

УДК 338.37

**А.В. КАЗАНСКИЙ**

# **О НЕКОТОРЫХ АСПЕКТАХ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ С ВЫСШИМ ОБРАЗОВАНИЕМ**

*Прогнозируются потребности экономики в специалистах с высшим образованием. Исследуются макроэкономические показатели и их влияние на состояние рынка трудовых ресурсов. Анализируется удовлетворение вузами потребности экономики*

*в специалистах с высшим образованием. Рассматриваются качественные характеристики трудовых ресурсов в Республике Беларусь, динамика и тенденции их изменения, изучаются региональные особенности. Предлагается разработать научно обоснованную концепцию потребности экономики в специалистах с высшим образованием, учитывающую глобальные тенденции изменения макроэкономической структуры, улучшение качества трудовых ресурсов при переходе к инновационной экономике.*

## **Введение**

С обретением независимости в Республике Беларусь начались активные реформы в сфере экономики: меняется макроэкономическая структура, проводится приватизация, развиваются акционерные и частные предприятия, расширились внешнеэкономические связи. Не могла не отреагировать на эти изменения и система высшего образования государства, которая тоже реформируется. Принят Закон "О высшем образовании", разработаны образовательные стандарты, формируется система качества. На финансирование отрасли выделяются значительные средства, в 2008 г. запланировано 2,03% от расходов республиканского бюджета.

При переходе экономики на инновационный путь развития мы задаем себе вопросы: насколько реформируемая система высшего образования соответствует современным требованиям, обеспечивает ли потребности государства и личности? Что в современных условиях влияет на развитие системы высшего образования и подготовку кадров в системе высшего образования Республики Беларусь? Какой она должна быть завтра? Однозначного ответа на эти вопросы нет. Основной интерес государства к отрасли заключается в обеспечении экономики высококвалифицированными кадрами, при этом инвестируемые средства ограничены и должны использоваться эффективно. Интерес личности – получить бесплатно высшее образование, специальность, востребованную на рынке труда. В развитых странах эти интересы реализовываются по-разному: от государственной поддержки и бесплатного образования (Германия, Дания) до оплачиваемого большинством потребителей (Корея, Япония) [1].

## **Факторы, влияющие на развитие отрасли**

Сегодня на развитие системы высшего образования Республики Беларусь в первую очередь влияют следующие факторы:

- потребности экономики страны, ее структура;
- существующий уровень государственного финансирования;
- возможности населения по оплате образовательных услуг;
- качество образования, возможность трудоустройства выпускника, уровень зарплаты, престижность профессии.

Однако система высшего образования достаточно консервативна и не всегда отвечает текущим потребностям экономики, о чем свидетельствует сложившийся дефицит кадров для строительной отрасли, медицины. Помимо сложностей с созданием и укреплением материальной базы тяжело менять профиль подготовки, открывать новые специальности, имеются проблемы с наличием высококвалифицированных кадров, особенно в региональных вузах. Подготовка доктора наук, создание научной школы занимают порядка 30 лет. Общеизвестно, что развитие высшего образования стимулирует экономику, а ее развитие, в свою очередь, увеличивает потребность в квалифицированных кадрах и улучшает условия подготовки специалистов. Поэтому высшее образование должно

быть нацелено на удовлетворение перспективных потребностей реального сектора экономики. Регулируя развитие, номенклатуру и количественные показатели подготовки специалистов, необходимо исходить не из сиюминутной потребности, а из прогноза потребности как минимум на 15–20 лет вперед.

При стратегическом планировании развития отрасли, прогнозировании потребности в кадрах необходимо учитывать глобальные тенденции развития экономики. Из данных, приведенных в таблице 1, следует, что в развитых странах большая часть ВВП, порядка 60-70%, создается в сфере услуг: связь, технологии, транспорт, финансы, страхование, культура, туризм, образование, наука, здравоохранение и т.д., причем эта часть постоянно увеличивается [2]. Доля промышленности составляет порядка 20-30%, сельского хозяйства – 2-5%. Прослеживается связь между размером ВВП и долей сферы услуг в ВВП, количеством работников, занимающихся НИР и экспортом высоких технологий. В 2005 г. в сфере услуг в США работало 3/4 занятых, в европейских странах – в среднем 2/3, в Республике Беларусь – менее 1/2 от числа занятых. По доле отраслей в создаваемом ВВП Республика Беларусь в 2000 г. имеет следующие особенности: велика часть ВВП, создаваемая промышленностью, сельским хозяйством, по сравнению с другими высокоразвитыми странами низка доля ВВП, создаваемая сферой услуг.

