ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ

Р.И. Капелюшников

ЗАПИСКА ОБ ОТЕЧЕСТВЕННОМ ЧЕЛОВЕЧЕСКОМ КАПИТАЛЕ

Препринт WP3/2008/01
Серия WP3
Проблемы рынка труда

Москва
ГУ ВШЭ
2008

УДК 330.14
ББК 65.497
К20

Редактор серии WP3
«Проблемы рынка труда»
В.Е. Гимпельсон

К 20 **Капелюшников Р.И. Записка об отечественном человеческом капитале**: Препринт WP3/2008/01. — М.: Изд. дом ГУ ВШЭ, 2008. — 56 с.

В работе дается развернутое описание человеческого капитала, которым располагает современная российская экономика. Рассматриваются его количественные и качественные характеристики, особенности распределения рабочей силы по профессиям и уровням образования. Усиливающееся недоиспользование накопленного человеческого капитала, а также постепенная эрозия его качества заставляют с осторожностью отнестись к перспективам формирования в российских условиях эффективной экономики, основанной на знаниях.

УДК 330.14
ББК 65.497

Kapelyushnikov R. Russia's human capital: an assessment: Working paper WP3/2008/01. Moscow: State University — Higher School of Economics, 2008. — 56 p. (in Russian).

The paper provides a comprehensive assessment of quantitative and qualitative characteristics of human capital accumulated by the Russian economy. Using the cross-country perspective it investigates both educational attainment and quality of education of the Russian workforce. Labor market outcomes of educational upgrading are discussed with a special reference to returns to human capital. A final section concludes that under-utilization of existing human capital and erosion of its quality might make it impossible to create in Russia an effective knowledge-based economy.

Более ранняя версия работы опубликована в журнале «Отечественные записки». 2007. № 36.

Препринты ГУ ВШЭ размещаются на сайте:
http://new.hse.ru/C3/C18/preprintsID/default.aspx.

© Р.И. Капелюшников, 2008
© Оформление. Издательский дом ГУ ВШЭ, 2008

А. Введение

1. Эволюция человеческого капитала в России тесно связана с драматическими изменениями на рынке труда, траектория развития которого в переходный период распадается на два четко очерченных этапа. Первый (1991—1998 гг.) стал отражением глубокой трансформационной рецессии, которая растянулась почти на целое десятилетие и сопровождалась сокращением занятости, ростом открытой безработицы, снижением продолжительности рабочего времени и резким падением реальной заработной платы. Второй (1999—2008 гг.) связан с продолжающимся уже более десяти лет энергичным посттрансформационным подъемом, в условиях которого все основные индикаторы рынка труда стали быстро улучшаться.

2. В дореформенный период российская рабочая сила заметно отличалась по своим структурным характеристикам от рабочей силы развитых стран. Сфера услуг была развита слабо и основная часть занятых концентрировалась в промышленности. Распределение работников по профессиям было смещено в пользу «синих воротничков», в то время как многие «беловоротничковые» профессии были недопредставлены либо вообще отсутствовали. Хотя образовательный уровень населения был достаточно высоким, система образования ориентировалась на предоставление узкоспециализированных технических навыков в ущерб общим знаниям и умениям. Дифференциация в заработках искусственно сдерживалась и нормы отдачи на образование были неоправданно низкими. Многие из имевшихся у работников знаний и навыков были нерыночными и обладали экономической ценностью лишь в специфическом институциональном контексте плановой экономики.

3. Шоки переходного процесса «взорвали» прежнюю структуру занятости, сложившуюся в плановую эпоху. Значительная часть человеческого капитала подверглась частичной или полной эрозии, поскольку в новых, рыночных условиях оказалась фактически бесполезной. Это массовое обесценение человеческого капитала не могло не сказаться на производительности труда и стало одним из главных факторов ее резкого снижения. Структурные дисбалансы стали повсеместными: острая нехватка одних категорий рабочей силы сопровождалась избытком дру-

гих. Многие работники столкнулись с необходимостью сменить не просто место работы, но также профессию и сектор занятости[1]. Система формального образования оказалась плохо подготовлена к функционированию в условиях рынка и вступила в полосу затяжного организационного и финансового кризиса. Это имело серьезные последствия с точки зрения качества знаний и навыков, которые через нее транслировались новым поколениям работников.

4. В результате в межстрановой перспективе сегодняшняя Россия предстает как достаточно атипичный случай. Необычное сочетание высоких характеристик людских ресурсов со сравнительно низким душевым доходом и посредственным качеством институциональной среды затрудняет выбор стран, которые могли бы рассматриваться по отношению к ней как точка отсчета. Поэтому в последующем анализе мы будем сравнивать Россию параллельно с тремя различными группами стран — во-первых, с ведущими развитыми странами (Франция, Германия, Япония, США, Великобритания), во-вторых, с передовыми переходными странами (Чехия, Венгрия, Польша) и, в-третьих, со странами так называемой группы BRIC (Бразилия, Китай, Индия). Такой стереоскопический подход позволяет получить более полное представление об особенностях накопления и использования человеческого капитала в России. Другой возможный путь — посмотреть, как индикаторы человеческого капитала по России соотносятся с аналогичными индикаторами по всей совокупности стран, для которых имеется необходимая информация, независимо от уровня их экономического развития. Это помогает увидеть, насколько российские показатели вписываются или не вписываются в общемировые тренды.

5. Со статистической точки зрения человеческий капитал обладает важным преимуществом: для него существуют «натуральные» измерители, которые — при всей их очевидной условности — значительно расширяют возможности межстранового анализа (для «обычного» капитала такие натуральные измерители недоступны в принципе). Это, во-первых, число накопленных лет обучения и, во-вторых, доли работников, имеющих образование определенного уровня. Естественно, национальные учебные программы в различных странах сильно отличаются, отсюда — необходимость в международно сопоставимом наборе категорий для определения ступеней (уровней) образования. Эту задачу решает Международная стандартная классификация образования, принятая ЮНЕСКО в 1997 г. (МСКО-97). Уровни образования по МСКО-97 и их российские эквиваленты приведены в Таблице 1.

[1] По оценкам, основанным на данных Российского мониторинга экономического благосостояния и здоровья населения (РМЭЗ), за 1991—1998 гг. свыше 40% российских работников сменили профессию, из них две трети — в начальный период реформ 1991—1995 гг. Этот процесс массовой смены профессий был охарактеризован как «великая реаллокация человеческого капитала» (Sabirianova, 2001).

Таблица 1. Ступени образования по МСКО-97 и их российские эквиваленты

Название ступени по МСКО-97	Эквивалент в российской системе образования
МСКО 0 — дошкольное образование	Дошкольное образование
МСКО 1 — начальный уровень образования	Начальное образование
МСКО 2 — нижний уровень вторичного (среднего) образования	Общее среднее образование
МСКО 3 — верхний уровень вторичного (среднего) образования	
МСКО 3А — программы предназначены для продолжения обучения по МСКО 5А	Полное среднее образование
МСКО 3В — программы предназначены для продолжения обучения по МСКО 5В	Начальное профессиональное образование на базе основной школы, дающее аттестат о полном среднем образовании
МСКО 3С — программы не предназначены для непосредственного перехода к программам МСКО 3А или МСКО 5В	Начальное профессиональное образование, не дающее аттестат о полном среднем образовании
МСКО 4 — поствторичное (послесреднее) нетретичное образование	Начальное профессиональное образование на базе полной средней школы
МСКО 5 — первая стадия третичного образования	
МСКО 5А — программы носят в значительной степени теоретический характер и предназначены для занятия профессий, требующих высоких профессиональных навыков	Высшее профессиональное образование
МСКО 5В — программы являются более практически-технически ориентированными	Среднее профессиональное образование
МСКО 6 — вторая стадия третичного образования (ведущая к получению ученой степени)	Послевузовское образование (аспирантура, докторантура)

Источник: Российское образование в контексте международных показателей. Сопоставительный доклад. М.: Аспект Пресс, 2003. С. 23—24.

Б. Общетеоретические представления

6. Теория человеческого капитала сформировалась на рубеже 1950—1960-х гг., в основном благодаря усилиям американских экономистов из Чикагского университета — Г. Беккера, Т. Шульца и др. (Becker, 1964; Schultz, 1963). С тех пор понятие человеческого капитала стало общеупотребительным и прочно вошло в лексикон не только экономистов, но и политиков. В экономической теории под «человеческим капиталом» принято понимать запас знаний, навыков и способностей, которые есть у каждого человека и которые могут использоваться им либо в производственных, либо в потребительских целях. Он — человеческий, потому что воплощен в личности человека, он — капитал, потому что является источником или будущих доходов, или будущих удовлетворений, или того и другого вместе. Словосочетание «человеческий капитал» — не метафора, а строгое научное понятие, которое полностью подпадает под стандартное определение капитала, выработанное экономической наукой. (В этом его отличие от таких преимущественно метафорических выражений как «социальный» или «культурный капитал».) Инвестиции в человеческий капитал, подобно любым другим инвестициям, предполагают, что человек жертвует чем-то меньшим сегодня ради получения чего-то большего завтра. Но поступать так он станет только в том случае, если рассчитывает, что его затраты окупятся и вернутся с отдачей. В этом смысле вложения в человека представляют собой одну из форм распределения ресурсов во времени, когда настоящие блага в той или иной пропорции «обмениваются» на будущие.

