

ПРОБЛЕМЫ ИНТЕГРАЦИИ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ

*Т.Х.КУРБАНОВ, зав.отделом по связям со странами СНГ
Исполнительного аппарата Президента Республики Таджикистан*

На социально-экономическую ситуацию во всех странах Центральной Азии (ЦА) оказали влияние неблагоприятные факторы, сложившиеся как в советский период, так и возникшие в ходе реформирования экономики. К ним относятся низкий технический уровень производственного потенциала и его неэффективное использование, сырьевая направленность экономики и экспорта.

Многие неблагоприятные процессы, развившиеся в последние годы, в значительной мере обусловлены издержками, с которыми связана структурная перестройка экономики, внедрение рыночных механизмов и институтов. К сказанному можно добавить распад бывшего единого народнохозяйственного комплекса и отсутствие кооперационных и технологических связей, потеря традиционных рынков сбыта.

В большинстве стран ЦА максимальные темпы снижения основных показателей пришлись на 1992-1994 гг., затем началось их некоторое замедление. В 1995-1996 гг. в отдельных государствах отмечено начало экономического роста по ряду показателей. Однако в целом тенденция экономического спада еще не преодолена. Государствами ЦА ведется поиск направлений новой экономической стратегии развития своих государств и интеграции. Попытки найти позитивное решение за пределами постсоюзного пространства пока не принесли удовлетворения ни одной стране.

Резкое снижение инвестиционной активности, а также ограничение спроса на продукцию на внутреннем и внешнем рынках поставили в трудное положение обрабатывающие отрасли промышленности, особенно машиностроение, легкую и

пищевую промышленность, не сумевших своевременно приспособиться к структурным изменениям спроса и конкуренции импортной продукции. Либерализация внешнеэкономической деятельности, насыщение рынка государств ЦА импортными товарами способствовали тому, что многие виды продукции, выпускаемой обрабатывающими отраслями, стали неконкурентоспособными.

Относительно умеренный спад выпуска продукции ряда сырьевых отраслей обусловлен в значительной мере устойчивым спросом внешнего рынка на их продукцию и сохранением высокого уровня удельного потребления энергии, топлива, сырья, материалов в материальном производстве стран ЦА.

Соотношение объемов производства добывающих и обрабатывающих отраслей в общем объеме промышленного производства приводится в табл.1.

*Таблица 1
Соотношение объемов производства добывающих и обрабатывающих отраслей по странам ЦА, %*

	1990		1998 г.	
	доб.	обrab.	доб.	обrab.
Казахстан	14,2	85,8	27,0	73,0
Кыргызстан	8,2	91,8	28,6	71,4
Таджикистан	7,7	92,3	19,7	80,3
Туркменистан	20,6	79,4	48,7	51,3
Узбекистан	5,9	94,1	11,6	88,4

На неблагоприятные структурные изменения стран ЦА оказало влияние свертывание инвестиционной деятельности.

Проведенный анализ структурных изменений в промышленном производстве стран ЦА позволяет констатировать, что структурные изменения в экономике стран ЦА происходят под воздействием

разрушения сложившихся ранее межгосударственных (межрес-публиканских) и межотраслевых связей, что

ведет к дальнейшему ослаблению структурной связанности национальных экономик.

Основными тенденциями становятся ослабление позиций отраслей, работающих непосредственно на потребление, а также деградация высокотехнологических и наукоемких производств. По расчетам, удельный вес затрат на науку в странах ЦА составляет около 1% общей суммы расходов госбюджета. Это свидетельствует о низких вложениях в науку стран ЦА, поэтому маловероятно ждать от науки весомой отдачи.

В начале 90-х гг. отмечается устойчивая тенденция снижения удельного веса стоимости научных исследований и разработок в валовом внутреннем продукте.

Уровень затрат на науку и проектные работы по отношению к валовому внутреннему продукту практически во всех странах ЦА был ниже одного процента (табл.2).

Системы обострили и без того сложные проблемы технического перевооружения производств, обновления изношенной части активных производственных фондов. В базовых отраслях промышленности происходит свертывание производства наукоемких видов продукции, определяющих технический и технологический уровень производств.

Негативные явления, затронув на первом этапе только такую сферу, как внедрение достижений научно-технического прогресса, в дальнейшем стали все больше проникать во все области фундаментальной и прикладной науки.

В последние годы в большинстве стран структура затрат изменилась в сторону увеличения удельного веса фундаментальных и прикладных исследований в сравнении с удельным весом научно-технических разработок и услуг. Это в значительной степени связано с государственной поддержкой данных направлений исследований и бюджетным финансированием конкретных научно-технических программ. Кроме того, на проведение важнейших фундаментальных работ дополнительно ассигнуются средства в виде грантов, выделяемых из целевых государственных и международных фондов.