Таблица 1

## Макроэкономическая структура и показатели

Страна	Доля отраслей в создаваемом ВВП, % 2000 г.			ВВП на душу населения ППС долл. США 2000 г.	Экспорт высоких технологий (процент от экспорта промышленных товаров) 2005 г.	Работники, занятые в НИР, на 1 млн чел., 2005 г.
	с/х	промышленность	сфера услуг			
США	2	27	71	34142	31,8	4605
Франция	3	23	74	24223	20	3213
Финляндия	3	28	68	24996	25,2	7832
Словакия	4	32	64	11243	7,3	1984
Россия	7	38	56	8377	8,1	3319
Украина	13	40	47	3816	3,7	1774
Литва	9	32	59	7106	6,1	2136
Республика Беларусь	13	42	45	7544	2,6	1871
Румыния	15	30	55	6423	3,4	976

Определенные проблемы с выпуском инновационной продукции и экспортом высокотехнологичной продукции в нашей республике объясняются, в том числе, недостатком на предприятиях и в организациях работников, занимающихся научными исследованиями. В таблице 2 приведена динамика изменения численности персонала, занимающегося исследованиями в Республике Беларусь [3].

В соответствии с указанными выше мировыми тенденциями, которые прослеживаются в изменении макроэкономической структуры экономики, по мере развития экономики Республики Беларусь предполагается перераспределение работников, занятых в промышленности и сельском хозяйстве, в сферу услуг. Это будет происходить через внедрение новых наукоемких технологий, одновременно с улучшением качественного состава работающих, за счет увеличения доли высококвалифицированных работников, имеющих высшее образова-

ние. При этом прогнозируется рост количества работников, занимающихся НИР, при приближении их количества к уровню развитых стран и доведении до 3-4 тыс. на 1 млн человек, количество ученых и инженерных кадров, занимающихся НИР, должно увеличиться на 15-20 тыс. чел.

Таблица 2

Численность персонала, занятого исследованиями, тыс. чел.

	Год					
	1997	1999	2001	2003	2005	2007
Исследователи	19598	18817	18133	17702	18267	18995
Техники	2830	2452	2332	2337	2112	2312

### Экономический рост и качество трудовых ресурсов

Основная задача, стоящая перед любым государством, – это экономический рост. В Республике Беларусь стоит задача ежегодного 10%-го увеличения ВВП. При планировании подготовки специалистов, особенно технического профиля, немаловажным является изучение зависимости потребности экономики в квалифицированных кадрах от ее роста.

Изучая статистические данные, приведенные в таблице 3 [3], необходимо отметить, что максимальный прирост экономики пришелся на 1997 – 1999 гг., причем соответствующим образом отреагировал рынок труда. Увеличение занятых в экономике в 1999 г. по сравнению с 1996 г. (первым годом стабилизации ВВП после падения начала 90-х) произошло на 77 тыс. чел. С 1996 по 1999 г. количество безработных снизилось на 87,1 тыс. чел. Процент безработных, имеющих высшее образование, снизился с 16,2% до 7,3%, т.е. трудоустроено порядка 22,6 тыс. чел., имеющих высшее образование. Потребность в работниках, заявленная промышленными предприятиями, увеличилась в 1999 г. по сравнению с 1996 г. на 26,5 тыс. чел. В 2001 – 2002 гг. происходит снижение темпов роста экономики, чему сопутствует снижение количества занятых в экономике, рост количества безработных. Следующий пик роста ВВП был в 2004 г. – 111%, промышленной продукции – 116%, с 2002 по 2004 г. численность занятых в экономике, имеющих высшее образование, увеличилась на 60 тыс. чел., на 3,6 тыс. чел. сократилось количество безработных, имеющих высшее образование.

Таблица 3

### Экономические показатели и занятость населения

Наименование показателя	Год							
	1995	1997	1999	2001	2002	2004	2005	2007
ВВП к предыдущему году, %	89,6	111,4	103,4	104,1	105	111	109	108,2
Промышленная продукция к предыдущему году, %	88,3	118,8	110,3	105,9	104	116	110	108,5
Среднегодовая численность занятых в экономике, тыс. чел.	4410	4370	4442	4417	4381	4316	4315	4424
Из них имеют высшее образование, %	16	17,1	18,3	19,8	20,6	22,3	22,8	23,5
Выпуск специалистов с высшим образованием, тыс. чел.	32,5	34,1	35,6	44,1	47,2	51,1	53,6	66,9
Численность безработных, тыс. чел.	131,0	126,2	95,4	102,9	131	83	68	44,1
Из них имеют высшее образование, %	12,6	10,8	7,3	8,1	9,3	10,3	10,2	9,9
Потребность в работниках, заявленная в службу занятости, тыс. чел.	11,3	29,4	37,8	32,3	31,9	34,5	35,8	50,8