7. Отличительная черта человеческого капитала — неотделимость от личности своего носителя. Эта его особенность имеет множество важных теоретических и практических следствий. Так, для «обычного» капитала на рынке имеются два ряда наблюдаемых цен — во-первых, на его активы и, во-вторых, на потоки доставляемых им услуг (станок или здание можно купить, а можно взять в аренду). В отличие от этого человеческий капитал можно только «арендовать» (наняв работника), поскольку в современных (нерабовладельческих) обществах сам человек не может быть предметом купли-продажи. В результате имеется только один ряд наблюдаемых цен — платежи за «аренду» человеческого капитала, что серьезно затрудняет стоимостную оценку его накопленных запасов[2]. В остальном человеческий капитал подобен физическому: он

[2] Отчасти этим объясняется то, что идея «осязаемого» человеческого капитала (когда в качестве капитала рассматривается человек как физическое существо) не получила

представляет собой благо длительного пользования, но с ограниченным сроком службы; как и любой другой исчерпаемый ресурс, он требует расходов по «ремонту» и содержанию; он может морально устаревать еще до того, как произойдет его физический износ; его ценность может расти и падать в зависимости от изменений в предложении комплементарных (взаимодополняющих) производственных факторов и в спросе на их совместные продукты.

8. Основными видами вложений в человека считаются образование, производственная подготовка, охрана здоровья, миграция, поиск информации на рынке труда, рождение и воспитание детей. Образование и подготовка на производстве увеличивают объем человеческого капитала, охрана здоровья продлевает срок его «службы», миграция и поиск информации на рынке труда способствуют повышению цен за его услуги, рождение и воспитание детей воспроизводят его в следующем поколении. Однако в более узком, практическом смысле под инвестициями в человеческий капитал чаще всего понимаются затраты на образование и производственную подготовку, поскольку именно они представляют собой специализированный вид деятельности по формированию знаний, навыков и умений.

9. Различают общий и специфический человеческий капитал. Общие знания и навыки представляют ценность безотносительно к тому, где они были получены, так как могут находить применение во множестве самых разных мест (пример — умение работать на персональном компьютере). Специфические знания и навыки могут использоваться только там, где были получены, так что при переходе на другое место работы они утрачивают какую-либо ценность (пример — умение работать на уникальном станке, который есть только на данной фирме). Естественно, что большинство знаний и навыков, имеющихся у людей, не являются ни полностью общими, ни полностью специфическими; это всегда вопрос степени. Тем не менее нетрудно убедиться, что подготовка в рамках системы формального образования ориентирована на производство преимущественно общего, тогда как подготовка непосредственно на рабочих местах — преимущественно специфического человеческого капитала.

10. Отдачу от человеческого капитала можно рассматривать под несколькими различными углами зрения. Во-первых, она может выступать

широкого признания в экономической литературе. Преобладает иной подход, согласно которому человеческий капитал понимается как «неосязаемый» актив, т.е. как запас знаний, навыков и способностей. См., однако: Kendrick,1976.

как в денежной (пример — более высокие заработки работников с более высоким образованием), так и в неденежной форме (пример — приобретенная благодаря длительным занятиям способность наслаждаться классической музыкой). Во-вторых, в ней можно выделить потребительскую и инвестиционную составляющие. Образование будет представлять непосредственную потребительскую ценность, если человек извлекает полезность (положительную или отрицательную) из самого процесса обучения. (Так, студенту может быть чрезвычайно интересно общаться со своими однокурсниками; вместе с тем сдача экзаменов может быть для него источником сильнейших стрессов.) В отличие от этого инвестиционная ценность образования определяется теми выгодами, которые оно способно приносить уже после окончания учебы. Наконец, можно говорить о внутренних (частных) и внешних (экстернальных) эффектах, связанных с инвестициями в человека. Частные выгоды достаются ему самому, экстернальные — третьим лицам (примеры последних — тишина, которой наслаждаются окрестные жители в то время, пока дети находятся в школе; повышенная склонность к благотворительности, присущая более образованным людям, и т.д.)

11. Существует три основных канала, по которым образование и подготовка на рабочих местах могут воздействовать на благосостояние общества. Во-первых, они делают работников способными к более сложному и более производительному труду. Во-вторых, помогают людям лучше, более умело и рационально распоряжаться своими материальными ресурсами и ресурсами своего времени. Этот «аллокационный эффект» выражается, в частности, в том, что более образованные лица обычно первыми начинают осваивать новые технологии и продукты и внедрять их в свою производственную и потребительскую практику. В итоге от этого выигрывают не только они, но и все общество в целом, поскольку путь от появления новаций до их всеобщего применения сокращается. Наконец, в-третьих, накопление человеческого капитала повышает не только скорость, с какой распространяются, но и скорость, с какой генерируются научные, технические и организационные открытия и изобретения. Таким образом, его положительное воздействие на благосостояние общества основывается на трех механизмах: а) поддержании запаса «старых», давно освоенных знаний путем передачи их из поколения в поколение; б) обеспечении более быстрого доступа к ранее неизвестным, лишь недавно появившимся знаниям; в) активизации производства новых, еще не существующих знаний (Капелюшников, 1985).

12. Так как учет различных неденежных и экстернальных эффектов затруднен, на практике отдача на человеческий капитал чаще всего оценивается исходя из одних только денежных выгод, которые он доставляет[3]. Естественно, что полученные таким образом оценки эффективности следует воспринимать лишь как минимально возможные. Представление о величине денежного «дохода» от человеческого капитала можно получить, сравнивая пожизненные заработки групп с различными уровнями образования. Так, разность между пожизненными заработками лиц с высшим и с полным средним образованием дает огрубленную оценку той «премии», которую обеспечивает обладание вузовским дипломом. Что касается издержек образования, то помимо прямых расходов (таких как плата за обучение и т.п.) в их состав входят потерянные заработки. Это заработки, которые были бы получены учащимися, если бы вместо учебы они сразу пошли работать. Расчеты показывают, что именно потерянные заработки составляют основную часть общей стоимости обучения.

13. Поскольку издержки и выгоды образования относятся к разным моментам времени, их прямое сопоставление оказывается некорректным: предварительно их необходимо дисконтировать (привести к одному моменту времени). Соотнеся дисконтированные величины выгод и издержек, связанных с инвестициями в человеческий капитал, можно оценить норму его отдачи. При оценке частных норм отдачи учитываются выгоды и издержки только для самих обладателей человеческого капитала, при оценке социальных — выгоды и издержки для всего общества. Однако на практике при подсчете норм отдачи обычно используется менее громоздкая процедура, которая заключается в оценивании параметров регрессионного уравнения, где зависимой переменной является логарифм заработков, а независимыми переменными — различные индивидуальные характеристики работников, включая полученное ими образование. Приняв некоторые упрощающие предпосылки можно показать, что норма отдачи человеческого капитала будет измеряться коэффициентом регрессии перед переменной числа лет обучения. Впервые такой подход был применен Дж. Минцером (Mincer, 1974) и в его честь уравнение заработков стали называть «минцеровским». Это — один из немногих случаев в современном эконометрической практике,

[3] Экстернальные эффекты могут улавливаться при анализе на макроуровне — когда оценивается зависимость уровней или темпов роста ВВП в различных странах от количественных и качественных характеристик накопленного ими человеческого капитала.

когда между теоретическим понятием и эмпирической оценкой существует прямое взаимно-однозначное соответствие.

В. Характеристики запаса

14. Обратимся к характеристикам запаса человеческого капитала, накопленного Россией. По оценкам Бэрроу и Ли (Barro and Lee, 2001), в 2000 г. она имела один из самых высоких в мире образовательных уровней (Таблица 2). Для населения в возрасте 15 лет и старше средняя фактическая продолжительность обучения достигала 10 лет (десятое место в выборке Бэрроу и Ли), для населения в возрасте 25 лет и старше — 10,5 года (седьмое место в выборке Бэрроу и Ли). Как показывают Рис. 1 и 2, Россия являлась очевидным «аутлайером», располагаясь далеко над линией тренда. Это означает, что образовательный уровень ее населения был намного выше, чем в других странах, относящихся к той же, что и она, доходной категории. По среднему числу лет обучения она опережала не только другие страны BRIC и другие переходные страны, но также и большинство развитых стран. Так, для населения в возрасте 25 лет и старше ее «отрыв» от Германии составлял 0,7 года, от Японии — 0,8 года, от Великобритании — 1,1 года, от Франции — 2,1 года. Из всех стран, включенных в Таблицу 2, впереди России были только США, от которых она отставала на 1,8 года.

Таблица 2. Образовательный уровень населения в различных странах мира, 2000 г.