Снизилась доля научно-технических разработок по созданию новых видов материалов, высокотехнологических процессов, изготовлению опытных образцов новой техники, что в основном объясняется низким платежеспособным спросом на эти работы потенциальных заказчиков и практически полным прекращением бюджетного финансирования отраслевой и "заводской" науки, выполнявших ранее значительную часть этих разработок по государственным заказам.

На фоне кризисных явлений продолжает снижаться и такой важный параметр технологического развития, как уровень инновационной активности промышленности, характеризующийся показателем удельного веса организаций и предприятий, осуществляющих разработку и внедрение нововведений.

Одним из главных препятствий на пути развертывания инновационных процессов являются:

Таблица 2
Стоимость (объем) выполненных научно-технических работ (% к ВВП)

	1990 г.	1991	1994	1995	1998
Казахстан	0	0,8	0,5	0,3	0,2
Туркменистан	5	1,1	0,2	0,2	0,3
Таджикистан	3	1,4	0,8	1,0	0,9
Узбекистан	2	1,1	0,1	0,1	0,2
Кыргызстан	7	0,6	0,3	0,3	0,3

Динамика развития процессов в научно-технической сфере характеризуется значительным снижением всех показателей научно-технологического потенциала стран ЦА.

Отсутствие бюджетных ассигнований, неэффективность финансово-кредитной

ЦЕНТРАЛЬНАЯ АЗИЯ В ОБЪЕКТИВЕ

ограниченность централизованного фи-нансирования; дефицит собственных средств у пред-приятый;

недостаточная, из-за высокого риска, привлекательность долгосрочных вложений для отечественного банковского капитала, иностранных инвесторов, а также населения, имеющего свободные средства;

отсутствие развернутой инфраструктуры инновационного рынка, отвечающей требова-ниям товаропроизводителей.

Практически во всех странах продол-жается сокращение численности специа-листов, занятых научными исследованиями и разработками (табл.3).

Таблица 3

Динамика численности научно-педагогических работников, тыс.человек

	Выполняющих научные исследования и разработки				Выполняющих НИОКР на кафедрах вузов			
	1991 г.	1994 г.	1995 г.	1998 г.	1991 г.	1994 г.	1995 г.	1998 г.
Казахстан	27,6	19,7	18,0	14,6	8,0	3,9	3,2	2,8
Кыргызстан	5,7	3,5	3,6	3,3	0,5	1,2	0,9	1,8
Таджикистан	4,4	2,0	1,8	1,7	1,6	1,4	1,4	1,9
Туркменистан	5,7	5,1	4,0	3,8	0,5	0,9	0,9	0,8
Узбекистан	41,3	21,6	16,9	15,9	16,0	11,5	11,1	12,0

Наиболее значительное снижение за период с 1991 по 1998-й г. произошло в Таджикистане и Узбекистане – почти на 60%, Казахстане и Кыргызстане – на 35-37%. Сокращение происходит преимущественно за счет специалистов НИИ и КБ отраслевой науки и научных подразделений на промыш-ленных предприятиях.

При этом численность научно-педаго-гических кадров, ведущих научную работу наряду с преподавательской на кафедрах вузов, в 1998 г. по сравнению с

1991 г. в ряде стран существенно возросла (Кыргызстане – в 1,8; Таджикистане – в 1,4), а в некоторых странах заметно снизилась (Казахстане – на 60%, Узбекистане – на 31%).

За 1991-1998 гг. практически во всех странах заметно сократилась численность высококвалифицированных научных работ-ников, имеющих ученую степень кандидата наук: в 1998 г. по сравнению с 1991 г. в Казахстане – на 45%, Узбекистане – на 28 и Таджикистане – на 21-22% (табл.4).

Таблица 4

Динамика численности специалистов, имеющих ученую степень, тыс.человек

	Доктора наук				Кандидаты наук			
	1991 г.	1994 г.	1995 г.	1998 г.	1991 г.	1994 г.	1995 г.	1998 г.
Казахстан	0,9	1,0	1,0	1,0	8,4	5,4	4,6	4,2
Кыргызстан	0,19	0,26	0,32	0,33	1,4	1,4	1,6	1,5
Таджикистан	0,23	0,2	0,25	0,27	1,8	1,2	1,4	1,3
Туркменистан	0,13	0,27	0,3	0,3	1,1	1,5	1,3	1,3
Узбекистан	1,5	1,8	1,9	2,0	12,4	9,4	8,9	9,2

В 1998 г. среднемесячная номинальная заработная плата работников отрасли “Наука и научное обслуживание” была значительно ниже, чем в промышленности: в Таджи-кистане – на 44%, Казахстане – на 41 и в Кыргызстане – на 22%.

