

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ – ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ  
Ц Е Н Т Р   О Б Р А З О В А Т Е Л Ь Н О Й   П О Л И Т И К И

---

**БИБЛИОТЕКА РАЗВИТИЯ  
ОБРАЗОВАНИЯ**

---

# **Модернизация российского образования**

*ресурсный потенциал  
и подготовка кадров*

*Под редакцией  
Т.Л.Клячко*



---

Москва 2002

УДК 37.014-051  
ББК 74.04  
М 74

Серия

***Библиотека развития образования***

Научный руководитель серии Я.И. Кузьминов

*Авторский коллектив:*

Г.И. Беляев, к.э.н. (1.1; 2.2.1; 4); С.А. Беляков, к.э.н. (2.2.2; 5);  
Т.Л. Клячко, к.э.н. (введение; 1.2; 2.1; 2.2.4; 2.2.5; 3.3.4);  
М.Г. Колосницына, к.э.н. (3); И.А. Рождественская, д.э.н. (2.2.2; 2.2.3);  
И.Г. Дежина, к.э.н. (2.2.6); Н.А. Скороварова (2.1.3; 2.2.1; 2.2.7; 2.2.8; 2.2.9)

Расчетные материалы подготовлены при участии  
Д.А. Васильева, А.С. Заборовской и Н.А. Скороваровой

ISBN 5-7598-0189-9

© Авторский коллектив, 2002  
© ГУ ВШЭ, 2002

М 74

**Модернизация** российского образования: ресурсный потенциал и подготовка кадров / Под ред. Т.Л. Клячко. — М.: ГУ ВШЭ, 2002. — 182 с. — (Серия: Библиотека развития образования).

ISBN 5-7598-0189-9

В настоящей монографии представлены основные результаты двух исследований, выполненных по заказу Министерства образования Российской Федерации в Центре образовательной политики Государственного университета — Высшей школы экономики в 1999—2000 гг.

Работа посвящена разработке подходов к оценке ресурсного потенциала системы профессионального образования в условиях переходной экономики. В ней также анализируется сложившаяся в России структура подготовки кадров и процессы ее изменения. Особое внимание уделяется мерам государственной политики по трансформации системы профессионального образования в зависимости от его уровня и развитию рыночных механизмов в данной сфере, взаимосвязи системы профессионального образования и рынка труда.

Для специалистов в области экономики и управления системой образования, работников органов управления профессиональным образованием, а также руководителей учреждений профессионального образования.

УДК 37.014-051

ББК 74.04

*Научное издание*

## **Модернизация российского образования: ресурсный потенциал и подготовка кадров**

Редактор *Е.А. Рязанцева*

Корректор *Е.Е. Андреева*

Художественный редактор *А.М. Павлов*

Компьютерная верстка *О.А. Корытько, Н.Е. Павлова*

Графика *Н.А. Веселова*

ЛР № 020832 от 15 октября 1993 г.

Подписано в печать 05.07.2002 г. Формат 60×88<sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Бумага офсетная. Печать офсетная. Гарнитура Таймс. Тираж 1000 экз. Уч.-изд. л. 10,82. Усл. печ. л. 11,12. Заказ № . Изд. № 206

ГУ ВШЭ. 125319, Москва, Кочновский проезд, 3

Тел.: (095) 134-16-41; 134-08-77

Факс: (095) 134-08-31

# Модернизация российского образования

*ресурсный потенциал  
и подготовка кадров*

**БИБЛИОТЕКА** **РАЗВИТИЯ**  
**ОБРАЗОВАНИЯ**

БИБЛИОТЕКА РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

## Оглавление

<b>Введение</b> .....	5
<b>1. Анализ и оценка современного состояния образовательного и профессионально-квалификационного потенциала населения России</b> .....	9
1.1. Образовательный потенциал населения России .....	9
1.2. Характеристика профессионально-квалификационного потенциала населения России .....	18
<b>2. Характеристика ресурсов современной системы профессионального образования в России и тенденций ее развития</b> .....	28
2.1. Описание модели для исследования ресурсного потенциала системы профессионального образования .....	28
2.1.1. Характеристика контингентов абитуриентов системы профессионального образования и тенденций их изменения .....	33
2.1.2. Социальный портрет молодежи как основного потребителя услуг системы профессионального образования .....	39
2.1.3. Некоторые рекомендации по повышению качественного уровня абитуриентов для системы профессионального образования .....	43
2.2. Основные параметры “производственного процесса” в системе профессионального образования и меры по их совершенствованию .....	44
2.2.1. Характеристика направлений и специальностей подготовки, реализуемых в системе профессионального образования .....	45
2.2.2. Институциональная база системы профессионального образования .....	47
2.2.3. Реформирование системы управления профессиональным образованием .....	54
2.2.4. Финансирование системы профессионального образования .....	63
2.2.5. Характеристики кадрового состава системы профессионального образования .....	73
2.2.6. Наука как потенциальный ресурс системы профессионального образования .....	76
2.2.7. Выпускники системы профессионального образования .....	90
2.2.8. Рекомендации по повышению эффективности подготовки специалистов в системе профессионального образования .....	94
2.2.9. Повышение конкурентоспособности выпускников системы профессионального образования .....	95

<b>3. Рынок труда в переходной российской экономике и прогнозные оценки занятости</b> .....	97
3.1. Современное состояние рынка труда в России .....	97
3.2. Рынки труда и образование .....	102
3.3. Прогнозирование спроса на труд (занятости) в экономике .....	106
3.3.1. Прогнозирование занятости на основе отраслевой статистики .....	106
3.3.2. Прогнозирование занятости на основе данных государственной службы занятости и частных кадровых агентств .....	113
3.3.3. Метод международных сопоставлений (метод эталонного образца) .....	118
3.3.4. Прогнозные оценки развития рынка труда в России, полученные с помощью экспертных опросов .....	124
<b>4. Прогноз подготовки специалистов с высшим и средним профессиональным образованием на период до 2010 г.</b> .....	135
4.1. Основные принципы и факторы, учитываемые при разработке прогноза подготовки специалистов в условиях перехода экономики к рынку .....	135
4.2. Основные варианты прогноза подготовки специалистов с высшим и средним специальным образованием на период до 2010 г. ....	139
<b>5. Стратегические направления государственной политики в сфере профессионального образования</b> .....	148
5.1. Основные проблемы в системе профессионального образования, требующие участия государства для их разрешения .....	148
5.2. Основные направления развития и совершенствования системы профессионального образования в ближайшей перспективе и роль государства в этой сфере .....	151
5.3. Система мероприятий по реализации государственной политики по приведению в соответствие “конечного продукта” системы образования требованиям рынка труда .....	159
<b>Заключение</b> .....	163
<b>Приложение</b> .....	164

## Введение

Российское образование остается одним из наиболее конкурентоспособных ресурсов страны. В 2000 г. среди стран Давосского форума Россия занимала по уровню образованности населения 25 место, в то время как по всем остальным социально-экономическим параметрам последнее 52 место. Особенно сильными сторонами российского образования являются его фундаментальность и хорошая естественно-научная подготовка. Вместе с тем в последние годы накопленный потенциал российского образования стал постепенно девальвироваться. Это связано с тем, что в новых условиях система образования не решает насущных задач развития, образование все меньше рассматривается обществом как современное и востребованное. Крайне остро эта проблема стоит в высшем образовании, когда подготовленные специалисты не отвечают потребностям рынка труда и не находят соответствующей работы. Весьма ограниченные ресурсы образовательной сферы растрачиваются неэффективно.

На грани кадровой катастрофы находятся системы общего, начального и среднего профессионального образования. В крайне тяжелом положении оказалась сельская школа. Образование, превратившись в одну из наиболее бедных отраслей, не притягивает молодежь. Старение педагогических кадров идет быстрыми темпами — в настоящее время 64% учителей имеют стаж работы более 25 лет, около четверти перешагнули пенсионный возраст.

Столь же тяжелой является ситуация в технических вузах, где средний возраст профессорско-преподавательского состава близок к 60 годам. В гуманитарных и экономико-управленческих вузах положение несколько лучше — средний возраст ППС достигает 55 лет. В этих вузах молодых преподавателей много среди тех, кто работает на полставки или по договорам.