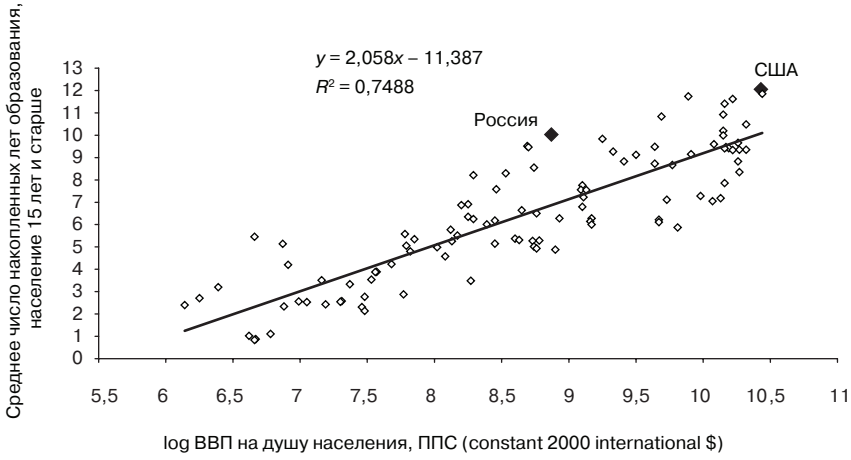
	Среднее число накопленных лет образования		***Справочно*: ВВП на душу населения по паритету покупательной способности, 2004 г., тыс. долл. США***
	население 15 лет и старше	**население 25 лет и старше**	
Развитые страны			
Франция	7,86	8,37	26,9
Германия	10,20	9,75	26,1
Япония	9,47	9,72	27,3
Великобритания	9,42	9,35	28,5
США	12,05	12,25	36,7

Окончание табл. 2

	Среднее число накопленных лет образования		***Справочно*: ВВП на душу населения по паритету покупательной способности, 2004 г., тыс. долл. США***
	население 15 лет и старше	**население 25 лет и старше**	
Переходные страны			
Чехия	9,48	9,46	17,9
Венгрия	9,12	8,81	15,4
Польша	9,84	9,90	11,9
Страны BRIC			
Бразилия	4,88	4,56	7,7
Китай	6,35	5,74	5,1
Индия	5,06	4,77	2,9
Россия	10,03	10,49	9,1

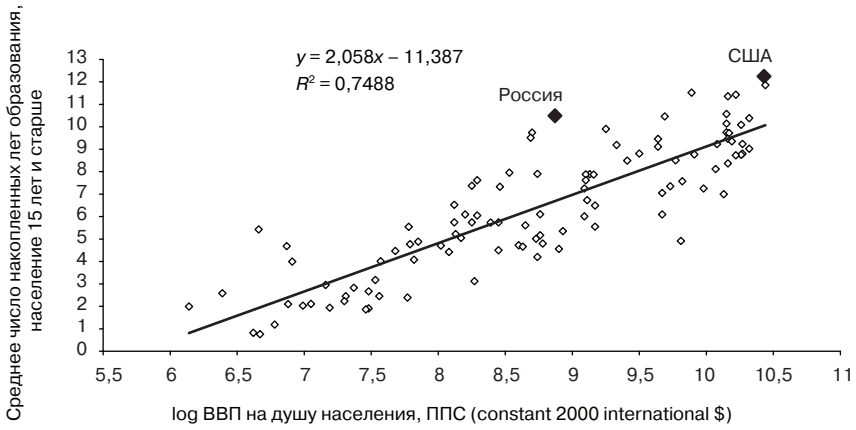
* В международных долларах 2000 г.

Источники: Barro and Lee, 2001; World Bank, 2005.



Источник: Barro and Lee, 2001.

Рис. 1. Среднее число накопленных лет образования населения 15 лет и старше и ВВП на душу населения, 2000 г.



Источник: Barro and Lee, 2001.

Рис. 2. Среднее число накопленных лет образования населения 25 лет и старше и ВВП на душу населения, 2000 г.

15. Анализ данных об охвате населения образованием разного уровня подтверждает, что по формальным признакам Россия действительно является одной из самых высокообразованных стран в мире (Таблица 3). Так, среди россиян в возрасте 25—64 года 89% имеют по крайней мере полное среднее образование — лучший показатель среди всех стран, охватываемых регулярной статистикой ОЭСР (OECD, 2005). Для сравнения: в Бразилии аналогичный показатель составляет лишь 30%. Еще более поразительно, что в стране с таким сравнительно невысоким уровнем душевого ВВП как Россия свыше половины населения — 57% — имеют третичное образование. Это на 13 процентных пунктов больше, чем у следующей за ней Канады, и в несколько раз выше, чем у других постсоциалистических стран, где данный показатель не превышает даже 15%. Еще благоприятнее выглядит образовательная структура занятого населения: и по доле работников с образованием не ниже верхнего уровня вторичного образования (94%), и по доле работников с третичным образованием (64%) Россия удерживает первое место в мире. Так, занятых с третичным образованием насчитывается в ней (в относительном выражении) примерно вдвое больше, чем в Великобритании, Германии или Франции. Для страны с не слишком хорошо работающей экономикой, лишь недавно вышедшей из глубокой и затяжной трансформационной рецессии, подобное достижение нельзя не признать поразительным.

Таблица 3. Образовательная структура населения в возрасте 25—64 года, 2003 г.

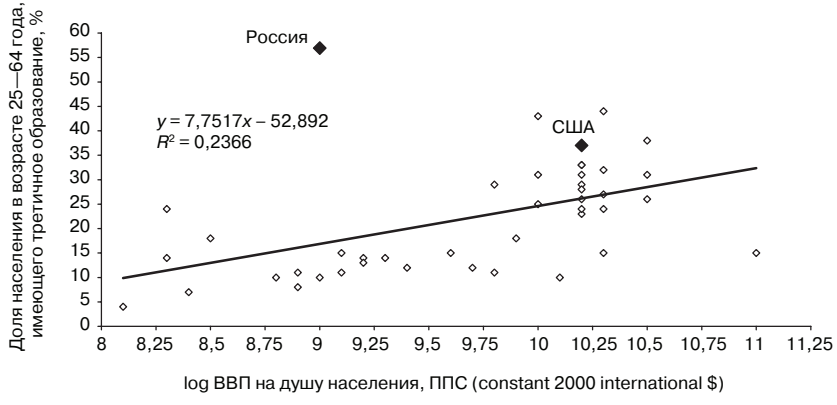
	Все население				Занятое население	
	доля имеющих полное среднее образование и выше	доля имеющих третичное образование			доля имеющих полное среднее образование и выше	доля имеющих третичное образование
		тип B	тип A	всего		
Развитые страны						
Франция	64,9	9,2	14,2	23,4	71,0	26,9
Германия	83,4	9,9	14,1	24,0	88,0	28,6
Япония	83,9	16,5	20,9	37,4	85,7	39,8
Великобритания	65,1	8,7	19,3	28,0	74,2	33,7
США	87,5	9,0	29,4	38,4	90,4	42,2
Переходные страны						
Чехия	86,4		11,7	12,0	91,8	14,3
Венгрия	74,1		15,3	15,4	84,9	19,6
Польша	48,3		14,2	14,2	62,4	22,3
Страны BRIC						
Бразилия*	29,5		8,2	8,2	—	—
Китай	—	—	—	—	—	—
Индия	—	—	—	—	—	—
Россия*	89,4	36,1	20,8	56,9	93,7	63,8

* 2002 г.
Источник: OECD, 2005.

16. В значительной мере это неожиданное «первенство» России обеспечивается сверхвысокой пропорцией лиц, имеющих третичное образование типа B (ссузы в российской терминологии)[4]. Однако и по доле лиц с третичным образованием типа A (вузы в российской терминологии) Россия входит в десятку мировых лидеров. Так, среди стран, входящих в выборку ОЭСР, с результатом 21% она делит девятое-десятое

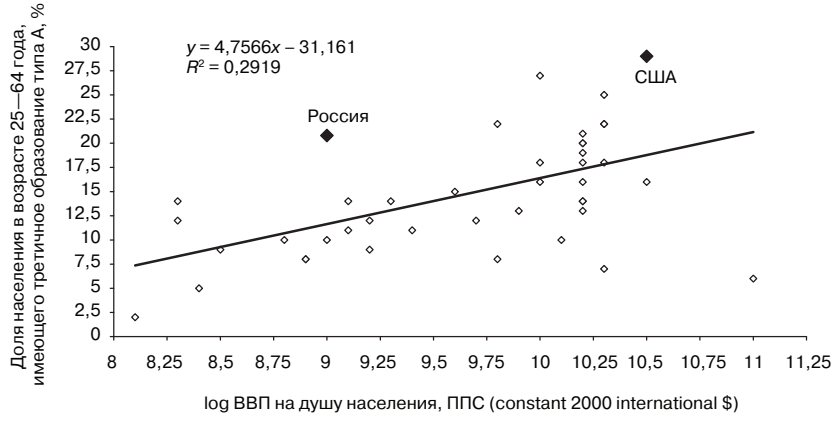
[4] Можно также возразить, что значительную часть российского среднего профессионального образования, строго говоря, нельзя считать третичным: в тех случаях, когда оно предоставляется тем, кто окончил лишь неполную среднюю школу, его следовало бы квалифицировать как вторичное. Но даже если с учетом этого обстоятельства мы отнесем к числу работников с третичным образованием типа B лишь половину обладателей дипломов ссузов, показатель охвата третичным образованием в России все равно превысит отметку 40%, т.е. останется на уровне, сопоставимом с мировыми лидерами — Канадой и Израилем.

место с Японией. На Рис. 3 и 4 отчетливо видно, что и в данном отношении Россия точно так же является «аутлайером»: стран со столь парадоксальным сочетанием показателей душевого ВВП и охвата третичным образованием мировая практика больше не знает. Можно предположить, что образовательный потенциал России создает достаточно благоприятные возможности для развития интеллектуалоемких видов деятельности и формирования экономики, основанной на знаниях.



Источник: OECD, 2005.

Рис. 3. Охват третичным образованием и ВВП на душу населения, 2003 г.



Источник: OECD, 2005.