Снижается удельный вес стоимости машин, оборудования, приборов в общей стоимости основных средств

научно-ис-следовательской деятельности (табл.5).

Таблица 5

Удельный вес стоимости машин, оборудования, приборов в общей стоимости основных средств научно-исследовательской (конструкторской) деятельности, %

	1991	1994	1995	1998
Казахстан	49	58	43	

ЦЕНТРАЛЬНАЯ АЗИЯ В ОБЪЕКТИВЕ

				35
Кыргызстан	53	47	46	16
Таджикистан	50	46	29	52
Туркменист.	38	36	35	30
Узбекистан	55	29	44	49

В науке стран ЦА более 60% техники имеет возраст свыше 12 лет. Между тем средний срок использования оборудования в США составляет 6 лет. Отсюда можно заключить, что возрастная структура основных фондов науки стран ЦА неблагоприятная.

В ряде НИИ из-за отсутствия нормальной материально-технической базы, территории, хорошего здания нет возможности выполнять научно-исследовательские работы на должном уровне.

Перейдем к анализу производственного потенциала стран ЦА.

По данным переоценки и переписи машин и оборудования предприятий и организаций, удельный вес металлорежущих станков в возрасте 10 лет и больше в машиностроении и металлообработке равен 75%, а кузнечно-прессового оборудования – 85%. Средний возраст кузнечно-прессового и металлорежущего оборудования в промышленности – свыше 11 лет, технологического оборудования в хлопчатобумажной промышленности – около 13 лет, в шелковой – 12, трикотажной – выше 10, в кожевенно-обувной и швейной отраслях – 11 лет и выше. Становится очевидной необходимость обновления парка оборудования, причем должна быть высокая доля высокопроизводительного, прогрессивного. Необходимо коэффициент обновления оборудования в перспективе довести до оптимальной величины (6-7 лет).

Кризис в экономике государств ЦА оказал непосредственное влияние на использование и состояние производственного потенциала. Уровень загрузки имеющихся производственных мощностей промышленности в среднем по ЦА составляет около 50%.

Инвестиционная сфера из-за высокого риска долгосрочных вложений остается малопривлекательной для отечественных и иностранных инвесторов, а также населения, имеющего свободные средства.

Реформа 1/2000

Наряду с мерами, предпринимаемыми государственными органами, активизации инвестиционной деятельности могло бы способствовать сотрудничество хозяйствующих субъектов стран. Необходимо формирование единого инвестиционного пространства.

В табл.6 показана динамика инвестиций в основной капитал.

Таблица 6

Инвестиции в основной капитал (капитальные вложения) в странах ЦА (в постоянных ценах, % к предыдущему году)

	1991	1992	1993	1994	1996	1998
Казахстан	100,5	53	61	85	63	63
Кыргызстан	87	65	69	58	182	182
Таджикистан	85	58	100,1	57	75	75
Туркменист.	111	120	145	80	91	91
Узбекистан	105	68	95	78	104	104

Следует отметить, что созданный в рамках Центрально-Азиатского Экономического Сообщества (ЦАЭС) Центрально-Азиатский банк сотрудничества и развития в соответствии с перечнем первоочередных инвестиционных проектов, утвержденных Советом Премьер-министров 17 марта 1997 г., финансировал проекты по производству домкратов на АО “Завод металлоизделий”, приборов учета электроэнергии на АОЗТ “Сайман” (Республика Казахстан), автомобильных радиаторов для предприятия “УзДЭУавто” на АО “Кыргызавтомаш”, микроавтобусов на АО “Чуй-Токмокский АРЗ №2”, газовых счетчиков на АО “Жанар”, электродвигателей на АО корпорации “Кыргызский электро-машиностроительный завод” (Кыргызская Республика), электродвигателей на АООТ “Андижанэлектродвигатель” (Республика Узбекистан).

Кроме того, банком профинансированы такие проекты, как: деревообрабатывающее производство на АО “Талас” (Республика Казахстан), выпуск поликристаллического кремния на Ташкумырском ГАО “Кристалл” (Кыргызская Республика) и приобретение оборудования для расширения спектра оказываемых услуг на рынке телефонной сотовой связи – СП “Космос” (Республика Узбекистан). По поручению Совета Премьер-министров с учетом предложений государств-участников подготовлен проект нового перечня инвестиционных проектов.