Начавшееся оживление российской экономики после почти десятилетнего экономического кризиса поставило в повестку дня вопросы структуры подготавливаемых кадров в отраслевом разрезе и по уровням профессиональной подготовки. Одной из острейших проблем становится качество профессионального обра-

зования. Кроме кадровой составляющей, не менее значимыми факторами процесса обучения являются образовательные технологии и материально-техническая база учебных заведений. В подготовке квалифицированных рабочих в настоящее время отсутствие современной технологической базы может стать одним из основных моментов, делающих российское образование неконкурентоспособным с подготовкой рабочих в других странах. В результате они не готовы к работе с современными материалами и оборудованием. В то же время смена технологий требует в процессе обучения выработки иного подхода к деятельности — дисциплинированности, технологической культуры и культуры поведения, развитых коммуникационных навыков, исполнительности и одновременно инициативности. К сожалению, эти важнейшие для постиндустриального производства навыки крайне слабо воспитываются в России как школой, так и учебными заведениями профессионального образования. Это связано с традиционным отношением к трудовой деятельности, характерным для российского общества.

Таким образом, модернизация российского образования должна обеспечить большую встроенность системы образования в быстро меняющийся социум. Это предполагает как изменение содержания образования, так и перестройку всего организационно-экономического механизма образовательной сферы.

При реформировании образования одним из сложнейших вопросов остается создание экономической системы функционирования образования, адекватной современным рыночным требованиям.

За последние годы в отечественной и западной экономической науке появилось много исследований, посвященных теоретическим и практическим проблемам переходных экономик, в том числе развитию и реформированию в переходный период социальной сферы. В этих работах предлагаются новые модели организационно-экономического механизма системы общего и профессионального образования, основанные на опыте развитых стран и учитывающие специфические особенности переходной экономики.

Вместе с тем на практике организационно-экономический и финансовый механизм системы образования формируются не только под воздействием рациональных усилий по ее модерни-



зации (реализация определенных мероприятий, проведение масштабных экспериментов, разработка целевых государственных программ, изменения в законодательстве и т.п.), но и под влиянием стихийных рыночных процессов. Поэтому, выбирая оптимальную организационно-экономическую модель для системы образования, нужно детально проанализировать ее сегодняшние ресурсы — как человеческие (учащиеся, преподаватели), так и материальные и институциональные. Нужно также ясно отдавать себе отчет в том, что в современной экономике система образования должна готовить не просто специалиста с высшим или средним профессиональным образованием, а того, кто нужен рынку. Поэтому важно научиться адекватно оценивать спрос на труд отдельных категорий специалистов — по отраслям, профессиям, уровням квалификации — и результаты такого прогноза учитывать при определении приоритетов государственного финансирования тех или иных уровней и сфер образования. Вместе с тем необходимо понимать, что развитие системы образования будет в значительной мере определяться общей стратегией развития страны, ее местом в международном разделении труда, тем инвестиционным климатом, который создастся в результате обеспечения политической стабильности в России, а также различными мерами экономического и институционального характера. Одновременно надо учитывать, что наличие квалифицированных кадров в той или иной области, способность быстро развернуть подготовку по требуемым специальностям является одним из параметров оценки инвестиционной привлекательности страны. Другими словами, определение направлений развития образовательной сферы должно быть тесно увязано с прогнозными исследованиями развития российской экономики в общемировом контексте. В противном случае высокое качество образования может послужить усилению оттока из России хорошо образованной и конкурентоспособной молодежи, а отечественные предприятия не получат необходимых для их динамичного развития кадров.

В настоящей монографии представлены основные результаты работ, выполненных в Центре образовательной политики Государственного университета — Высшей школы экономики в 1999—2000 гг. по программе “Научно-методическое обеспечение экономики образования и вузовской науки и управления” (направление “Эко-

номическое образование в рыночной экономике”), и проектов научной программы “Научное, научно-методическое, материально-техническое и информационное обеспечение системы образования” (подпрограмма “Научное и научно-методическое обеспечение функционирования системы образования”).

Основная цель реализации этих проектов заключалась в проведении анализа и проработке существенно важных аспектов организационно-экономических и финансовых основ деятельности профессионального образования в сложных условиях переходного периода, а также в разработке на основе результатов этих исследований и прогнозных оценок изменений в экономике в краткосрочной, среднесрочной и долгосрочной перспективе, вариантов (сценариев) развития системы профессионального образования и определении потребности в ресурсах для реализации каждого из них.

Авторы настоящей монографии считают возможным довести полученные данные до сведения заинтересованной научной общественности и при этом подчеркивают, что результаты исследования не исчерпывают в полной мере всех аспектов рассматриваемой проблемы и могут служить только одной из ступеней для дальнейших работ в этой области.

# 1

## АНАЛИЗ И ОЦЕНКА СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНО- КВАЛИФИКАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА НАСЕЛЕНИЯ РОССИИ

### 1.1

#### Образовательный потенциал населения России

Образовательный потенциал в современном обществе характеризуется высокой степенью прямого и опосредованного воздействия интеллектуальной деятельности на общественный прогресс и экономический рост и высокой социальной и экономической окупаемостью вложений в науку, образование, культуру. Именно образовательный потенциал все в большей мере будет определять статус человека в обществе и статус нации (государства) в мире.

С перемещением экономического соревнования государств из производственной области в сферу науки, новых технологий, образования, состоянием и уровнем развития этих сфер будет определяться положение страны в мире.

Они становятся решающим фактором рыночного успеха, экономического роста и научно-технического прогресса. В промышленно развитых странах внедрение новой техники и особенно новых технологий часто превышает вклад двух других основных факторов производства — труда и капитала — в обеспечение экономического роста. Доля этих факторов оценивается в послевоенные годы в среднем на уровне 24—32%. В перспективе роль образовательного и научно-технического факторов в мировой экономике будет только возрастать.

Таким образом, в постиндустриальном обществе повышается роль системы образования, основная целевая функция которого заключается в удовлетворении потребности личности в приобретении новых знаний и умений, в распространении произведенных знаний, социализации и профессионализации подрастающего поколения и в конечном счете ведет к повышению образовательного потенциала населения страны.

Для России вопросы сохранения и развития образовательного потенциала приобретают сейчас еще большую актуальность как в связи с огромными достижениями и традициями в интеллектуальной области, ставшими достоянием не только нашей страны, но и всего человечества, так и в связи с сопряжением геополитических интересов с культурным и технологическим влиянием.

Современная Россия унаследовала от СССР развитую систему образования и подготовки кадров как в количественном, так и в качественном аспектах, что, при условиях сохранения и дальнейшего развития этой системы, может обеспечить высокий уровень удовлетворения потребностей российских граждан в образовании.

По удельному весу лиц, имеющих высшее образование, в численности населения в возрасте от 25 до 64 лет (17,5%) Россия опережает большинство стран ОЭСР, уступая лишь США (24%) и Нидерландам (21%). Однако происходит постепенное старение наиболее квалифицированной категории населения, имеющей высшее образование. Если в 1989 г. число лиц в возрасте до 40 лет, имеющих высшее образование, составляло 52,3%, то, по данным микропереписи населения, в 1994 г. — 45,3%. При этом по уровню развития человеческого потенциала Россия серьезно отстает от развитых стран.

Исследования развития человеческого потенциала проводятся для расчета предложенного ООН в 1990 г. комбинированного показателя индекса качества жизни, или индекса развития человеческого потенциала. Среди ведущих показателей этого индекса выделяют три: ожидаемую продолжительность жизни; уровень образования; реальный душевой валовой внутренний продукт (ВВП). Взятые вместе, они отражают три главных качества: здоровую жизнь, уровень знаний, достойный человека материальный достаток. Первоначально уровень образования характеризовался уровнем грамотности взрослого населения страны, но после 1991 г. он стал определяться средним количеством лет обучения в школе. В 1994 г. был принят пороговый показатель текущего среднего валового продукта

на душу населения в долларах США с учетом паритета покупательной способности, равный 5120 дол. По данным за 1993 г. ВВП на душу населения в России составлял 4950 дол., т.е. ниже порогового показателя (в 1996 г. ВВП на душу населения составлял 6744 дол., а в 1999 г. — 6912 дол.). Коллапс экономики привел к тому, что благополучная почти по всем социальным параметрам в середине 1980-х гг. Россия к 1992 г. стала занимать 52 позицию среди 174 стран, по которым был рассчитан индекс человеческого развития. Дальнейшее снижение всех показателей индекса человеческого развития (так, индекс уровня образования в 1985 г. в России был равен 0,833, а в 1995 г. — 0,819) привело к тому, что в 1995 г. Россия перешла из группы высокоразвитых в группу стран со средним уровнем развития и заняла вместо 52-го 114-е место среди 174 государств. В дальнейшем к 1998 г. Россия улучшила свой индекс и переместилась на 72 место.

Проводимые ООН и публикуемые в ежегодных «Докладах о развитии человека» международные сопоставления по индексу человеческого развития свидетельствовали, что Россия входит в число стран со средним уровнем развития человеческого капитала и имеет ряд индексных показателей на уровне развитых стран. Об этом свидетельствуют данные табл. 1.1.