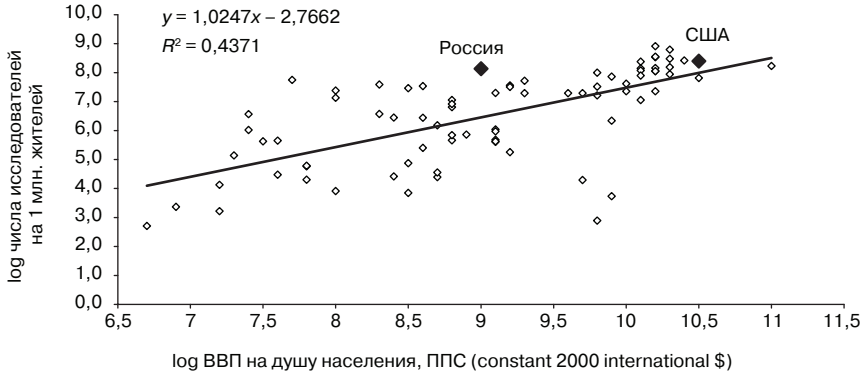
Рис. 4. Охват третичным образованием типа А и ВВП на душу населения, 2003 г.

17. Этот вывод подтверждается тем, что по количеству исследователей на 1 млн. (взрослого) населения Россия также относится к числу стран-лидеров. Как показывает Таблица 4, она оставляет далеко позади не только страны BRIC, но и другие страны с переходной экономикой. Россия имеет в два раза больше исследователей на 1 млн. населения, чем Чехия, Венгрия или Польша, и в 5—30 раз больше, чем Бразилия, Китай или Индия. По этому показателю она находится примерно на том же уровне, что Франция, Германия и Великобритания, уступая лишь Японии и США. Не удивительно, что и в данном отношении Россия оказывается намного выше того уровня, который характерен для стран, входящих в ее доходную группу (Рис. 5).

Таблица 4. Число исследователей в расчете на 1 млн. жителей, 1996—2004 гг.

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Развитые страны									
Франция	2649	2638	2646	2716	2903	2980	3120	3213	..
Германия	2810	2873	2892	3096	3132	3208	3222	3206	3261
Япония	4907	4958	5163	5198	5098	5310	5070	5287	..
Великобритания	2501	2508	2706	..	..	..	..	..	..
США	..	4211	..	4484	..	..	..	..	..
Переходные страны									
Чехия	1256	1220	1220	1317	1349	1461	1461	1544	1594
Венгрия	1009	1083	1142	1227	1409	1438	1471	1496	1472
Польша	1358	1438	1453	1460	1428	1473	1469	1519	1581
Страны BRIC									
Бразилия	..	..	..	..	344	..	..	..	..
Китай	445	474	387	420	546	579	627	663	..
Индия	157	..	119	..	..	..	..	..	..
Россия	3799	3605	3341	3380	3455	3465	3385	3371	3319

Источник: WDI, 2005.



Источник: WDI, 2005.

Рис. 5. Число исследователей в расчете на 1 млн. населения и ВВП на душу населения, 2003 г.

18. Многочисленный контингент исследователей Россия сохранила несмотря на резкое сокращение занятости в сфере науки. В переходный период именно наука оказалась сектором, где темпы сокращения занятости были максимальными. За период 1990—2004 гг. общая численность занятых в науке и научном обслуживании сократилась более чем вдвое — с 2,8 до 1,2 млн. человек. Отсюда можно сделать вывод, что «скрытое присутствие» в российской экономике лиц с опытом исследовательской работы много выше, чем показывает текущая статистика. Поэтому едва ли есть основания полагать, что инновационный потенциал страны может сдерживаться количественной нехваткой ученых и инженеров.

Г. Характеристики потоков

19. Но не является ли столь внушительный по международным меркам запас человеческого капитала всего лишь «наследством», оставшимся от предшествующей системы? В России трансформационная рецессия была настолько глубокой и затяжной, что могла подорвать стимулы к его накоплению. В таком случае высокий образовательный уровень российской рабочей силы следовало бы считать сугубо краткосрочным феноменом и уже в ближайшие годы ожидать заметного отката назад.

20. Однако имеющиеся данные не подтверждают этого предположения. Из них следует, что в пореформенный период российская экономика продолжала активно подпитываться работниками со все более высокой формальной подготовкой. В Таблице 5 представлены данные переписей населения 1989 и 2002 гг. о распределении лиц в возрасте 15 лет и старше по различным уровням образования. За эти годы доля лиц с третичным образованием типа А (полным и неполным) увеличилась на 6, а с третичным образованием типа В на 8 процентных пунктов. Доля лиц с начальным профессиональным и полным средним образованием практически не изменилась. В то же время доля лиц с основным общим образованием сократилась на 3,5 процентных пункта, а с начальным и доначальным еще больше — на 4 и 5,5 процентных пунктов соответственно.

Таблица 5. Образовательная структура населения России по данным переписей 1989 и 2002 гг., %*

Группы по уровню образования	Все население в возрасте 15 лет и старше		Занятое население в возрасте 15 лет и старше	
	1989	2002	1989	2002
Высшее профессиональное	11,3	16,2	14,6	23,3
Неполное высшее профессиональное	1,7	3,1	1,3	3,0
Среднее профессиональное	19,2	27,5	24,3	35,7
Начальное профессиональное	13,0	12,8	17,8	15,3
Среднее (полное) общее	17,9	17,7	20,8	16,2
Основное общее	17,5	13,9	13,5	5,6
Начальное общее	12,9	7,8	6,7	0,9
Не имеют начального общего	6,5	1,0	1,1	0,1
Итого	100	100	100	100

* Без учета лиц, не указавших уровень образования.

21. В структуре занятого населения аналогичные сдвиги были выражены еще отчетливее. По данным переписи населения 2002 г., в настоящее время почти *две трети* российских работников имеют третичное образование. В то же время доля малообразованных работников (с основным общим образованием или начальным и доначальным) составляет менее 7% (соответственно 5,6% и 0,9%). Фактически можно говорить о почти полном вымывании из российской экономики работников, не пошедших дальше неполной средней школы. В результате очень скоро она может столкнуться с острым дефицитом неквалифицированной ра-

бочей силы: либо ее придется «импортировать» из-за рубежа, все активнее привлекая мигрантов, либо резко повышать оплату за подобный труд, делая его минимально привлекательным для лиц со сравнительно высоким образованием.

22. Оценки потоков человеческого капитала в переходный период рисуют сходную картину. Спрос на третичное образование в России начал снижаться еще до начала рыночных реформ — во второй половине 1980-х гг. и достиг минимума в первой половине 1990-х гг. (Полетаев, Савельева, 2002). Рост численности студентов ссузов (третичное образование типа B) возобновился начиная с 1995 г., рост численности студентов вузов (третичное образование типа A) — начиная с 1994 г. С 1990 по 2005 гг. контингент обучающихся во всех учреждениях третичного образования увеличился в 1,9 раза. При этом прирост численности студентов ссузов составил менее 15%, тогда как численность студентов вузов увеличилась в 2,5 раза, а обучающихся в учреждениях послевузовского образования — в 2,3 раза (Рис. 6). Частично этот рост был связан с действием демографических факторов. За период 1990—2005 гг. численность молодежи в типичных возрастах поступления в учреждения третичного образования (17—19 лет) возросла на 17%. Но если увеличением абсолютной численности этих когорт можно объяснить рост поступлений в ссузы, то для объяснения взрывного наплыва молодежи в вузы этого явно недостаточно.

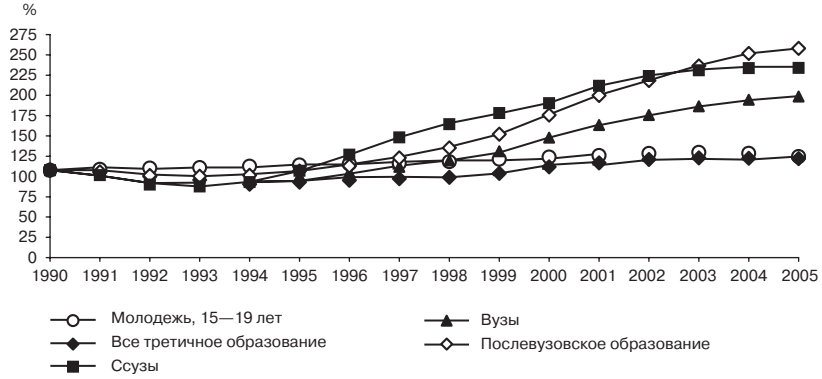


Рис. 6. Динамика численности студентов в учреждениях третичного образования, 1990—2005 гг. (1990 = 100%)

23. Среди женщин численность студентов ссузов несколько сократилась, тогда как среди мужчин выросла более чем на четверть (Рис. 7).

По вузам соотношение было обратным: среди мужчин численность студентов вузов увеличилась за 1990—2005 гг. примерно в два, тогда как среди женщин — примерно в три раза. Это означает, что мотив уклонения от воинской службы нельзя считать единственным или главным фактором, объясняющим взрывной рост спроса на вузовские дипломы. Новый интересный феномен — активный рост спроса на вторичное высшее образование. Если в 1990 г. лица с высшим образованием составляли менее 0,6% среди всех поступивших в вузы, то в 2005 г. — уже около 5%. Таким образом, переходный кризис не смог прервать действие долгосрочной тенденции к опережающему росту численности лиц с дипломами вузов и ссузов: спрос на такую подготовку продолжал устойчиво повышаться несмотря на все катаклизмы, которые пришло пережить России в последнее десятилетие прошлого века.