Принятые в рамках ЦАЭС документы позволили государствам-участникам

ЦЕНТРАЛЬНАЯ АЗИЯ В ОБЪЕКТИВЕ

сформировать договорно-правовые условия совместных предприятий и для создания в приоритетных отраслях производственных объединений (табл.7).

Таблица 7

Совместные предприятия, созданные с участием субъектов государств ЦАЭС

	Всего	В том числе на территории			
		Республики Казахстан	Кыргызской Республики	Республики Таджикистан	Республики Узбекистан
Совместные предприятия	497	236	70	33	158
из них созданы:					
Республикой Казахстан	150	х	48	10	92
Кыргызской Республикой	269	198	х	8	63
Республикой Таджикистан	5	2	-	х	3
Республикой Узбекистан	73	36	22	15	х

Следует отметить, что функционирующие в государствах-участниках совместные предприятия не оказывают пока существенного влияния на структурные изменения экономик и развитие кооперации, создание трудоемких и наукоемких производств. Причин сложившемуся положению немало, но ожидание, когда количество перейдет в качество, должно оправдаться. В настоящее время на территории стран ЦАЭС функционируют в общей сложности 497 совместных предприятий. Деятельность этих предприятий в основном направлена на торгово-посреднические операции и предоставление услуг.

В государствах ЦА продолжается инвестиционный кризис.

На пути привлечения иностранных инвестиций в государства ЦАЭС встают экономическая нестабильность, обременительность налоговой системы, несогласованность в действиях властей различного уровня, запутанная правовая база банковской и валютной деятельности, нестабильность законодательства, регулирующего инвестиционный процесс, криминогенность предпринимательской деятельности и другие негативные явления.

Несомненно, что расширению притока иностранных инвестиций в ЦАЭС способствовали бы разработка и реализация программ привлечения иностранных частных инвестиций в национальных интересах, определение отраслевых и региональных приоритетов и создание соответствующих систем льгот для инвесторов.

Анализ изменения уровня неоднородности в производстве и конечном потреблении ЦАЭС позволяет выделить основные причины переориентации экономических связей этих государств с ближнего на дальнее зарубежье, одной из которых является существование реальной возможности удовлетворения потребности в высокотехнологичной и наукоемкой продукции высокого качества, которая не может быть произведена на внутреннем рынке государств ЦАЭС.

Медленно идет процесс формирования крупных предпринимательских объединений – финансово-промышленных групп, ассоциаций производителей, экспортеров и импортеров, играющих важную роль в освоении зарубежных рынков.

Таким образом, на основании проведенного анализа можно сделать следующие выводы:

1. Курс государств ЦА на либерализацию внешнеэкономических связей внутри ЦА приводит к потере традиционных рынков сбыта и источников сырья, что оказывает непосредственное влияние на снижение производственной активности.

Для повышения интенсивности экономических связей государств ЦАЭС целесообразно выработать согласованные направления структурной перестройки национальных экономик, подчинив ее стратегии внешнеэкономические связи государств ЦА. Экономические связи выступают, с одной стороны, в качестве продолжения структурной политики, а с

другой – как необходимый инструмент ее реализации.

2. В экспортных операциях государств ЦА очевидна сырьевая направленность, а в импорте – преобладание продукции обрабатывающих отраслей, преимущественно потребительских товаров. Совершенствование структуры экспортно-импортных операций возможно путем разработки взаимосогласованных мер стимулирования экспорта товаров высокой степени переработки. Необходимо предусмотреть также систему мер по поддержке и стимулированию экспорто-ориентированных и импортозамещающих производств.

Анализ некоторых пропорций в экономике государств ЦА позволяет сделать вывод о том, что механизм изменения пропорций и структуры национальных экономик оказывает воздействие и на процессы экономической интеграции.

В прогнозах социально-экономического развития государств ЦАЭС на среднесрочную перспективу, помимо особенностей развития национальных экономик, содержатся общие для всех стран положения, состоящие в необходимости:

- модернизации производственно-технологической базы;
- снижении энерго- и материалоемкости производства валового внутреннего продукта на основе ресурсосберегающих технологий и улучшения качественных параметров изделий.

В Программе экономической интеграции между государствами ЦАЭС до 2000 г., утвержденной решением Совета Премьер-министров от 26 июня 1998 г., предусматривается разработка соответствующими органами государств Сообщества прогноза устойчивого развития ТЭК стран ЦА на период 2010-2030 гг. и Межгосударственной программы развития и рационального использования водно-энергетических ресурсов, согласование перечня первоочередных объектов водно-энергетического строительства ЦАР.