**Таблица 1.1.** Международные сопоставления в области развития человеческого потенциала (Доклад о развитии человека за 1999 г.)

Показатели	Россия	Канада	США	Япония	Франция	Германия
Индекс развития человеческого потенциала <sup>а)</sup>	0,747	0,932	0,927	0,924	0,918	0,906
Индекс уровня образования	0,92	0,99	0,97	0,94	0,97	0,95
Уровень грамотности взрослого населения, % <sup>а)</sup>	99,0	99,0	94,0	85,0	99,0	99,0
Ожидаемая продолжительность жизни при рождении, лет <sup>а)</sup>	66,6	79,0	76,7	80,0	78,1	77,2

Окончание табл. 1.1

Показатели	Россия	Канада	США	Япо- ния	Фран- ция	Герма- ния
Реальный ВВП на душу населения, тыс. дол. США <sup>а)</sup>	2,68	19,64	29,08	38,16	26,30	28,28
Расходы на образование, млрд дол. США <sup>а)</sup>	16,19	41,65	420,29	173,24	94,04	111,41
Доля расходов на образование, % ВВП <sup>а)</sup>	4,1	7,0	5,4	3,6	6,1	4,8

<sup>а)</sup> Данные за 1997 г.*Источник:* Высшее образование в России. 2000. № 4.

Совокупный показатель поступивших в учебные заведения первого, второго и третьего уровней составил для России 69%, тогда как для стран с высоким уровнем развития этот показатель в среднем был равен 76%<sup>1</sup>.

В “Докладе ООН о развитии человека за 2000 г.” приводятся данные об индексе развития с учетом гендерного фактора (ИРГФ), который служит для определения уровня прогресса по тем же аспектам и переменным, что и ИРЧП, однако отражает также неравенство в положении женщин и мужчин. Эти данные отражены в табл. 1.2.

Сравнительные показатели численности населения, получающего профессиональное образование в высших и средних специальных учебных заведениях в России и зарубежных странах, показаны в табл. 1.3.

Как видно из табл. 1.3, количественные показатели охвата населения высшим и средним профессиональным образованием в России достаточно высоки и находятся на уровне европейских развитых стран, но составляют примерно половину уровня США и Канады.

<sup>1</sup> Забродин Ю.М. Кадровый потенциал российской экономики и проблемы развития человеческих ресурсов // Общество и экономика. 1997. № 7—8.

**Таблица 1.2.** Индекс развития с учетом гендерного фактора

Страна и рейтинг	Ожидаемая продолжительность жизни при рождении, лет		Уровень грамотности взрослого населения в возрасте от 15 лет и старше, %		Совокупный валовой показатель числа поступивших в учебные заведения 1-го, 2-го и 3-го уровней, %		ВВП на душу населения, дол. США	
	женщины	мужчины	женщины	мужчины	женщины	мужчины	женщины	мужчины
1. Канада	81,9	76,2	99,0	99,0	101	98	17980	29294
2. Норвегия	81,3	75,4	99,0	99,0	98	93	22400	30356
3. США	80,2	73,5	99,0	99,0	97	91	22565	36849
4. Австралия	81,2	75,6	99,0	99,0	114	111	17974	26990
5. Исландия	81,4	76,9	99,0	99,0	89	86	22062	28127
...	...	...	...	...	...	...	...	...
62. Россия	72,9	60,7	99,3	99,7	81	75	5072	8039
...	...	...	...	...	...	...	...	...
В среднем	69,1	64,9	73,1	84,6	60	67	4435	8587

*Источник:* по материалам сайта: [www/undp.org/hdr2000/home-ru.html](http://www/undp.org/hdr2000/home-ru.html).

Система образования России не только сохранилась как одна из признанных, крупнейших в мире образовательных систем. По некоторым направлениям за прошедшее десятилетие в системе образования России произошел целый ряд прогрессивных структурных и функциональных изменений.

В Российской Федерации действует развитая сеть учебных заведений системы профессионального образования, насчитывающая на начало 1999/2000 учебного года свыше 4 тыс. учреждений начального профессионального образования (1,67 млн обучающихся), 2649 го-

**Таблица 1.3.** Численность населения, получающего высшее и среднее профессиональное образование в Российской Федерации и в некоторых зарубежных странах

Страна	Среднегодовая численность населения в 1994 г., млн человек	Совокупный контингент студентов высших и средних специальных учреждений, тыс. человек	Число лиц, получающих образование третьей ступени, % от численности населения
Россия	148,3	5042,6 (1997 г.)	3,4 (1997 г.) 4,4 (1999 г.) 5,0 (2000 г.)
ФРГ	81,4	1875,1 (1993 г.)	2,4 (1993 г.) 2,6 (1998 г.)
Великобритания	58,4	1614,7 (1993 г.)	2,8 (1993 г.) 3,2 (1998 г.)
Франция	57,9	1698,9 (1990 г.)	2,9 (1990 г.) 3,7 (1997 г.)
Япония	125,0	2899,1 (1990 г.)	2,3 (1990 г.) 2,9 (1998 г.)
Канада	29,3	2011,5 (1993 г.)	6,8 (1993 г.) 6,0 (1996 г.)
США	261,0	14473,1 (1993 г.)	5,5 (1993 г.) 5,3 (1996 г.)

*Источники:* Социальное положение и уровень жизни населения России. М.: Госкомстат России, 1998; Российский статистический ежегодник. М.: Госкомстат России, 2001. С. 633.

сударственных и муниципальных образовательных учреждений среднего профессионального образования (с контингентом более 2,0 млн человек), 590 государственных и 349 негосударственных вузов (более 4 млн студентов). Более того (по данным «Российского статистического ежегодника» за 2001 г.), при самом высоком показателе в СССР 219 студентов на 10 тыс. населения, в 1999/2000 г. в России было 280 студентов вузов на 10 тыс. населения (в 2000/2001 г. — 327),



а доля студентов учебных заведений высшего и среднего профессионального образования составила в 2001 г. почти 500 человек на 10 тыс. населения, что является одним из самых высоких показателей среди всех стран мира.

В системе начального и среднего профессионального образования в середине 1990-х гг. наметилась тенденция к небольшому уменьшению числа учебных заведений, связанная со снижением спроса на квалифицированных рабочих и специалистов среднего звена.

В то же время в современной России возросла роль образовательных учреждений высшего и среднего профессионального образования, которые не только удовлетворяют потребности граждан в дальнейшем самообразовании, но и дают им возможность получить навыки, необходимые для профессиональной трудовой деятельности.

В системе высшего образования наблюдается устойчивый рост числа высших учебных заведений, как государственных, так и негосударственных, причем в последние годы негосударственное высшее образование начало развиваться быстрыми темпами, и негосударственные вузы играют все большую роль в подготовке специалистов. В этой тенденции отражается скрытый уровень спроса на академические программы в таких видах деятельности, которые не охватываются в достаточной степени государственными вузами. Большинство направлений подготовки, предлагаемых негосударственными вузами, ориентированы на области, пользующиеся высоким спросом: бизнес, менеджмент, информатика, обучение иностранным языкам. Динамика роста числа высших учебных заведений отображена в табл.1.4 и на рис. 1.1.

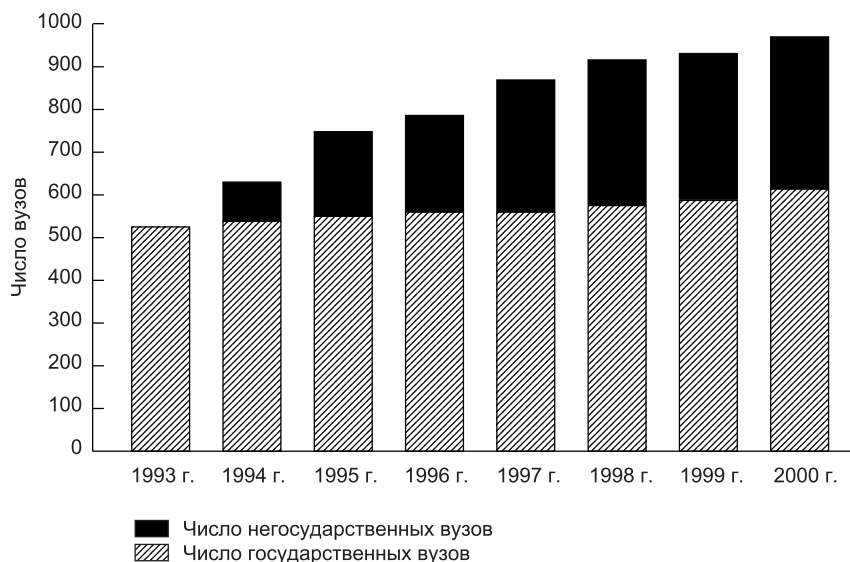
**Таблица 1.4.** Число высших учебных заведений

	1993 г.	1994 г.	1995 г.	1997 г.	1998 г.	1999 г.	2000 г.
Число высших учебных заведений	535	626	759	880	914	939	965
Из них: число государственных высших учебных заведений	535	548	566	578	580	590	607

Окончание табл. 1.4

	1993 г.	1994 г.	1995 г.	1997 г.	1998 г.	1999 г.	2000 г.
число негосударственных высших учебных заведений	—	78	193	302	334	349	358

Источник: Российский статистический ежегодник. М.: Госкомстат России, 2001. С. 227.