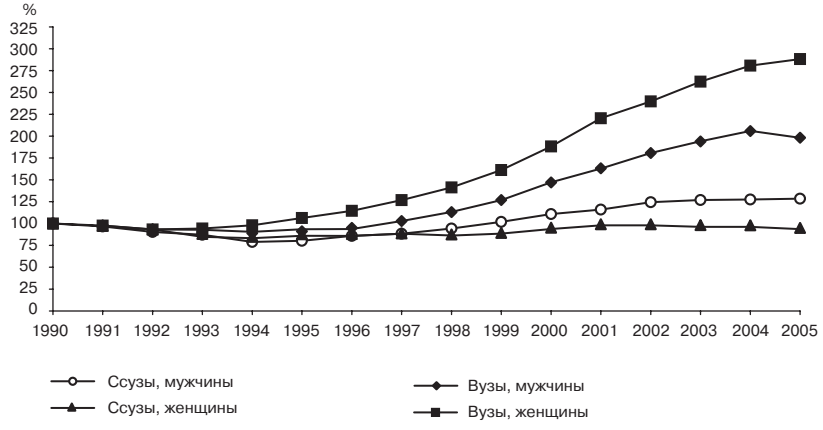


Рис. 7. Динамика численности студентов в учреждениях третичного образования, по полу, 1990—2005 гг., % (1990 = 100%)

24. Возможно, наиболее наглядное представление о радикальности произошедших перемен дают показатели, представляющие собой отношение между численностью принятых в вузы в том или ином году (без учета тех, кто уже имели высшее образование) и численностью выпускников полных средних школ в этом же году или численностью выпускников неполных средних школ (обязательные 9 классов) двумя годами раньше. Если в 1990 г. пропорция между выпуском из полных средних школ и приемом в вузы выглядела примерно как 0,5:1, то начиная с 2003 г. число поступивших в вузы превысило число получивших аттестаты о

среднем образовании (Рис. 8). Вторая пропорция изменилась еще более драматически: 0,27:1 в начале 1990-х гг. и 0,69:1 в настоящее время. Если предположить, что система образования находится в состоянии равновесия, то это означает, что из нынешних когорт, получающих обязательное (9-летнее) образование, обладателями вузовских дипломов рано или поздно станут 65—70%.

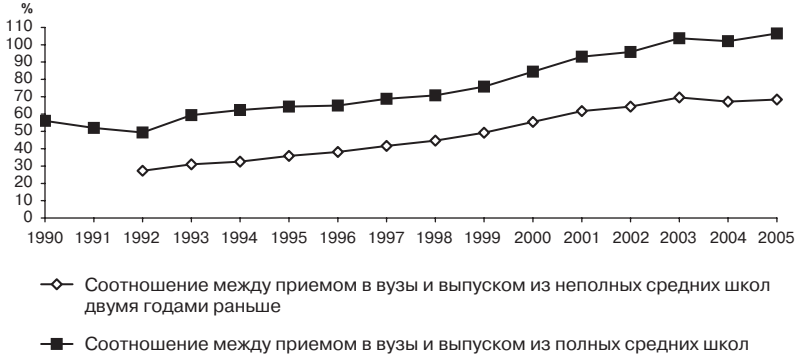


Рис. 8. Соотношение основных потоков в системе образования, 1990—2005 гг.

25. Альтернативный вариант расчета, основанный на данных переписи населения 2002 г., выводит на несколько более низкие цифры. Эти данные содержат информацию о доле лиц, обучающихся в вузах, в составе когорт молодежного возраста (от 16 до 30 лет). Просуммировав эти доли и разделив полученную величину на коэффициент 5 (который примерно соответствует средней продолжительности обучения в российской системе высшего образования), можно оценить, каков будет вероятный охват вузовской подготовкой новых поколений, выходящих на рынок труда. По этому варианту расчета получается, что вузовские дипломы рано или поздно будут вручены примерно каждому второму молодому человеку. Но в любом случае есть все основания полагать, что по охвату населения высшим образованием Россия уже в ближайшие годы может выйти на одно из первых мест в мире.

26. Вместе с тем в пореформенные годы наметилась тревожная тенденция к увеличению контингента образовательных аутсайдеров — молодых людей, которые оставили школу, не доучившись обязательные 9 классов (Щербакова, 2005). Если в 1989 г. среди молодежи в возрасте 15—19 лет доля тех, кто не получили обязательного образования, составляла 4,6%, а среди молодежи в возрасте 20—24 года 1,0%, то в 2002 г. аналогичные показатели были выше — 5,8% и 1,7% соответственно. Таким

образом, в переходный период образовательная структура становилась более поляризованной — среди молодых поколений увеличивалась как доля обладателей самого высокого, так и доля обладателей самого низкого образования.

Г. Качество образования

27. Если по уровню образования Россию можно отнести к числу стран-лидеров, то о качестве образования этого сказать нельзя. Нехватка финансовых ресурсов и многочисленные институциональные перемены привели к тому, что в пореформенный период качество российского образования, по-видимому, ухудшалось. Фактором, способствовавшим снижению академических стандартов обучения в системе высшего образования, могло стать резкое — в два с половиной раза — увеличение численности студентов. О серьезном неблагополучии в этой области свидетельствуют как показатели затрат на образование, так и результаты стандартных международных тестовых испытаний.

28. По доле затрат на образование в ВВП (3,5—3,7% в последние годы) Россия заметно отстает не только от развитых, но и от большинства переходных стран (Таблица 6). В относительном выражении она тратит на образование примерно столько же, сколько другие страны BRIC — Бразилия, Китай или Индия. В результате по этому показателю Россия располагается примерно на линии тренда (Рис. 9). С учетом чрезвычайно высоких коэффициентов охвата образованием не удивительно, что по соотношению между расходами на одного учащегося и душевым ВВП Россия попадает в число явных аутсайдеров (Рис. 10—12). Так, для начального образования соотношение между расходами на одного учащегося и ВВП на душу населения составляет в ней всего 11%, для вторичного образования — 16%, для третичного образования — 27%. Это одни из самых низких показателей в мире. Однако если выделить из всего третичного образования высшее образование (тип А), то окажется, что по относительным расходам на него (с показателем 31%) Россия выглядит не так плохо. Скорее всего, это указывает на то, что финансирование системы образования в России деформировано и смещено в пользу высшего образования (третичное типа А) в ущерб начальному и среднему. Естественно, это не может не оказывать отрицательного влияния на качество обучения в школах.

Таблица 6. Расходы на образование в процентах ВВП по уровням образования, 2003 г, %

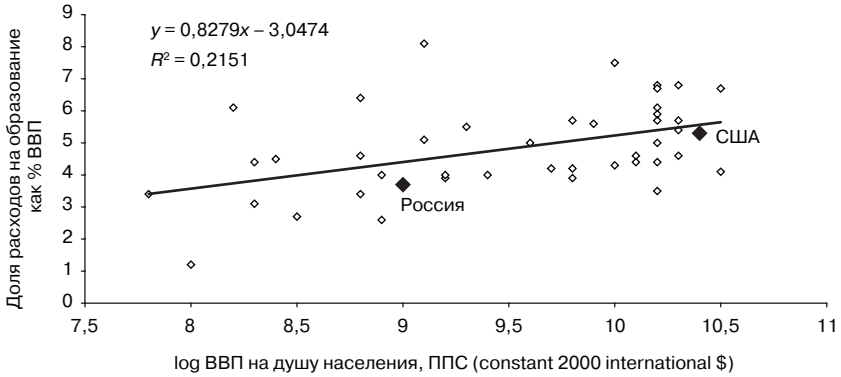
	Всего	Расходы на образование в расчете на одного учащегося по отношению к ВВП на душу населения				
		начальное образование	среднее образование	третичное образование, тип В	третичное образование тип А и послевузовское образование	третичное образование, всего
Развитые страны						
Франция	6,3	17	30	31	40	38
Германия	5,3	17	26	23	45	42
Япония	4,8	23	26	27	46	41
Великобритания	6,1	20	25	—	—	40
США	7,5	22	26	—	—	64
Переходные страны						
Чехия	4,7	13	24	19	42	39
Венгрия	6,1	22	26	56	57	57
Польша	6,4	25	25	—	40	40
Страны BRIC						
Бразилия	4,4*	11**	12**	—	—	135**
Китай	—	—	—		—	—
Индия	4,8*	15**	26**	—	—	92**
Россия	3,7*	11***	16	19	31	27

* Государственные расходы.

** 2001 г.

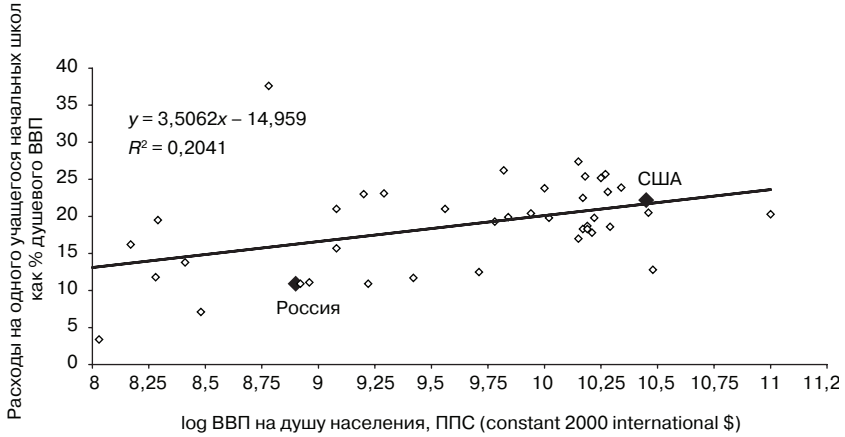
*** 2002 г.