Подписаны Соглашения между правительствами стран ЦАЭС о параллельной работе энергетических систем государств Центральной Азии, по вопросам транзита природного газа, о принципах долевого участия в возмещении затрат по

эксплуатации и техническому обслуживанию водохозяйственных сооружений совместного межгосударственного использования, об использовании водно-энергетических ресурсов бассейна реки Аму-Дарья и о внесении изменений и дополнений в Соглашение об использовании водно-энергетических ресурсов бассейна реки Сырдарья.

В целях обеспечения комплексного решения проблем водного хозяйства и энергетики в марте 1998 г. принято решение о создании транснационального водно-энергетического консорциума.

Водные ресурсы – это база, на которой возникли древние цивилизации региона. Водные ресурсы при современном низком уровне эффективности орошения используются почти полностью, что является основным неблагоприятным фактором развития региона.

Реки, водные ресурсы в целом объединяют все пять стран центральноазиатского региона. Изменение лимитов водопотребления даже внутри одного государства неизбежно ущемляет интересы других государств. Таким образом, сама природа создала предпосылки для реализации единой, общерегиональной стратегии экологического и экономического сотрудничества.

Позитивные результаты имеются в совместном использовании автомобильных дорог и железнодорожного транспорта, обеспечении транзита грузов. В то же время есть ряд вопросов, нуждающихся в согласовании и более углубленной проработке. Некоторые решения принимаются без обсуждения со всеми заинтересованными сторонами. Так, например, для руководства Казахстана довольно неожиданными были обнародованные Узбекистаном и Кыргызстаном планы строительства железной дороги из Узбекистана через Кыргызстан в Китай.

Такое решение, с одной стороны, идет вразрез с согласованными планами развития Трансазиатской магистрали через станцию Дружба и территорию Казахстана и может привести к распылению ограниченных ресурсов на одновременное осуществление двух проектов. С другой стороны, это ставит Казахстан в довольно невыгодное положение

с точки зрения возможного снижения доходов от транзита грузов через его территорию.

По информации Исполкома Межгос-совета, вопреки достигнутым соглашениям, в Республике Казахстан были установлены повышенные тарифы на железнодорожные транзитные перевозки, которые резко сократили объемы грузоперевозок Кыргызстана и Узбекистана. На транзитные перевозки грузов по автомобильным дорогам Казахстана установлена разрешительная система для кыргызских грузоперевозок на плавной основе. Такое положение не способствует сохранению технологического единства национальных транспортных систем, связывающих государств-участников как между собой, так и с международными рынками, препятствует расширению торговли, туризма и экономической интеграции.

Приняты документы по созданию единого научно-технологического пространства. Соглашение между Правительствами Республики Казахстан, Кыргызской Республики, Республики Таджикистан и Республики Узбекистан о создании общего научно-технологического пространства подписано 14 марта 1997 г. Для обеспечения согласованных действий государств ЦАЭС 7 августа 1997 г. принято решение по созданию Координационного Совета по научно-технологическому развитию стран ЦАЭС. Утверждено положение о Координационном Совете. Кроме того, подписаны странами ЦАЭС 26 июня 1998 г. Соглашения о формировании и статусе межгосударственных научно-технологических программ и о порядке и условиях привлечения научных организаций, ученых и специалистов государств-участников к выполнению национальных научно-технологических программ.

Целью интеграции экономического сотрудничества государств ЦА является максимально эффективное использование совокупного потенциала, использование на рыночной основе преимуществ территориального разделения труда, межгосударственной торговли, специализации и кооперирования производства, решение общерегиональных экологических проблем.

В основу объединения должны быть положены принципы равноправия, взаимовыгодности, децентрализации и дерегулирования, свободной конкуренции.

Одним из основных преимуществ эконо-мического союза государств ЦА является возможность полного самообеспечения региона энергетическими и минерально-сырьевыми ресурсами и расширения экспортного потенциала этих стран.

Без согласованной сырьевой политики привлекательные, не требующие больших капитальных затрат проекты могут оказаться не столь выгодными с точки зрения долго-срочной перспективы. В частности, очевидно более выгодным по сравнению с организацией добычи фосфоритов в Узбекистане было бы его участие в возрождении соответствующих предприятий на юге Казахстана. Такие попытки имели место, но, к сожалению, оказались неудачными.

На основе совместных взаимосогласованных решений в дальнейшем развитии нуждается комплекс гидроэнергетики в увязке с рациональным использованием водных ресурсов региона и экологическими проблемами.