**Рис. 1.1.** Динамика числа высших учебных заведений

Вместе с тем распределение высших учебных заведений по территории страны остается крайне неравномерным.

Распределение численности студентов по экономическим районам Российской Федерации по данным на 1 октября 1999 г. приведено в табл. 1.5 и на рис. 1.2.

Из приведенных данных видно, что только в одном Центральном экономическом районе обучается более трети всех студентов. Меньше

**Таблица 1.5.** Распределение численности студентов вузов и учащихся ссузов по экономическим районам Российской Федерации

Экономические районы	Количество учебных заведений		Контингент студентов, тыс. человек		На 10 тыс. населения	
	вузы	ссузы	вузы	ссузы	вузы	ссузы
<b>Российская Федерация</b>	<b>590</b>	<b>2576</b>	<b>3728,1</b>	<b>2147,3</b>	<b>254</b>	<b>146</b>
Северный	16	97	92,9	73,1	162	128
Северо-Западный	53	119	316,8	99,7	398	125
Центральный	147	553	954,0	407,7	323	138
Волго-Вятский	26	159	193,1	132,5	231	159
Центрально-Черноземный	27	142	163,5	121,9	209	156
Поволжский	68	301	390,6	268,8	232	159
Северо-Кавказский	53	218	362,7	209,7	205	118
Уральский	67	401	450,3	358,3	221	176
Западно-Сибирский	61	263	411,2	221,4	272	146
Восточно-Сибирский	36	176	211,7	138,5	234	153
Дальневосточный	33	134	163,3	103,9	225	143
Калининградская область	3	13	18,0	11,8	189	124

*Источник:* Российский статистический ежегодник. М.: Госкомстат России, 1999.

всего вузов в Северном экономическом районе (16), Волго-Вятском — (26). Почти половина вузов России расположены в 15 городах, в то время как все вузы дислоцированы в 122 городах страны.

Существующее распределение вузовских центров привело к неравномерности подготовки специалистов по регионам и, как следствие, к дисбалансу обеспечения регионов кадрами, миграции специалистов и значительным территориальным различиям в уровне образования населения.

Наибольшая доля лиц с высшим и средним профессиональным образованием приходится на Центральный экономический район (24,2%). Далее следуют Уральский (11,9%) и Поволжский (10,6%)



**Рис. 1.2.** Структура распределения студентов вузов по регионам

районы. Наиболее низкий этот показатель в Северном районе (4,2%) и Калининградской области (0,7%). Такой разброс прежде всего говорит о неравномерности распределения населения по территории России и размещения высших и средних профессиональных учебных заведений по территории страны.

Так, Москва с 88-ю и Санкт-Петербург с 47-ю государственными вузами (23% от 590 государственных вузов) являются доминирующими вузовскими центрами. В Центральном и Северо-Западном экономических районах насчитывается 183 государственных высших учебных заведений и 650 государственных средних специальных учебных заведений. Менее всего вузов и ссузов в Северном экономическом районе (соответственно 15 и 96), Дальневосточном — (26 и 129).

## 1.2 Характеристика профессионально-квалификационного потенциала населения России

В дореформенной России система профессионального образования, предусматривающая единообразные образо-

вательные траектории и формально одинаковые итоговые образовательные уровни, была нацелена на плановое кадровое обеспечение отраслей народного хозяйства и социальной сферы специалистами узкого профиля.

В результате в стране сформировалась гипертрофированная в сторону технических специальностей структура подготовки кадров. Так, например, российская система высшего образования существенно отличалась по набору специальностей и масштабам подготовки от аналогичных систем в развитых странах, что отражено в табл. 1.6.

**Таблица 1.6.** Структура подготовки специалистов с высшим образованием\* в различных странах

Направления подготовки	Россия		США		Япония		ФРГ	
	всего	на 10 тыс. населения	всего	на 10 тыс. населения	всего	на 10 тыс. населения	всего	на 10 тыс. населения
Выпуск всего: тыс. человек %	401,1 100,0	27,0 —	1047,9 100,0	40,2 —	372,2 100,0	30,0 —	134,7 100,0	21,0 —
Инженерно-технические специальности: тыс. человек %	163,3 40,7	11,0 —	187,3 17,9	7,0 —	70,5 18,9	5,6 —	29,1 21,6	4,6 —
Сельское хозяйство: тыс. человек %	36,0 9,0	2,4 —	15,0 1,4	0,6 —	13,8 3,7	1,1 —	4,8 3,5	0,8 —
Экономика и право: тыс. человек %	38,3 9,5	2,6 —	306,4 29,2	12,0 —	157,9 42,4	12,6 —	42,7 31,7	6,7 —
Естественные науки: тыс. человек %	35,9 9,0	2,4 —	74,5 7,1	2,9 —	12,2 3,3	1,0 —	16,4 12,2	2,6 —

Направления подготовки	Россия		США		Япония		ФРГ	
	всего	на 10 тыс. населения	всего	на 10 тыс. населения	всего	на 10 тыс. населения	всего	на 10 тыс. населения
Гуманитарные науки:								
тыс. человек	48,8	3,3	237,0	9,1	54,2	4,3	23,7	3,7
%	12,2	—	22,6	—	14,6	—	17,6	—
Образование:								
тыс. человек	47,0	3,2	87,1	3,3	31,3	2,5	—	—
%	11,7	—	8,3	—	8,4	—	—	—
Здравоохранение:								
тыс. человек	27,7	1,9	83,6	3,2	20,4	1,6	11,8	1,8
%	6,9	—	8,0	—	5,5	—	8,8	—
Искусство:								
тыс. человек	4,1	0,3	40,3	1,6	10,1	0,8	6,2	1,0
%	1,0	—	3,9	—	2,7	—	4,6	—
Прочие специальности:								
тыс. человек	—	—	16,7	—	1,8	—	—	—
%	—	—	1,6	—	0,5	—	—	—

\* Специалистами с высшим образованием в зарубежных странах считаются: в США — выпускники с учебной степенью бакалавра (для юристов и медиков — специалисты, имеющие профессиональную степень), в Японии — бакалавры, в ФРГ — дипломированные специалисты. Это приблизительно соответствует уровню подготовки выпускников вузов России.

*Источник:* рассчитано по данным среднегодовых выпусков специалистов в 1985—1995 гг. в указанных странах, опубликованным в материалах НИИВО Минобразования России.

Как показывает анализ вышеприведенных данных, осуществляемое в СССР на протяжении десятилетий преимущественное развитие инженерно-технического образования в ущерб естественно-научному, гуманитарному и экономическому приве-

ло к тому, что в общем числе вузов третью часть составляли вузы промышленного профиля, а доля студентов, обучающихся по инженерным специальностям, достигала 44%. В результате в России на 10 инженеров приходится 14 специалистов нетехнических специальностей, в США — 114, в Германии — 37.

В плановой экономике при существовавшей деформации структуры подготовки в пользу инженерных кадров в ущерб экономическому и гуманитарному образованию квалификационный уровень управленческих кадров был невысоким. В 1989 г. из 9,2 млн руководителей различных уровней лишь 44% имели высшее образование. Начало реформ и ход их осуществления показали, что хотя численность специалистов, имеющих экономическое образование, к началу 1990 г. составила 4,2 млн человек (11,2% в общем числе специалистов), тем не менее оказалось недостаточно специалистов, способных грамотно проводить экономические преобразования. Не хватало специалистов по маркетингу, по банковским и биржевым операциям, экономистов-аналитиков и менеджеров. Одновременно многие экономисты работали не по специальности, а экономические службы возглавляли специалисты, не имеющие экономического, а зачастую и высшего образования.

Такой перекос в структуре подготовки кадров был обусловлен объективными условиями, существовавшими в плановой экономике, и его было трудно ликвидировать в короткие сроки, так как существующая сеть вузов с определенной отраслевой специализацией воспроизводила указанный перекос в профессиональной структуре специалистов. При этом необходимо отметить, что сопоставление профессиональной структуры выпуска специалистов в России и США свидетельствует о том, что высокая насыщенность в России отраслей промышленности специалистами инженерно-технического профиля не привела к соответствующему пропорциональному увеличению производительности труда и качественным изменениям состояния этих отраслей и выпускаемой ими продукции.