Источник: OECD, 2006.



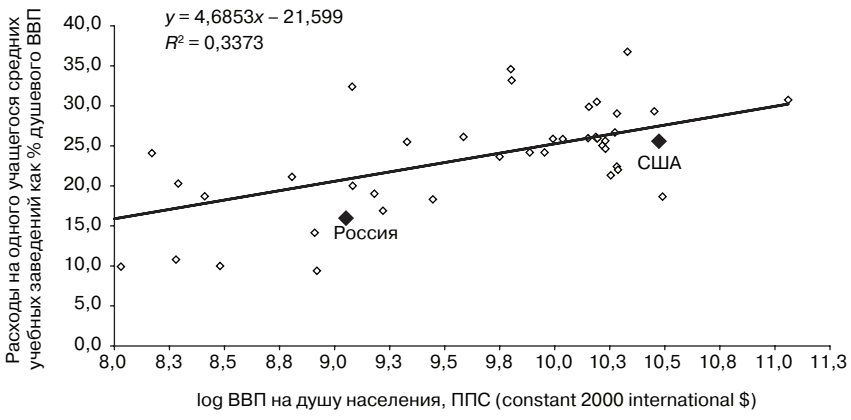
Источник: OECD, 2005.

Рис. 9. Доля расходов на образование как % ВВП и уровень ВВП на душу населения, 2003 г.



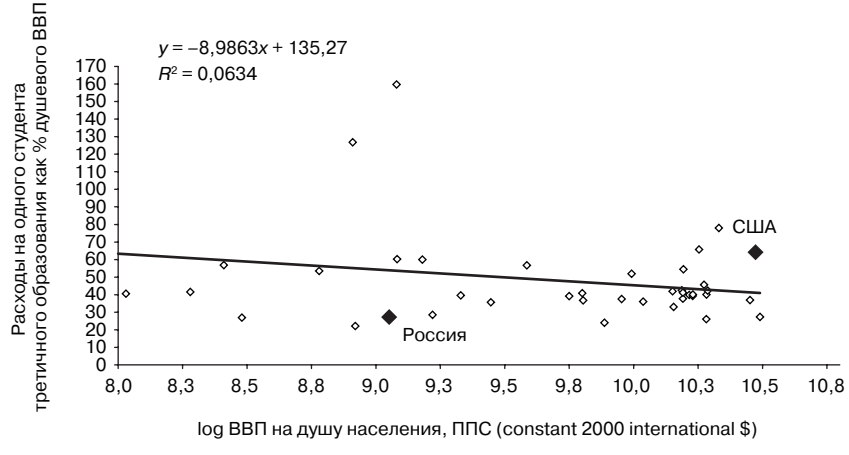
Источник: OECD, 2005.

Рис. 10. Расходы на одного учащегося начальных школ как % душевого ВВП и ВВП на душу населения, 2003 г.



Источник: OECD, 2005.

Рис. 11. Расходы на одного учащегося средних учебных заведений как % душевого ВВП и ВВП на душу населения, 2003 г.



Источник: OECD, 2005.

Рис. 12. Расходы на одного студента системы третичного образования как % душевого ВВП и ВВП на душу населения, 2003 г.

29. Неожиданно, но по соотношению учащихся и преподавателей Россия, напротив, демонстрирует исключительно высокие результаты.

В начальных школах этот показатель составляет для нее 17 учащихся на одного учителя и примерно соответствует значениям, которые характерны для большей части развитых и переходных стран (Таблица 7). В средних школах России это соотношение оказывается самым низким из всех стран, включенных в Таблицу 7, — 10,5 учащихся на одного учителя. Наконец, в вузах оно составляет 14, что по международным меркам также является весьма неплохим достижением и ставит ее впереди большинства развитых и переходных стран (Рис. 13—15). Можно возразить, что высокие российские показатели для начального и среднего образования являются во многим искусственными и объясняются наличием огромного числа малокомплектных школ в сельской местности. Понятно, что в таких школах на одного преподавателя приходится очень небольшое число учащихся, но было бы странно рассматривать это как свидетельство высокого качества обучения. В значительной мере это действительно так: в сельских школах соотношение между численностью учащихся и численностью преподавателей примерно в полтора раза меньше, чем в городских. Но даже если мы ограничимся только городскими общеобразовательными школами, то окажется, что в России соотношение между учащимися и преподавателями все равно является весьма благоприятным: примерно 13 учащихся на одного преподавателя, что лучше среднего показателя для стран ОЭСР.

Таблица 7. Соотношение учащихся и преподавателей (в эквиваленте полной занятости) по уровням образования, 2003 г.

	Начальное образование	Среднее образование	Третичное образование, всего		
			третичное образование, тип В	третичное образование тип А и послевузовское образование	всего
Развитые страны					
Франция	19,4	12,2	13,2	18,6	17,6
Германия	18,7	15,1	14,9	12,2	12,5
Япония	19,9	14,5	8,4	12,4	11,0
Великобритания	20,0	14,8	—	—	18,2
США	15,5	15,5	—	—	15,2

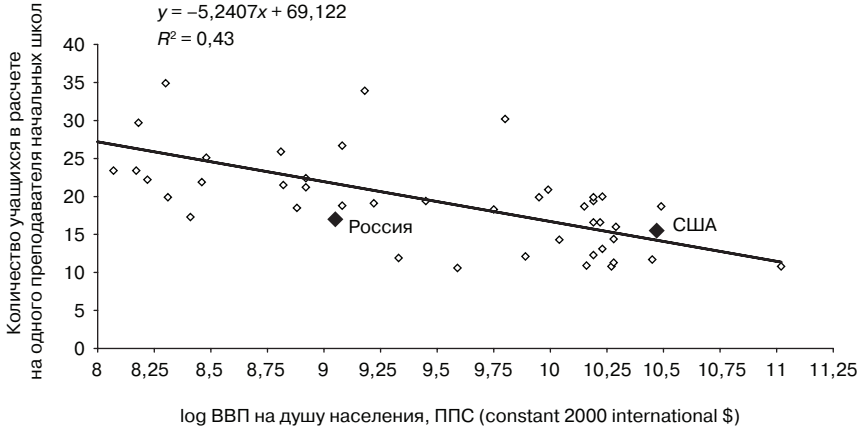
Окончание табл. 7

	Начальное образование	Среднее образование	Третичное образование, всего		
			третичное образование, тип B	третичное образование тип A и послевузовское образование	всего
Переходные страны					
Чехия	18,3	13,4	16,9	17,3	17,3
Венгрия	10,6	11,8	—	—	14,8
Польша	11,9	13,0	14,0	18,4	18,3
Страны BRIC					
Бразилия*	22,4	17,5	—	—	14,8
Китай	21,9	18,8	—	—	—
Индия*	40,2	32,5	22,0	22,2	22,2
Россия	17,0**	10,3**	11,7**	14,0**	13,4**

* 2002 г.

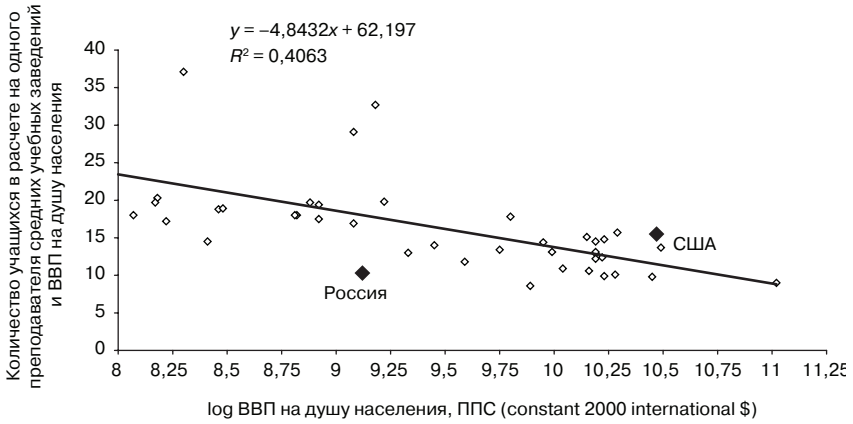
** 2004 г.

Источник: OECD, 2005.



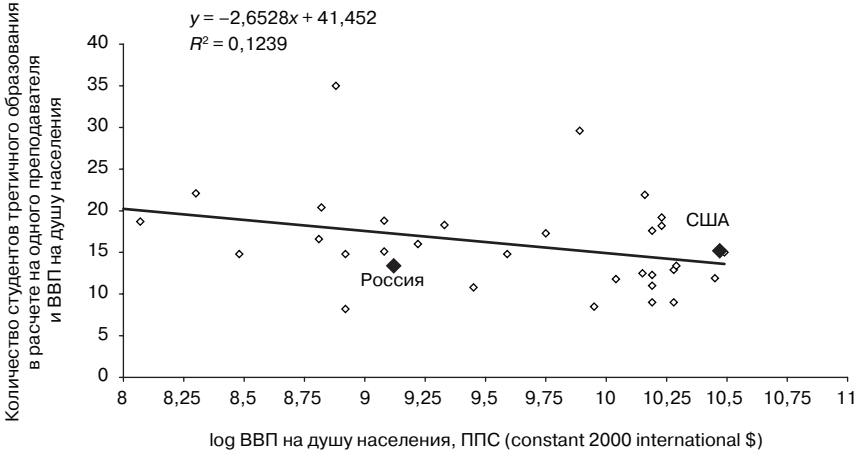
Источник: OECD, 2005.