В целом по экономике с 1995 по 2005 г. в 1,4 раза (на 278 тыс. чел.) увеличилось количество работников, имеющих высшее образование, выпуск специалистов в этот период вырос в 1,7 раза, количество безработных с высшим образованием за этот же период снизилось в 1,2 раза, численность безработных-служащих на одну вакансию снизилась в указанный период с 16 до 1 чел. Анализируя эти тенденции, необходимо отметить, что имеется зависимость увеличения спроса на квалифицированные трудовые ресурсы приросту макроэкономических показателей государства. Это необходимо учитывать, прогнозируя развитие системы высшего образования.

Особенностями рынка труда, влияющими на спрос трудовых ресурсов, являются качественные показатели кадров, занятых в экономике, а именно: образование и возраст. В 2001 г. в экономике трудилось 807,2 тыс. работников, имеющих высшее образование, в 2005 г. их количество стало 913,2 тыс. чел. Однако в конце 2001 г. (таблица 4) только 60,1% руководителей и 73,3% главных специалистов имели высшее образование, т.е. 161,5 тыс. руководителей и главных специалистов из числа занятых в экономике не имели его [4].

Таблица 4

**Качественный состав кадров  
в конце 2001 – 2005 гг.**

Наименование категории работников	Всего занято, тыс. чел. 2001 – 2005 гг.	Имеют высшее образование 2001 – 2005 гг.		Работники старше трудоспособного возраста 2001 г.	
		тыс. чел.	процент	тыс. чел.	процент
Всего служащие Из них:	1529,7/1564,9	754,5/846,3	49,3/54,0	100,1	6,5
руководители	358,7/398,8	215,4/258,3	60,1/64,8	24,1	6,7
главные специалисты	68,1*	49,9*	73,3*	4,2	6,2
специалисты	963,8/1033,2	470,6/565,9	48,8/54,4	62,0	6,4

\* с 2003 г. в статистике отдельно не учитываются, учет переведен в графу "специалисты"

В 2001 г. 28,3 тыс., т.е. 6,7% руководителей и 6,2% главных специалистов, занятых в отраслях экономики, были старше трудоспособного возраста. Следовательно, потенциальная потребность в специалистах с высшим образованием, с учетом образования и возраста, только среди руководителей и главных специалистов составляла порядка 190 тыс. чел., большая часть из которых занята в реальном секторе экономики. В 2005 г. качество трудовых ресурсов улучшилось, наблюдается динамика увеличения количества руководителей и специалистов, имеющих высшее образование, хотя процент остается низким.

Прогнозируя развитие системы образования, необходимо обратить внимание на то, что кадровая проблема также дифференцирована по отраслям экономики, регионально. Определенный избыток квалифицированных кадров в столице, областных городах соседствует с недостатком квалифицированных кадров в районных городах и сельской местности. В 2005 г. в сельском хозяйстве из 38,6 тыс. руководителей и главных специалистов только 19 тыс. (50%) имели высшее образование, в лесном хозяйстве из 3,6 тыс. – 1,3 тыс. (36%) (таблица 5) [4].

Таблица 5

**Образовательный уровень работников,  
занимающих должности руководителей, в отраслях экономики  
в конце 2005 г., тыс. чел.**

Отрасль	Всего руко- води- телей	Из них имеют образование					
		высшее		средне- специальное		прочее	
		количе- ство	процент	количе- ство	процент	количе- ство	про- цент
Сельское хоз.	26,8	13,5	50,5	10,2	38	3,1	11,5
Промышлен.	112,8	69,3	61,4	34,9	31	8,6	7,6
Лесное хоз.	4,7	2,0	43,8	2,1	44	0,6	12,2
Связь	7,4	2,5	33,7	2,6	35,6	2,3	30,7
Информационно- вычисл. обслуж.	1,0	0,9	89,5	0,1	8,1	0,024	2,4
Строительство	36,0	23,5	62,5	10,9	30,3	1,6	4,5

В Республике Беларусь государственный бюджет финансирует обучение в высших учебных заведениях порядка 160 студентов на 10 000 населения. До настоящего времени подготовка ведется "от достигнутого", не разработаны государственные прогнозы потребности экономики страны в специалистах, имеющих высшее образование, не достаточно гибко система высшего образования реагирует на перспективные потребности экономики. Для анализа эффективности использования выделяемых средств, изучения возможности их перераспределения рассмотрим спрос на специалистов с высшим образованием по итогам распределения выпускников, обучавшихся за счет бюджета в государственных учебных заведениях.