Решение этих и других проблем виделось в первую очередь в направлении совершенствования экономического механизма деятельности учебных заведений профессионального образования, затрагивающего два стратегически важных вопроса:

- каковы должны быть объем и структура подготовки квалифицированных рабочих и специалистов;
- как решить проблему трудоустройства выпускников профессиональных учебных заведений?

При этом не должны нарушаться конституционные права граждан на получение образования.

Решение этих вопросов осложнялось тем обстоятельством, что при низком платежеспособном спросе предприятий производственного сектора, обусловленном спадом производства, возникла проблема невостребованности кадров, быстрыми темпами начала расти безработица, хотя в большинстве регионов России она до сих пор носит скрытый характер.

Это стимулировало федеральные и местные органы государственного управления образованием, трудом и занятостью, а также учебные заведения системы подготовки специалистов более глубоко заниматься разработкой проблем определения контрольных заданий (заказов) по приему граждан на обучение, созданием системы мониторинга потребностей рынка труда в специалистах в масштабах Российской Федерации и отдельных регионов, оптимизацией структуры подготовки кадров по направлениям будущей деятельности, эффективному перераспределению бюджетных ассигнований с целью стимулирования подготовки кадров для рыночной экономики с учетом использования потенциала формирующейся сети негосударственных учебных заведений, а также значительного развития оперативного и экономичного процесса переподготовки кадров с высшим образованием в государственных вузах и институтах повышения квалификации.

Вместе с тем решение проблемы совершенствования образовательного и квалификационного потенциала населения осложнялось оттого, что несмотря на ее значимость она не получила достаточного освещения в экономической литературе. Складывающийся в стране рынок образовательно-квалификационных услуг и по сей день остается самым малоизученным из всех рынков, формирующихся в переходной экономике России.

Изменение профессионально-квалификационного потенциала характеризуется постоянным замещением одних профессий и квалификаций другими, вызванным процессом адаптации к изменяющейся структуре общественного производства как системе рабочих мест.

Сдвиги в структуре рабочих мест, имевшие место в экономике при переходе к рынку, происходили по различным направлениям. Существенно изменилась отраслевая структура спроса на рабочую силу. В период с 1990 по 1997 г. значительно сократи-



лась численность занятых в науке и научном обслуживании (на 49%), в строительстве (на 37,3%), в промышленности (на 34,7%), на транспорте (на 13,4%), в сельском и лесном хозяйстве (на 11,3%). В то же время в этот период быстрыми темпами росла занятость в финансовой сфере (почти вдвое), в аппарате органов управления (на 61%), в торговле (на 48,3%). Произошел значительный рост численности занятых в отраслях, непосредственно связанных со становлением инфраструктуры рыночной экономики. Так, занятость в таких видах деятельности, как операции с недвижимым имуществом за 1993—1997 гг. возросла в 7,9 раза. В результате этих изменений доля занятых в сфере услуг возросла с 44,5 до 58%.

Такие изменения соответствовали общемировым тенденциям в сфере занятости.

Исследования и анализ последствий научно-технической революции показывают, что если процесс индустриализации в конце прошлого века означал перемещение 35—40% занятых в промышленность, то НТР конца XX в. потребовала перемещения такой же массы экономически активного населения из промышленности в сферу услуг. В 1990 г. в развитых странах услуги давали примерно 50% добавленной стоимости в материальном производстве, в 1996 г. — уже превысили добавленную стоимость в материальном производстве.

Структура современной сферы услуг такова, что ее основные части образуют блоки целостного механизма, единого комплекса, выполняющего общую задачу, — массовое формирование новых черт и качеств человека как личности, как производителя, потребителя и гражданина.

Главным блоком в этом комплексе являются отрасли воспитания, образования и науки, оказывающие огромное влияние на формирование рабочей и потребительской силы человека как условий развития его личности. Ядро этого блока образуют отрасли программного образования: школы и послешкольные организации и учреждения, колледжи, институты, университеты, все более мощная сфера профессиональной подготовки муниципальных и предприятий, расширяющиеся системы дистанционного образования.

Развитие рабочей силы в этой системе может иметь три разных уровня: формирование обученной рабочей силы, формиро-

вание сложной рабочей силы, подготовка профессионалов научно-технического уровня. Такие же три уровня существуют и в подготовке потребителя.

Сочетание научно-технической рабочей и культурно-потребительской сил характеризует производственно развитую личность, способную на сложнейшие инновационные решения.

В развитых странах уже сформировалась экономика знаний, где на профессии с преобладанием интеллектуального труда приходится основной прирост занятости (85% — в США, 89% — в ФРГ, 90% — в Японии). Если еще в 1955 г. в США все отрасли, производящие и распространяющие знания и информацию, создавали лишь 25% конечного продукта, то в 1965 г. — свыше 33%, а в 1980-х гг. — уже более 60%. К началу 1990-х гг. средняя подготовка рабочей силы в ведущих капиталистических странах поднялась до уровня младшего колледжа (14 лет обучения). В 1980-е—1990-е гг. внутри американских корпораций начал расти обмен информацией, специалистами, кадрами рабочих, техникой, создавались внутрифирменные рынки труда, внутрифирменное предпринимательство, внутрифирменная подготовка и переподготовка специалистов, не уступающие по своим масштабам и затратам всему университетскому образованию страны. Универсальный обмен знаниями, правами, ресурсами проникает внутрь корпораций, позволяя им реагировать на ускоряющиеся изменения в экономике и видах деятельности.

В России за годы реформ существенно изменилась структура подготовки профессиональных кадров. Реструктурирование экономики на первых порах резко уменьшило потребность в профессиях и специальностях, связанных со сферой материального производства. Снижение государственного финансирования профессионального образования заставило руководителей учебных заведений всех уровней изменять состав профессий и специальностей и искать необходимые источники финансирования (подробнее см. подразд. 2.2.2).

В то же время, несмотря на расширение сети учебных заведений профессионального образования, изменения в отраслевой структуре российской экономики существенно не отразились на специализации учебных заведений. Так, почти треть вузов, как и 10—15 лет назад, готовит специалистов для промышленности и строительства. Правда, некоторые изменения произошли в струк-

туре приема в эти вузы за счет открытия в них отделений, готовящих экономистов, юристов и других специалистов не технического профиля. Если в начале 1980-х гг. прием студентов на инженерно-технические специальности составлял 50%, в том числе на дневную форму обучения — 45,7%, то к 1996 г. сокращение приема на указанные специальности составило 37,2% по всем формам обучения, а по дневной форме — 21,1%. Все большее развитие получили направления, связанные с подготовкой специалистов для гуманитарной сферы и экономики страны. Доля приема на естественно-научные, гуманитарные и педагогические специальности возросла на 46% (на дневных отделениях — на 72,3%), на экономические — соответственно на 34,5 и 94,5%.

Эти тенденции показывают, что роль социально-гуманитарного образования возрастает: в 1997 г. в структуре студенческого контингента его удельный вес достиг 48,8%, а в структуре приема — 52,2%. Это значит, что к 2002—2003 гг. уже более половины выпускников вузов составят специалисты социально-гуманитарного профиля. Доля инженеров сохранится на уровне трети. Удельный вес специалистов, получивших естественно-научные, медицинские и сельскохозяйственные профессии, сократится примерно до 4—7%.

Вместе с тем, несмотря на происходящие изменения в подготовке специалистов, в России по-прежнему сохраняется устаревшая отраслевая структура занятости индустриального типа с преобладающей долей работников в промышленности и перенасыщенностью работниками в сельском хозяйстве, где низка производительность труда. Об этом свидетельствуют данные, приведенные в табл. 1.7.

В структуре занятых по профессиональной принадлежности в России на долю руководителей разного уровня и специалистов высшего уровня квалификации приходится 20,9%, а специалистов среднего уровня — 14,9%, что близко к распределению занятых по профессии в развитых европейских странах. Однако удельный вес служащих, занятых подготовкой информации, оформлением документов, учетом и обслуживанием в 5 раз меньше, чем в странах Европейского союза.