Диверсификация промышленности, устранение диспропорций, связанных с высокой долей отраслей сырьевой направленности, являются важнейшей задачей всех государств региона. Эти проблемы наиболее успешно решаются в Узбекистане, где созданы возможности для поставок сырья, материалов, комплектующих, в частности, для автомобилестроения из других стран.

Большие перспективы открываются в плане совместной эксплуатации минерально-сырьевых ресурсов и создания на их базе производств завершающих переделов. Широкие перспективы имеются в развитии производства для внутреннего рынка и диверсификации экспорта эффективных концентрированных химических удобрений, химических и биологических средств защиты растений, дефолиантов, синтетических материалов на основе углеводородного сырья, проката, провода и кабельной продукции из цветных металлов и т.д.

Транспортная система ЦА не отвечает новым геополитическим и экономическим интересам независимых государств,

современным требованиям. Она страдает нерациональностью сформировавшейся сети коммуникаций, отсутствием международных аэропортов, морских портов, международных железно-дорожных линий и автомобильных дорог.

Направление транспортных потоков из Китая и стран Юго-Восточной Азии в Россию и Европу через территорию ЦА позволит не только оптимизировать мировую транспортную систему, сократить расстояния и время транспортировки, создать новый источник доходов для государств региона, но и станет мощнейшим импульсом экономического развития за счет эффекта мультипликатора и расширения экспорта.

Развитие транспорта предполагает совместное освоение технологий строительства и реконструкции автомобильных и железных дорог, производства дорожных машин и оборудования, создание современной технической базы всех видов транспорта, производств и подвижного состава.

Телекоммуникационная инфраструктура ЦА на сегодняшний день не приспособлена для обслуживания экономического роста. Средний возраст коммуникационных сетей составляет 25 лет, и многие требуют срочной замены.

Важнейшей задачей государств региона является интеграция в мировую систему и телекоммуникаций, формирование единого информационного пространства на современной технической основе с учетом преимуществ расположения региона в центре континента. Работы в этом направлении на территории государств региона уже начаты и должны получить дополнительный импульс за счет расширения сотрудничества.

С 1991 г. государства ЦА многое сделали для развития национальной системы образования: обзавелись собственной законодательной и нормативно-правовой базой, существенно изменили номенклатуру и содержание учебных курсов и учебников, расширили сеть собственных высших учебных заведений для обеспечения потребностей формирующейся рыночной экономики, социального, научного и культурного развития, внесли коррективы в языковую политику.

Однако обособление национальных образовательных систем создает затруднение с обменом абитуриентами и студентами, не

позволяет устанавливать эквивалентность документов об образовании, что, в конечном итоге, не способствует формированию общего рынка труда.

Кроме того, на повестке задача применения соответствующих форм и механизмов регулирования рынка образовательных услуг. Речь идет о формах, стимулирующих процесс подготовки научных кадров.

Теория и практика стимулирования науки и образования в странах со смешанной экономикой проявляется по трем основным направлениям. Во-первых, в разнообразных источниках финансирования науки и образования (государственные, частные, самофинансирование и т.д.), обеспечивающих известную альтернативность в компенсации затрат в случае сокращения одного из источников. Во-вторых, в участии таких механизмов рыночного хозяйства, как налоги, прибыль, кредит, процент и т.д. В-третьих, формирование финансов науки и образования в условиях конкуренции в противовес “остаточному” принципу делает сумму ассигнований экономически обусловленной, а не произвольно установленной величиной.

Финансирование и кредитование являются важнейшими аспектами государственного регулирования подготовки научных кадров.

Мировой опыт свидетельствует, что одним из главных компонентов государственной научно-технической политики является подход к финансированию науки и образования как к кумулятивному процессу, требующему стабильного ресурсного обеспечения, поскольку негативные последствия на одном этапе невозможно компенсировать даже резким увеличением ассигнований на последующих этапах.

Более того, некоторые эксперты считают, что в стране может наступить разрушение национального научно-технического потенциала, если доля расходов на НИОКР в ВВП страны в течение 5-7 лет стабильно не превышает 1% в год, и в результате этого доля лиц с высшим естественнонаучным и инженерно-техническим образованием в общем числе занятых в народном хозяйстве снижается с соответствующим временным лагом до 2-4%. Эти пороговые величины относятся к нижнему пределу “критической

массы” национального научно-технического потенциала.