Рис. 13. Количество учащихся начальных школ в расчете на одного преподавателя (в эквиваленте полной занятости) и ВВП на душу населения, 2003 г.



Источник: OECD, 2005.

Рис. 14. Количество учащихся средних школ в расчете на одного преподавателя (в эквиваленте полной занятости) и ВВП на душу населения, 2003 г.



Источник: OECD, 2005.

Рис. 15. Количество студентов третичного образования в расчете на одного преподавателя (в эквиваленте полной занятости) и ВВП на душу населения, 2003 г.

30. Парадоксальное сочетание — крайне низких показателей затрат на одного учащегося и благоприятного соотношения учащихся и преподавателей — имеет простое объяснение. Оно заключается в чрезвычайно низкой оплате труда преподавателей. Так, в 2005 г. среднемесяч-

ная заработная плата в образовании равнялась 4,2 тыс. руб., что составляло лишь 63% от средней заработной платы в экономике и 57% от средней заработной платы в промышленности. Даже в вузах она не достигала среднего уровня по стране (8,5 тыс. руб.), не говоря уже о начальном (4,2 тыс. руб.) и среднем (5,2 тыс. руб.) образовании. Столь низкая оплата труда в образовании, несомненно, являлась важным фактором, способствовавшим снижению его качества.

31. Согласно стандартным международным тестам, качество начального образования в России можно считать если не высоким, то вполне удовлетворительным (Таблица 8). Так, согласно оценкам PRILS (Progress in International Reading Literacy Study), в 2006 г. среди учащихся 4-х классов Россия имела лучший показатель по грамотности чтения — 565 баллов, занимая 1-е место среди 40 обследованных стран. Ее результат намного превышал международный средний уровень, равнявшийся 500 баллам. По навыкам чтения учащихся начальных школ Россия опережала даже такие страны с традиционно высокими стандартами обучения как Сингапур, Гонконг или Канада.

Таблица 8. Результаты российских учащихся в международных программах по оценке образовательных достижений PIRLS, TIMSS и PISA (по 1000-балльной шкале)

	PIRLS/ TIMMS учащиеся 4-х классов*		**TIMMS, учащиеся 8-х классов**			**PISA, учащиеся 15 лет**			
	2001/ 2003	**2006**	**1995**	**1999**	**2003**	**2000**	**2003 (все)**	**2003 (10-й класс)**	**2006**
Грамотность чтения									
Средний балл, Россия	528	565	—	—	—	462	442	466	440
Средний балл, все страны	500	500	—	—	—	473	480	480	460
Рейтинг России	12-е место из 35	1-е место из 40	—	—	—	28-е место из 41	32-е место из 40	32-е место из 40	39-е место из 56
Математическая грамотность									
Средний балл, Россия	532	—	535	526	508	478	468	492	476
Средний балл, все страны	495	—	511	487	467	472	485	485	469

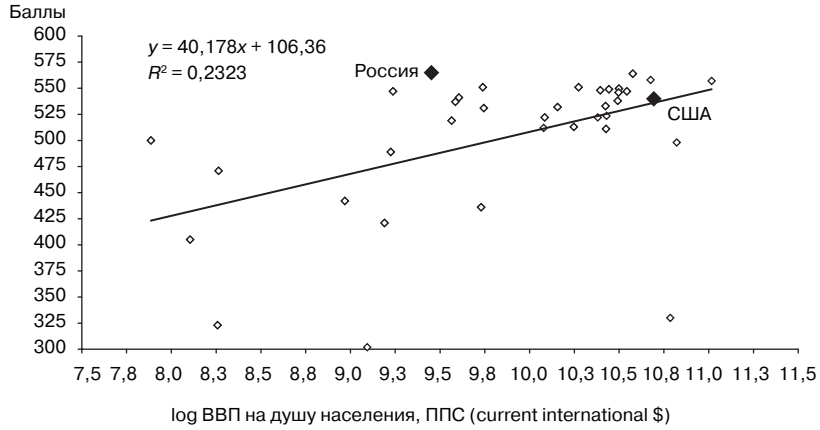
Окончание табл. 8

	PIRLS/ TIMMS учащиеся 4-х классов*		**TIMMS, учащиеся 8-х классов**			**PISA, учащиеся 15 лет**			
	2001/ 2003	**2006**	**1995**	**1999**	**2003**	**2000**	**2003 (все)**	**2003 (10-й класс)**	**2006**
Рейтинг России	9-е место из 25	—	15-е место из 41	12-е место из 38	14-е место из 50	23-е место из 41	29-е место из 40	24-е место из 40	34-е место из 57
Естественнонаучная грамотность									
Средний балл, Россия	526	—	538	529	514	460	489	512	479
Средний балл, все страны	489	—	515	488	474	474	488	488	473
Рейтинг России	9-е место из 25	—	14-е место из 41	16-е место из 38	21-е место из 50	27-е место из 41	24-е место из 40	13-е место из 40	35е место из 57
Компетентность в решении проблем									
Средний балл, Россия	—	—	—	—	—	—	479	506	—
Средний балл, все страны	—	—	—	—	—	—	485	485	—
Рейтинг России	—	—	—	—	—	—	28-е место из 40	20-е место из 40	—

* Оценки грамотности чтения — PIRLS, оценки математической и естественнонаучной грамотности — TIMMS.

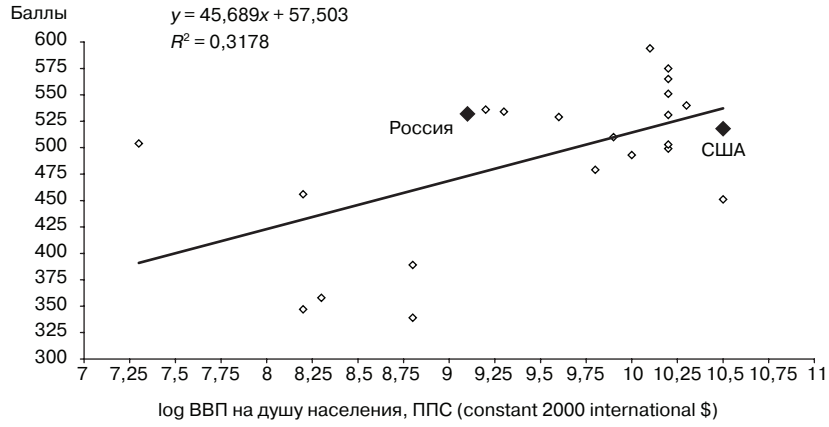
32. Сходной была ситуация с оценкой качества математических и естественнонаучных знаний. Согласно тестам TIMSS (Trends in International Mathematics and Science Study), в 2003 г. среди учащихся начальных школ Россия имела средний результат по математической грамотности 532 балла, занимая 10-е место среди 28 обследованных стран. Это заметно превышало средний международный уровень, составлявший 495 баллов. Однако ее отставание от лидеров — Сингапура и Гонконга — было очень значительным, достигая 40—60 баллов. По показателям естественнонаучной грамотности с результатом 526 баллов Россия занимала 11-е место среди 28 обследованных стран. Это было почти на 40 баллов выше международного среднего уровня, но на 25—30 баллов ниже, чем у лидеров — Сингапура и Тайваня. Как показывают Рис. 16—18,

по показателям чтения, математических и естественнонаучных знаний в начальных школах Россия располагается существенно выше линии тренда. Это означает, что по качеству обучения в начальных школах она превосходит страны с сопоставимым уровнем душевого ВВП.



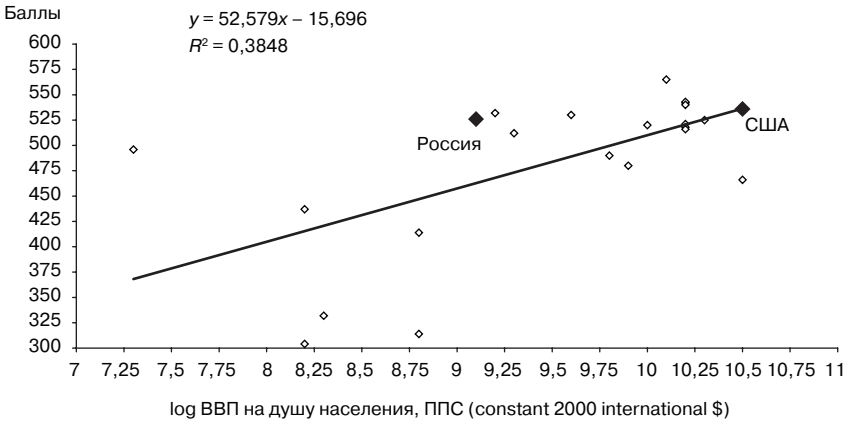
Источник: PIRLS, 2006.

Рис. 16. Средние оценки грамотности чтения учащихся 4-х классов (PRILS) и ВВП на душу населения, 2001 г.



Источник: TIMSS, 2003.

Рис. 17. Средние оценки математической грамотности учащихся 4-х классов (TIMSS) и ВВП на душу населения, 2003 г.



Источник: TIMSS, 2003.