Таблица 6

**Распределение выпускников вузов 2005 г.,  
обучавшихся за счет государственного бюджета, чел. [5]**

Специальность	Закончило вуз, чел.	Процент от общего числа	Получили распреде- ление	Процент распре- деленных от закончив- ших вуз
Всего	21278	100	19249	90,4
Естественнонаучные	1537	7,2	1339	87,1
Гуманитарные	3195	15,0	2509	78,5
Педагогические	4352	20,5	3854	88,5
Экономические	2565	12,0	2248	87,6
Технические	5960	28,0	5720	95,9

Из таблицы 6 видно, что наиболее востребованными специалистами являются выпускники, имеющие инженерные специальности в сфере техники и технологий (оставшиеся не распределенными 4,1%, как правило, получили свободные дипломы в связи с семейным положением). Менее востребованы экономисты, гуманитарии. Необходимо отметить, что помимо указанных распределенных студентов большое количество выпускников, обучавшихся за счет собственных средств, закончило государственные вузы без распределения, помимо них на рынок труда пришли выпускники негосударственных вузов, в основном юристы и экономисты. В Республике Беларусь среди выпускников вузов 1999 г. студенты экономических специальностей составляли 21% от общей численности выпускников (причем 14% – от выпускников государственных вузов и 61% – негосударственных). Среди выпускников 2006 г. студенты экономических специальностей составляют уже 32% (22% и 61% среди государственных и негосударственных вузов соответственно). Таким образом, выделяемые финансовые сред-

ства используются не всегда эффективно. К сожалению, приходится констатировать, что в погоне за прибылью многие вузы не задумываются о будущем выпускников, надеясь на перспективный рост занятости в сфере услуг.

Указанные тенденции прослеживаются и далее: в 2008 г. в Белорусско-Российском университете распределено 97% выпускников технических специальностей, причем на каждого выпускника строительного факультета было 2,5 вакансии, электротехнического и машиностроительного факультетов – около 2 вакансий.

### Заключение

Все вышесказанное является предпосылкой для активизации государственного регулирования системы образования. Стоят задачи по развитию системы повышения квалификации и переподготовки кадров. Главным критерием целесообразности подготовки специалистов вузами необходимо считать их востребованность со стороны экономики, причем не только текущую, но и перспективную. Исходя из этого необходимо строить систему государственного финансирования отрасли, основывающуюся на поддержке тех высших учебных заведений, чьи выпускники будут востребованы по мере инновационного развития экономики страны. В первую очередь необходимо разработать научно обоснованную концепцию потребности в кадрах по отраслям, учитывающую качественные изменения отраслевой структуры, технологий производства, состояние рынка труда, демографические тенденции, профиль подготовки специалистов учебными заведениями. Эту работу должны проделать заинтересованные министерства и ведомства совместно с профильными высшими учебными заведениями на региональном уровне и в целом по республике. Концепция потребности должна лечь в основу реформирования отрасли, в соответствии с ней будут изменяться количественные показатели подготовки специалистов с высшим образованием, перераспределяться финансирование в сторону подготовки специалистов, востребованных на рынке труда. В результате этого предприятия и организации станут не потребителями подготавливаемых кадров, а их заказчиками, высшие учебные заведения, чьи выпускники наиболее востребованы на рынке труда, получают дополнительный импульс развития. Выполнив эту работу, мы сможем решить вопрос о стыковке интересов государства и личности в сфере образования, которые выражаются в обеспечении потребности экономики в квалифицированных специалистах и возможности получить высшее образование по избранной специальности, трудоустроиться по ней после окончания обучения, получая достойную заработную плату.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Education at a Glance: OECD indicators, 2001 – 2006 edition – ISBN-92-64-011900 © OECD 2005. ОЭСР ООН Доклады "Взгляд на образование: показатели ОЭСР 2001 – 2006". Резюме на русском языке. – Режим доступа: <http://www.oecd.org/dataoecd/21/32/39316656.pdf>. – Дата доступа: 10.07.2008.
2. Доклады ООН о развитии человека за 2002, 2007 – 2008 годы.
3. Статистический ежегодник / Мин-во статистики и анализа РБ. – Минск, 2001 – 2007.
4. Статистический сборник "Труд и занятость в Республике Беларусь". – Минск, 2006 г.
5. Образование в РБ / Мин-во статистики и анализа РБ. – Минск, 2001 – 2006.