Более половины занятых в экономике России окончили высшие (20,1%) и средние специальные учебные заведения (32,7%). Это примерно в два раза выше, чем в странах ОЭСР. Однако этот фактор

**Таблица 1.7.** Распределение занятых в экономике Российской Федерации и в некоторых зарубежных странах

Страна	Средне- годовая числен- ность населе- ния 1994 г., млн человек <sup>а)</sup>	Удель- ный вес занятых в эконо- мике в числе числен- ности трудо- способ- ного населе- ния, % <sup>б)</sup>	Удель- ный вес занятых в сельс- ком хозяй- стве <sup>б)</sup>	Удель- ный вес занятых в про- мышлен- ности <sup>б)</sup>	Удель- ный вес занятых в сфере услуг <sup>б)</sup>
Россия	148,3	76,6	14,0	28,0	58,0
ФРГ	81,4	52,5	2,9	35,3	61,8
Великобритания	58,4	56,5	2,0	27,4	70,6
Франция	57,9	48,8	4,8	26,5	68,7

*Источники:* <sup>а)</sup> рассчитано по данным Госкомстата России за 1996 г.;  
<sup>б)</sup> рассчитано по: Квалифицированные кадры России. М.: Центр исследований и статистики науки, 1999.

не оказывает должного влияния на соответствующие показатели развития экономики в России, если сравнивать с развитыми странами, что говорит о серьезных структурных диспропорциях в подготовке специалистов и их использовании.

О несоответствии масштабов и структуры подготавливаемых специалистов рынку труда и недооценке специалистов с высшим образованием в экономике России свидетельствуют также факты независимости заработной платы от уровня получаемого образования, большое число специалистов, занятых на работах, не требующих данного уровня образования, или имеющих дополнительную работу, не связанную со специальностью, а также

#### 1.2. Характеристика профессионально-квалификационного потенциала населения России

высокий процент безработных специалистов. В 1997 г. почти 40% безработных имели высшее (11,2%) или среднее профессиональное (27,7%) образование.

Неравномерность развития экономики в разных регионах и узкая отраслевая специализация региональных рынков труда и соответственно обслуживающих эти рынки учебных заведений профессионального образования приводит к тому, что наибольшая доля лиц с высшим образованием в численности занятых сохраняется в Северо-Западном (29,7%) и Центральном (28,9%) районах, а самым низким этот показатель остается в Уральском (16,5%) и Северном (17,6%) районах.

# 4

## ПРОГНОЗ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ С ВЫСШИМ И СРЕДНИМ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ ОБРАЗОВАНИЕМ НА ПЕРИОД ДО 2010 г.

### 4.1

#### Основные принципы и факторы, учитываемые при разработке прогноза подготовки специалистов в условиях перехода экономики к рынку

В основу разработанного в данном исследовании прогноза подготовки специалистов в высших и средних специальных учебных заведениях положены статистические данные развития высшего и среднего профессионального образования за последние 30 лет (с 1970 по 1999 г.) и разработанные в 2000 г. проекты Основных направлений социально-экономической политики Правительства Российской Федерации на долгосрочную перспективу, Приоритетных задач Правительства Российской Федерации на 2000—2003 гг. по реализации указанных Основных направлений.

Цели социальной политики, вытекающие из данных разработок, заключаются в создании для трудоспособного населения экономических условий, позволяющих гражданам за счет собственных доходов обеспечивать более высокий уровень социального потребления, включая лучшее качество образовательных услуг.

В то же время государство сохраняет бесплатные услуги в области образования для социально-незащищенной части населения и, учитывая, что безусловным приоритетом в области со-

циальной политики на перспективу являются инвестиции в человека, государство будет предусматривать опережающий рост ассигнований на цели образования.

Таким образом, в первом десятилетии XXI в. направление развития образования будет определяться социальным заказом общества и государства.

Образование должно реализовать ресурс свободы, поле выбора для каждого человека, инвестирующего в себя.

Одновременно предполагается повысить вклад образования в модернизацию экономики, в первую очередь за счет формирования адекватной современным технологиям кадровой инфраструктуры основных отраслей промышленности и сферы услуг, повышения качества профессионального образования и соответствия структуре потребностей рынка труда.

Растущие информационные потоки и высокотехнологические производства потребуют специалистов с широким базовым уровнем образованности, способных переключаться с одного вида деятельности на другой.

В настоящем исследовании разработан прогноз подготовки специалистов с высшим и средним специальным образованием на ближайшие 10 лет (до 2010 г.) как в части расчета общего приема в высшие и средние учебные заведения профессионального образования, так и приема по группам специальностей и направлениям подготовки.

В основу разработки указанного прогноза заложены справочно-нормативные показатели, характеризующие структурные сдвиги в экономике, приоритеты в развитии отдельных направлений производства, науки, техники и технологии, демографические факторы и негативные тенденции развития экономики, в частности инфляция и возникновение принципиально новой для нашей экономики ситуации в области занятости — ожидаемого сокращения трудовых ресурсов.

Учитывался также прогноз численности занятого населения по отраслям, ресурсов молодежи, динамики выпуска из средних школ, данных службы занятости по безработным специалистам.

Главным фактором при расчете перспектив приема молодежи в вузы и ссузы в данном исследовании считался рыночный спрос со стороны семей на получение высшего и среднего профессионального образования, на основе которого прогнозировался рост охвата молодежи данным образованием.

В соответствии с методологией ЮНЕСКО охват молодежи образованием того или иного уровня характеризуется так называемыми *коэффициентом охвата* и *коэффициентом доступа*, которые позволяют оценить, в какой степени лица в возрасте учащегося (студента) охвачены образованием определенной ступени.

Применительно к задачам настоящего исследования использовался коэффициент охвата населения в возрасте от 15 до 24 лет высшим и средним профессиональным образованием и коэффициент доступа к высшему образованию населения в возрасте от 15 до 19 лет, динамика изменения которых рассматривалась по отчетным данным за период с 1970 по 1999 г., и рассчитывались три варианта изменения этих коэффициентов в период 2000—2010 гг. с учетом демографических прогнозов.

При этом, принимая во внимание известные бюджетные ограничения в системе высшего и среднего профессионального образования, при разработке прогноза предполагалось, что расширение охвата и доступа молодежи к этому образованию будет обеспечиваться в основном за счет увеличения доли студентов, обучающихся с полным возмещением затрат в государственных высших и средних специальных учебных заведениях с учетом внедрения в перспективе, начиная с 2003 г., системы государственных именных финансовых обязательств.

Динамика приема в вузы госсектора показывает, что, начиная с 1992 г. доля поступающих на условиях полного возмещения затрат выросла с 31,1 тыс. человек до 378,6 тыс. в 1999 г. и составила уже 50% от общего приема в государственные вузы.

Таким образом, при условии положительных сдвигов в экономическом развитии страны в ближайшей и долгосрочной перспективе и как следствие повышения уровня жизни населения и появления платежеспособного спроса на образование со стороны как юридических, так и физических лиц возможно увеличение доступа молодежи к высшему и среднему профессиональному образованию. Тем более определенный потенциал развития в этой части имеется за счет неудовлетворенных образовательных потребностей молодежи и отложенного спроса на образование ввиду низких доходов основной массы граждан.

Анализ данных охвата молодежи образованием и доступа к высшему и среднему профессиональному образованию показывает, что по этим позициям Россия несколько отстает от многих



экономически развитых стран. Так, в среднем по странам ОЭСР охват высшим образованием составляет 31% против 25% в Российской Федерации (с учетом контингента среднего профессионального образования, которое сейчас приравнивается к высшему неуниверситетскому).

Расширение доступа к указанному образованию в развивающейся экономике напрямую связано со следующими факторами:

- повышением доли высококвалифицированных специалистов в общей структуре занятых (по мнению международных экспертов, эта доля достигнет в развитых странах 50% к 2010 г., в то время как сейчас, например, в США она составляет 33%, в Канаде — 47%, в Швеции — 28% (данные 1995 г.), в России — 20,7% (данные 1999 г.);
- установлением необходимых объемов финансирования образования (с учетом государственных и негосударственных источников на образование в развитых странах расходуется до 6% ВВП, в том числе на высшее образование — 1,6% ВВП);
- обеспечением максимального охвата детей средним (полным) общим образованием;
- формированием оптимального баланса между спросом и предложением на рынке образовательных услуг для населения, политики государства в части подготовки специалистов для рыночного сектора, кадровой политики работодателей;
- созданием механизмов кредитования и финансовой поддержки для получения образования гражданами с низкими доходами.

По отраслям производственного комплекса для прогнозирования спроса на специалистов выявлялись прогрессивные тенденции изменения размеров и структуры потребности в специалистах в базовом периоде, определяемые основными технико-экономическими показателями, и осуществлялось моделирование этих тенденций на основе изучения и прогнозирования развития экономики по таким показателям, как валовой внутренний продукт, валовой национальный продукт, прибыль, производительность труда, фондовооруженность, капитальные вложения и другие производственные и нормативно-справочные показатели.

По всем этим показателям формировалась база данных как для ретроспективного, так и перспективного периодов. Технико-экономические показатели принимались по перспективным программам развития, в том числе и на основании данных федеральных, региональных и других программ научно-технического

прогресса. Таким образом, эти показатели являются в той или иной степени экономически обоснованными вне зависимости от развития искомого показателя — спроса на специалистов.