В странах ЦА в последние годы происходит снижение объемов финансирования науки до уровня, соответствующего нижнему пределу “критической массы”, т.е. до уровня слаборазвитых стран. Как показывает практика, развивающиеся страны, как правило, не в состоянии добиться в дальнейшем устойчивого экономического роста даже при наличии внешних ресурсов (средств, выделяемых по линии финансовой помощи, кредитов и займов от других стран, международных банковских организаций) именно в силу того, что у них не была накоплена достаточная “критическая масса” национального научно-технического потенциала.

Поэтому становится очевидным, что дальнейшее формирование кадрового потенциала науки должно связываться в странах ЦА с эффективным использованием выделяемых бюджетных ассигнований и поиском альтернативных источников финансирования.

В развитых странах частный бизнес сыграл немаловажную роль в увеличении числа непосредственных участников НТП.

В странах ЦА внебюджетные расходы на науку и образование невысоки.

Незначительный интерес к научно-исследовательской и научно-образовательной деятельности вузов со стороны отечественных предприятий и организаций обусловлен в настоящее время тремя причинами.

Во-первых, общей макроэкономической ситуацией, характеризующейся спадом в экономике.

Во-вторых, самой структурой народного хозяйства республик ЦА с преобладанием аграрного сектора и добывающих отраслей промышленности, с одной стороны, и отсутствием наукоемкого производства как основного потребителя вузовской научной продукции высококвалифицированных кадров - с другой.

В-третьих, особенностями переходного периода, в котором рыночные механизмы не работают в полную силу.

Сказанное означает, что в условиях становления рыночных отношений должна усиливаться роль государства не только в прямом стимулировании подготовки научных

кадров в высшей школе, но и косвенном стимулировании инновационной активности различных структур экономики.

В мире накоплен достаточный опыт косвенного воздействия государства на научно-техническую сферу. Так, средствами поощрения инвестиционной активности фирм по отношению к вузовской науке служат льготное кредитование; налогообложение; исключение из дохода предприятий, подлежащих налогообложению, расходов на НИОКР; списание затрат НИОКР на себестоимость продукции; налоговый кредит на прирост НИОКР; налоговые льготы за предоставление вузам научного оборудования и пр.

Результатом такой политики является активизация сотрудничества предприятий и организаций с вузами.

Важным каналом финансирования образования в развитых странах является кредит. Несмотря на неоднозначное отношение в обществе к данной форме финансирования образования, в последние годы в некоторых странах усилилась кампания за обучение в кредит.

Способы кредитования могут быть различными: ипотечные банки, банки второго уровня предоставляют кредит учащимся на равных с вложениями в физический капитал условиях, однако возврат этих сумм должен гарантироваться государством; государственное кредитование обучающихся через специально созданные банки; сами учебные заведения могут кредитовать обучающихся.

Третье, на наш взгляд, является наиболее оптимальным, поскольку вузы являются наилучшими ценителями способностей своих учащихся и шансов на их карьеру. Будучи производными от заработков выпускников, возвратные платежи заставят вузы принимать таких студентов и предлагать им такие программы обучения, которые максимизируют предстоящие заработки, что в конечном счете будет означать оптимальное распределение ресурсов высшей школы.

Думается, с расширением рынка платных услуг образования и при создании соответствующей нормативно-правовой базы образовательный кредит станет в республиках ЦА одной из распространенных форм финансовой поддержки государства.

С целью выхода науки стран ЦА на современный уровень, в важнейших

направлениях развития науки и техники предполагаем:

1. Опережающее развитие фундаментальных исследований и поддержание определенного их уровня на всех направлениях современной науки.

2. Формирование современной политики в области отбора, подготовки, повышения квалификации и использования кадров для науки.

Необходимо создать эффективно функционирующую систему поиска и отбора талантливой молодежи, ее последовательной подготовки к будущей творческой деятельности в школах и вузах и дальнейшее ее формирование в аспирантуре и докторантуре. В этих целях необходимо значительно расширить сеть специализированных школ, создаваемых при вузах, привлекать их научно-педагогический состав к преподавательской работе в этих школах. Необходимо направлять ученых в ведущие зарубежные учебные и научные центры; создавать летние и зимние школы для повышения квалификации ученых с приглашением крупных зарубежных ученых; продолжать практику повышения квалификации ученых на базе ведущих исследовательских центров, вузов и промышленных предприятий.

Принципиально важной задачей является поднятие творческого духа науки, самостоятельности и общественного престижа учебного, создание условий для развития подлинно плодотворных идей, поддержки настоящих научных лидеров.

В настоящее время в государствах ЦАЭС разрабатываются и внедряются программы развития промышленности.

