената из страних земаља тако и у области научних контаката, што ће допринијети не само побољшању финансијског положаја већ и повишењу квалитета у обучавању стручњака, размјери радног искуства те проширењу дијапазона специјализација.

(Апстракт на српском језику припремио мр Дојчил Војводић)