В основу информационно-нормативной базы прогнозирования положен проект Основных направлений социально-экономической политики Правительства Российской Федерации на долгосрочную перспективу, в соответствии с которой в машиностроении будет возрастать доля наукоемких структурообразующих отраслей (самолетостроения, ракетно-космической промышленности, атомной промышленности, промышленности вооружения и военной техники, биотехнологии, приборостроения, электротехники, станкостроения), способствующих повышению гибкости и мобильности производства. В связи с этим во всех этих отраслях значительно увеличится потребность в специалистах.

На основе изложенных принципов и сформированной исходной информационно-нормативной базы рассчитаны три варианта прогноза развития высшего и среднего профессионального образования в Российской Федерации на период до 2010 г.

## **4.2** | Основные варианты прогноза подготовки специалистов с высшим и средним специальным образованием на период до 2010 г.

Результаты прогнозных расчетов, выполненные на основе анализа данных статистической формы 3-НК, приведены в табл. 1—9 Приложения.

Первый вариант — “пессимистический”, или инерционный (табл. 1). Он учитывает те структурные изменения в экономике, которые произошли в 1997—1999 гг., и будет реализовываться при менее благоприятном исходе переговоров о реструктуризации внешнего долга, возможных задержках получения внешних займов. В результате может произойти более существенный рост цен, более значительное снижение курса национальной валюты, что не может не ухудшить макроэкономические показатели.

В этом варианте, начиная с 2001 г., предусматривается стабилизация показателей приема в высшие и средние профессиональные учебные заведения на уровне, достигнутом к 2000 г. При этом коэффициент охвата населения в возрасте от 15 до 24 лет высшим и средним профессиональным образованием фиксируется на уровне 0,3 на период до 2010 г. Прием студентов в государственные вузы на условиях полного возмещения затрат также зафиксирован на уровне 2000 г., который составил 50% общего приема, а прием в ссузы на таких условиях постепенно будет возрастать с 40% в 2000 г. до 50% в 2005—2010 гг. Коэффициент доступа населения в возрасте 15—19 лет к высшему и среднему специальному образованию также фиксируется на уровне 2000 г. и принимается равным 0,161 на перспективу до 2010 г.

Второй вариант — “оптимистический”, в котором исходная база по экономическим показателям сформирована в соответствии с проектом Основных направлений социально-экономической политики Правительства Российской Федерации на долгосрочную перспективу. Реализация предлагаемой в проекте программы должна обеспечить темпы роста валового внутреннего продукта начиная с 2001 г. как минимум 5% в год. Это позволит увеличить объем ВВП примерно на 26—28% к 2004 г. и на 70% — к 2010 г. (по сравнению с 1999 г.).

При достижении указанных показателей возможен выход России на качественно новый уровень развития, характеризующийся устойчиво растущей экономикой, эффективным государством, укреплением среднего класса, стабильными социальными и политическими отношениями.

Реализация Программы позволит добиться постепенного преодоления деформаций в структуре распределения доходов населения и помимо общего увеличения реальных располагаемых доходов позволит увеличить суммарную долю доходов среднедоходных групп населения. Планируется рост реальных доходов всего населения в 2000—2005 гг. в 1,5 раза (при этом доходы наименее обеспеченных возрастут в 1,9 раза), а в последующие пять лет они будут расти темпами 6—8% в год. Тем самым будет создана основа для устойчивого массового внутреннего спроса населения со средними и высокими доходами, в том числе и на образовательные услуги, включая платные. Расходы населения с доходом ниже прожиточного минимума на образование будут постепенно снижаться за счет сокращения неформальных платежей населения в этой сфере.

С учетом этого второй вариант прогноза предусматривает некоторый рост показателей приема в высшие и средние профессиональные учебные заведения по отношению к уровню, достигнутому в 2000 г., за счет постепенного роста коэффициента охвата населения в возрасте от 15 до 24 лет высшим и средним профессиональным образованием от уровня 0,3 в 2000 г. до 0,33 — к 2005 г. и постепенным его снижением до уровня 0,32 к 2010 г. Прием студентов в государственные вузы на условиях полного возмещения затрат при этом зафиксирован на уровне 2000 г. (50% от общего приема), а прием в ссузы на таких условиях постепенно будет возрастать с 40% в 2000 г. до 50% в 2005—2010 гг. Коэффициент доступа населения в возрасте 15—19 лет к высшему и среднему специальному образованию также постепенно возрастет от уровня 2000 г., равного 0,161, до 0,165 к 2005 г. и стабилизируется на этом уровне до 2010 г. (см. табл. 4 Приложения).

Третий вариант называется вариантом радикальных “энергичных” преобразований. Он предполагает ускоряющийся рост экономики в период 2000—2010 гг. и предусматривает существенное изменение структуры подготовки специалистов с высшим и средним профессиональным образованием.

В этом варианте наряду с увеличением показателей приема в высшие и средние профессиональные учебные заведения от уровня, достигнутого к 2000 г. прогнозируется изменение соотношения приема в государственные вузы и ссузы от 1,0 : 0,77 в 2000 г. до 1 : 1 в 2010 г. При этом коэффициент охвата населения в возрасте от 15 до 24 лет высшим и средним профессиональным образованием возрастет от 0,3 в 2000 г. до 0,35 в 2005 г. и стабилизируется на этом уровне на период до 2010 г. Прием студентов в государственные вузы на условиях полного возмещения затрат возрастет от уровня 2000 г., который составил 50% общего приема и достигнет уже в 2001 г. 55%, в 2002 г. — 60% и в дальнейшем стабилизируется на уровне 60% до 2010 г. Прием в ссузы на таких условиях постепенно будет возрастать с 40% в 2000 г. до 50% в 2005 г. и достигнет 60% к 2010 г. Коэффициент доступа населения в возрасте 15—19 лет к высшему и среднему специальному образованию также возрастет от уровня 2000 г., равного 0,161, до 0,17 в 2005 г. и зафиксируется на этом уровне на перспективу до 2010 г. (см. табл. 7 Приложения).

В соответствии с вышеназванными вариантами прогноза рассчитываются показатели общего приема в государственные выс-

шие и средние профессиональные учебные заведения, которые закладываются для расчета приема по группам специальностей и направлениям подготовки.

В соответствии с результатами прогноза по “оптимистическому” варианту (табл. 4 Приложения) прием в высшие учебные заведения с 1999 по 2010 г. увеличится с 946,4 тыс. человек до 1138,5 тыс. человек в 2005 г. и затем постепенно снизится до 1006,5 тыс. человек к 2010 г. (за счет снижения выпуска из средних школ). Увеличение общего приема в вузы будет происходить в основном за счет увеличения приема с полным возмещением затрат, которое будет составлять не менее 50% общего приема.

Несмотря на снижение потребности в инженерно-технических кадрах в целом, внутри группы инженерно-технических специальностей прогнозируется стабилизация и даже некоторое увеличение удельного веса приема студентов по специальностям энергетики и энергомашиностроения, электротехники, электронной техники, радиотехники и связи, авиационной и ракетно-космической техники, информатики и вычислительной техники, сервиса и технологии производства продовольственных продуктов, т.е. по направлениям, наиболее тесно связанным с передовыми технологиями и потребительским рынком.

Такой прогноз обоснован тем, что в соответствии с правительственной программой развития экономики России активизируются все экономические рычаги оживления реального сектора экономики и, в первую очередь, его важнейшего звена — промышленности. Реализация стратегии развития высокотехнологичных наукоемких отраслей и производств (самолетостроение, ракетно-космическая промышленность, атомная промышленность, промышленность вооружения и военной техники и биотехнологии и др.) требует прежде всего адекватных затрат на научные исследования и защиту интеллектуальной собственности, капитальных вложений в инновационные проекты и подготовку высококвалифицированных специалистов нового поколения.

Программой правительства ставится также исключительно важная стратегическая задача перед оборонным комплексом: планомерное техническое переоснащение Вооруженных Сил Российской Федерации, других войск, воинских формирований и органов, модернизация вооружения и военной техники, создание научно-технического, конструкторского и производственного заде-

лов, выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, направленных на формирование новой унифицированной высокоэффективной и высокоточной системы вооружения. Выполнение этой задачи может быть проведено в счет сокращения численности Вооруженных Сил, что позволит снизить расходы на их текущее содержание и увеличить долю расходов на военные НИОКР, оснащение войск современным вооружением и военной техникой при уделении особого внимания качеству подготовки специалистов, направляемых в оборонный комплекс.