В Казахстане Министерством энергетики, индустрии и торговли разработана новая промышленная политика (НПП). Основные идеи НПП заключаются в подъеме отечественного производства с помощью импорто-замещения, защите внутреннего рынка и национального производителя от недобросовестной конкуренции, восстановлении отраслей с помощью гибкой налоговой и инвестиционной политики. Новая промышленная политика предполагает предоставление льгот предприятиям легкой, химической промышленности и машиностроения.

Необходимо подчеркнуть, что, согласно НПП, экономические реформы перемещаются

в реальный сектор экономики и в ее главное звено – промышленность. Продукция отечественных производителей должна быть ориентирована на потребителей, и государство поможет тем, кто начнет производство импортозамещающих товаров. Цель Программы импортозамещения – увеличить производство товаров для населения. При этом, во-первых, сокращается потребность в конвертируемой валюте на импорт товаров, во-вторых, доходы от производства остаются внутри страны.

В Кыргызстане принята новая программа стабилизации социально-экономического положения на 1999-2001 гг. Программа, в частности, ориентируется на оздоровление и подъем промышленности, особенно перерабатывающих отраслей. Приоритет будет отдан переработке и сбыту сельскохозяйственной продукции, развитию пищевой и легкой промышленности, которые будут давать две трети производимого в стране ВВП. Развитие горнорудной промышленности, электроэнергетики, наукоемкого машиностроения требует вложения больших средств, которые принесут отдачу через определенное количество лет. Переработка сельхозпродукции, пищевая и легкая промышленность требуют сравнительно небольших капитальных затрат и могут дать быструю и довольно большую доходную отдачу.

В программе четко обозначена инвестиционная политика Правительства, которая направлена на создание максимально благоприятных условий как для иностранных, так и отечественных инвесторов, причем основной акцент делается на привлечение и эффективное использование прямых иностранных инвестиций в приоритетные отрасли реального сектора.

В Таджикистане разработана государственная программа увеличения экспортного потенциала и развития импортозамещающих производств. Основное приоритетное направление данной программы – обеспечение технологически законченного цикла обработки местных видов сырья (хлопковое волокно, шерсть, кокон, кожсырье) в конечную продукцию. Это позволит сократить вывоз из республики сырьевых ресурсов и полуфабрикатов, увеличить экспорт готовой продукции, а также обеспечить внутренний рынок

товарами народного потребления отечественного производства. Одновременно повышается экспортный потенциал отрасли.

По плану среднесрочной программы подходит к концу приватизация малых и средних предприятий, а также промышленного незавершенного строительства, на очереди приватизация крупных предприятий. Для этих целей предусматривается привлечение иностранных инвестиций, в особенности в базовую металлургию и золотодобывающий сектор.

В Узбекистане реформы осуществлялись по модели, первоначально называемой “ту-рецкой” или “южнокорейской”, затем “китайской”, впоследствии за ней прочно закрепилось название “узбекская модель реформ”. Данная модель характеризуется государственным регулированием преобразований по созданию независимой и самодостаточной системы за счет внутренних ресурсов (хлопок, золото, уран) и средств крупных зарубежных инвесторов. Узбекистану удалось сохранить ключевые отрасли промышленности – нефте-газовую, машиностроительную, металлообрабатывающую и др. Созданы новые отрасли, эффективно используются инвестиции, привлекаемые в значительных объемах. Для преодоления кризиса и смягчения его последствий на государственном уровне активизированы работы с инвесторами, изменился подход к приватизации и развитию рынка.

Подводя итоги промышленности за прошедший год, следует отметить, что за рассматриваемый период государствам Центральной Азии не удалось значительно улучшить структуру промышленности и уменьшить ее несбалансированность, только Узбекистан, в некоторой степени, улучшил структуру промышленности.

Анализ деятельности промышленных предприятий государств ЦАЭС за 1998 г., на наш взгляд, позволяет сделать следующие выводы и предложения:

1. Для углубления межгосударственного разделения труда, специализации и кооперирования производства возникает потребность в разработке совместных программ структурной перестройки промышленных отраслей государств ЦА.

2. Необходимо разработать концепцию общего научно-технического пространства, в

целях проведения интегрируемой государствами ЦАЭС согласованной политики по развитию науки и техники, внедрению в производство новейших технологий, обеспечивающих выпуск конкурентоспособной на мировом рынке продукции (товаров и услуг).

3. Для более глубокого развития интеграционных процессов и стабилизации экономики в государствах-участниках, по нашему мнению, возникла необходимость создания финансово-промышленных групп, что позволит концентрировать в них финансовые и материальные ресурсы и эффективно осуществлять взаимодействие государств с производственным сектором.