В сельском хозяйстве объем валовой продукции сократился за последние семь лет почти на 40%. Выпуск продукции в пищевой и перерабатывающей промышленности уменьшился на 70%, что вызвало повышение удельного веса на продовольственном рынке импортных товаров в среднем до 40%. Капитальные вложения в агропромышленное производство уменьшились за последние семь лет примерно в 20 раз. Износ основных производственных фондов в сельском хозяйстве и ряде отраслей пищевой и перерабатывающей промышленности составляет 40—70%. В результате всего этого сельское хозяйство находится в тяжелейшем состоянии.

Одним из главных направлений выхода из этого положения является подготовка высококвалифицированных специалистов по всем специальностям сельского хозяйства. В этой связи прогнозируется стабилизация и даже некоторое увеличение подготовки специалистов по указанным специальностям за период с 1999 по 2010 г. При этом существенно изменится и структура их подготовки в связи с особенностями реформирования и происходящими структурными сдвигами в этой отрасли.

С одной стороны, в ходе земельной реформы и реформирования отношений собственности на основе реорганизации колхозов, совхозов и приватизации государственных сельскохозяйственных предприятий формируется несколько секторов аграрной экономики: государственный, коллективный, кооперативный, акционерный и мелкотоварный, что ведет к значительному увеличению количества субъектов хозяйствования на селе и расширению рабочих мест в несельскохозяйственных видах деятельности: в производствах, связанных с переработкой и хранением продукции, строительством и в особенности — с созданием отраслей социальной инфраструктуры.

Кроме того, в АПК будет продолжено наращивание производственного потенциала отраслей комплекса для сбалансированного развития сельского хозяйства, сферы переработки, хранения и реализации продукции. Предстоит осуществить комплекс мер по техническому обновлению производственного потенциала, широкому распространению прогрессивных трудо- и ресурсосберегающих технологий, повышению плодородия почв, сокращению сроков внедрения новых сортов сельскохозяйственных культур, обеспечению глубокой и комплексной переработки сельскохозяйственного сырья, освоению производства новых видов продуктов питания. Все эти структурные сдвиги и намечаемые прогрессивные направления в развитии сельского хозяйства приведут или должны привести к увеличению спроса на специалистов как широкого сельскохозяйственного, так и прикладного профиля.

С другой стороны, создание сервисных служб с высоким уровнем специализации, механизации и автоматизации приведет к сокращению численности специалистов в хозяйствах.

В соответствии с изложенным объем подготовки в вузах по сельскохозяйственным приоритетным специальностям за период с 1999 по 2005 г. не должен сокращаться.

В связи с ускоренным развитием подготовки специалистов в области экономики и права в период 1995—1999 гг. и удовлетворением в основном потребности в специалистах в области учета, маркетинга, экономического анализа и права, удельный вес приема в вузы по специальности “Экономика и управление” стабилизируется на уровне 20—22% (около 220 тыс. человек) в период с 2000 по 2010 г. Доля приема в вузы за этот период уменьшится по естественно-научным специальностям с 6 до 4%, по специальностям здравоохранения — с 3,5 до 2,5% и возрастет по гуманитарно-социальным — с 17 до 25%, междисциплинарным естественно-техническим специальностям — до 2% общего приема в вузы.

По остальным профессиональным группам структура спроса не претерпит существенных изменений.

Важное место в прогнозе отводится устранению диспропорций в структуре подготовки специалистов с высшим и средним специальным образованием, согласованию масштабов и профильной структуры подготовки специалистов среднего звена с динамикой развития других уровней профессионального образования, общемировыми тенденциями развития профессионально-квалификационной структуры рынка труда.

Среднее профессиональное образование является качественно определяющим уровнем системы профессионального образования, занимающим значительное место в удовлетворении образовательных потребностей личности и общества.

В настоящее время это образование имеют 22% населения России. В экономике и социальной сфере занято около 20 млн специалистов со средним профессиональным образованием, что составляет 33% общей численности занятых или 62% численности занятых специалистов.

Современный этап развития среднего профессионального образования характеризуется значительным изменением профильной структуры подготовки кадров. За последние 10 лет доля приема на экономические и юридические специальности возросла с 11 до 32% за счет сокращения доли приема на технические (с 53 до 34%) и сельскохозяйственные (с 12 до 6%) специальности. В то же время в 1996—1999 гг. наблюдается стабилизация и постепенный рост масштабов подготовки специалистов по техническим специальностям, прежде всего за счет расширения реализации образовательных программ в области технического и технологического сервиса (технологическое обслуживание машин и оборудования, обслуживание электроэнергетических систем, вычислительной техники). Важным направлением изменения профильной структуры является рост подготовки специалистов в области бытового обслуживания населения.

Формируются новые направления подготовки в области сервиса, образования, экономики и управления. За последние три года в Классификатор специальностей среднего профессионального образования введено более 20 новых специальностей.

Дополнительная потребность в работниках со средним профессиональным образованием в 2000, 2005 и 2010 гг. также будет увеличиваться. Здесь структурные сдвиги проявятся главным образом в росте потребности по специальностям здравоохранения, экономики и управления, энергетики, информатики и вычислительной техники, электротехники, приборостроения, электронной техники, автоматики и управления. Прогноз позволяет устранить имевшиеся здесь ранее перекосы — резкое увеличение объема подготовки по специальности “Экономика и управление” и значительное снижение объема подготовки по техническим специальностям, в том числе по приоритетным.



В соответствии с основными показателями проекта прогноза социально-экономического развития Российской Федерации до 2010 г. предполагается приоритетное развитие таких отраслей экономики, как легкая промышленность, промышленность строительных материалов и изделий, машиностроение и металлообработка, пищевая промышленность, химическая и нефтехимическая промышленность, лесная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность, сельское хозяйство, сервисное обслуживание населения.

Прогнозируется сохранение темпов роста экспортно ориентированных отраслей экономики (электроэнергетика, топливная промышленность, черная и цветная металлургия), федеральных систем инфраструктуры (транспорт, связь, банковская и налоговая сфера), государственных резервов (геологоразведка, разработка полезных ископаемых), природоохранной деятельности.

Наряду с традиционными направлениями деятельности расширяется занятость специалистов со средним профессиональным образованием в рыночной инфраструктуре (маркетинговое, финансовое, правовое обеспечение), налогово-бюджетной сфере, управлении персоналом.

Возрастает использование специалистов среднего звена в сервисном обслуживании населения (технический, технологический, информационный, транспортно-коммуникационный, социально-культурный сервис), где они являются наиболее массовой и мобильной частью рабочей силы.

Расширяется потребность в кадрах со средним профессиональным образованием в социальной сфере (пенсионное обеспечение, здравоохранение, культура и искусство, различные формы социально-психологической поддержки населения, реабилитационная деятельность, образовательные услуги, в том числе для лиц с особыми потребностями).

Исходя из вышеизложенного в табл. 1, 4, 7 Приложения представлены различные варианты подготовки специалистов в образовательных учреждениях среднего профессионального образования в период 2000—2010 гг.

Разработка прогноза исходила из того фактора, что рыночные условия функционирования учебных заведений предполагают постоянный и активный поиск путей их взаимодействия с различными субъектами рынка, заинтересованными в конечном продукте деятельности высшей школы — кадрах специалистов.

Стремление к налаживанию постоянных деловых контактов с потенциальными работодателями — промышленными фирмами, корпорациями, банковскими структурами, с одной стороны, дает возможность выработки совместной программы действий по совершенствованию учебного процесса, включающей индивидуальный учет профессионально-квалификационных требований и повышение качества подготовки специалистов, а с другой — обеспечивает учебным заведениям профессионального образования дополнительный приток финансовых ресурсов.

Анализ исторического аспекта этого процесса на примере некоторых зарубежных стран показывает, что основными побудительными мотивами возникновения взаимного интереса промышленных корпораций и учебных заведений послужили устойчивая тенденция стабилизации ассигнований, выделяемых на развитие профессионального образования, т.е. финансовая политика государства, с одной стороны, и стремление промышленности к лидерству и монополизму в передовых областях технологии и техники — с другой.

Несмотря на активное включение многих вузов в систему рыночных отношений, рынок в сфере высшего образования находится пока на начальной стадии развития. Это обусловлено по крайней мере несколькими факторами.

Первым из них являются спросовые ограничения. Вследствие отсутствия у значительной части населения и предприятий средств на оплату услуг в сфере высшего образования увеличивается зависимость рыночно ориентированных вузов от госбюджета.

Длительный срок окупаемости затрат на обучение высококвалифицированных специалистов (период получения образования в вузе составляет не менее четырех лет) объективно ограничивают участие потенциальных работодателей в финансировании образовательных услуг.

Для решения этих в основном экономических проблем намечается осуществить совершенствование механизма государственной поддержки системы профессионального образования.