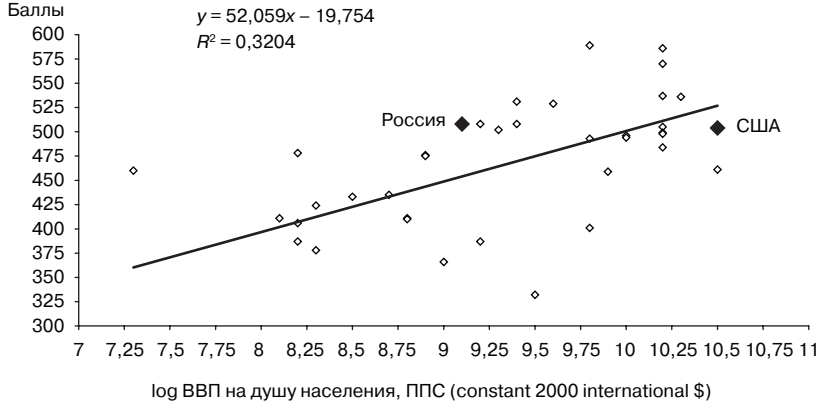
Рис. 18. Средние оценки естественнонаучной грамотности учащихся 4-х классов (TIMSS) и ВВП на душу населения, 2003 г.

33. Менее однозначную картину дают имеющиеся оценки качества среднего образования. Согласно тестам TIMSS, в 2003 г. среди учащихся 8-х классов Россия имела весьма высокий результат по математической грамотности — 508 баллов (при международном среднем уровне 467 баллов). По этому показателю она занимала 14-е место из 50 обследованных стран, опережая такие развитые страны как Швеция, Великобритания или США. Ее результат по естественнонаучной грамотности составлял 514 баллов (при среднем показателе для всех стран 474 балла). Это ставило Россию лишь на 21-е место среди 50 обследованных стран. Практически все развитые и многие переходные страны опережали ее по качеству естественнонаучных знаний, которые давались учащимся на нижней ступени вторичного образования.

34. Иные результаты дают тесты PISA (Programme for International Student Assessment), в которых оцениваются знания учащихся в возрасте 15 лет. Исходя из этих оценок можно сделать вывод, что качество среднего образования в России является даже не удовлетворительным, а скорее плохим. Так, в 2006 г. российские учащиеся имели средний результат по грамотности чтения 440 баллов, что было заметно ниже даже международного среднего уровня, составлявшего 460 баллов. С этим показателем Россия занимала лишь 39-е место среди 56 обследованных стран. Ее отставание от лидеров — Финляндии, Южной Кореи, Гонконга и Канады — достигало 90—100 баллов. Все развитые и практически

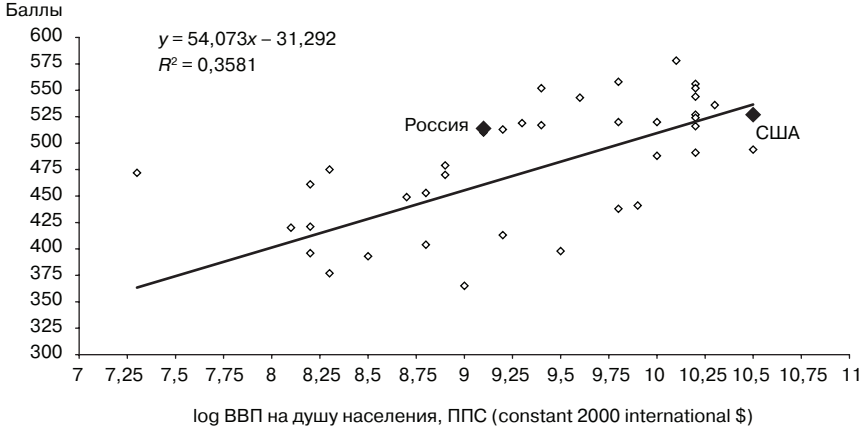
все переходные страны демонстрировали лучшие результаты, чем она. Оценка по математической грамотности составляла для России 476 баллов при среднем показателе по всем странам 469 баллов (34-е место среди 57 обследованных стран). Ее отставание от лидеров достигало 70—80 баллов. Не многим лучше обстояли дела с естественнонаучной грамотностью: 479 баллов при международном среднем уровне 473 балла (35-е место). Наконец, по компетентности в решении проблем российские учащиеся набирали в 2003 г. 479 баллов при международном среднем уровне 485 баллов (28-е место среди 40 обследованных стран).

35. Рис. 19—24 показывают, как качество обучения в средних школах коррелирует с уровнем экономического развития. Из них видно, что при использовании данных TIMSS Россия оказывается лежащей, как правило, выше линии тренда, тогда как при использовании данных PISA находящейся вблизи нее.



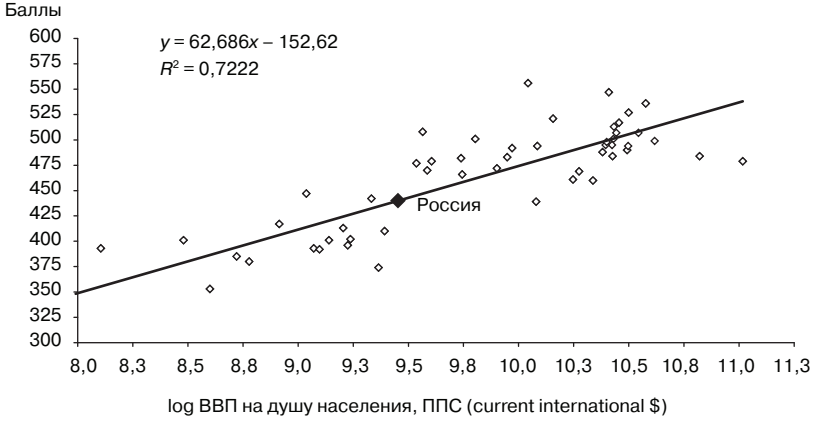
Источник: TIMSS, 2003.

Рис. 19. Средние оценки математической грамотности учащихся 8-х классов (TIMSS) и ВВП на душу населения, 2003 г.



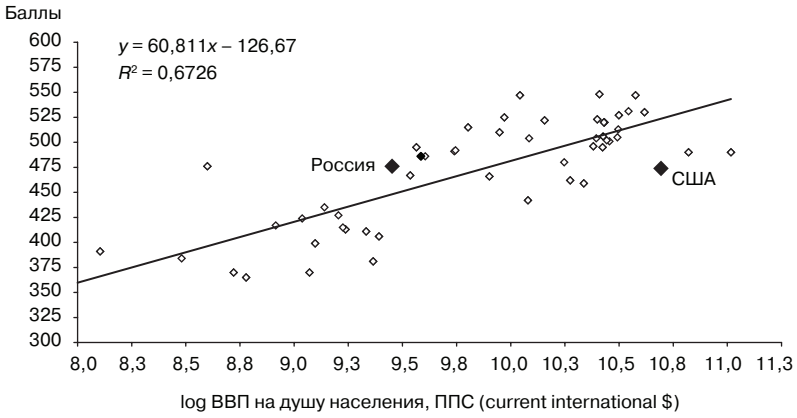
Источник: TIMSS, 2003.

Рис. 20. Средние оценки естественнонаучной грамотности учащихся 8-х классов (TIMSS) и ВВП на душу населения, 2003 г.



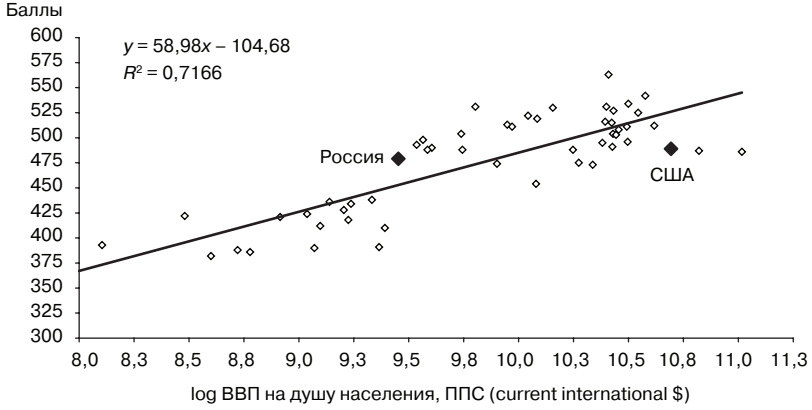
Источник: PISA, 2003.

Рис. 21. Средние оценки грамотности чтения учащихся 15 лет (PISA) и ВВП на душу населения, 2006 г.



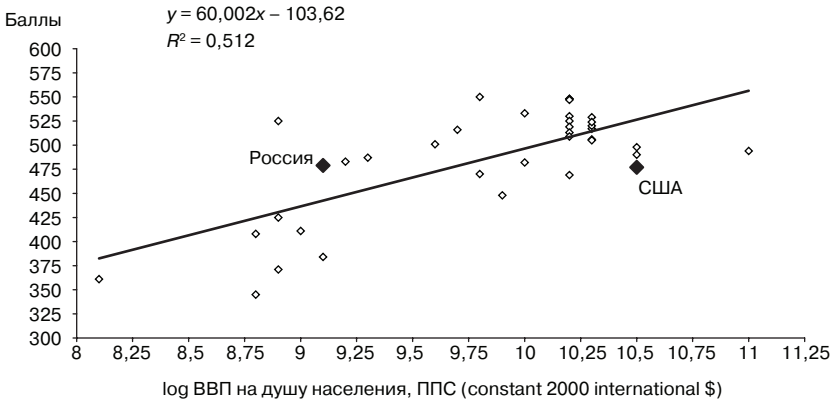
Источник: PISA, 2003.

Рис. 22. Средние оценки математической грамотности учащихся 15 лет (PISA) и ВВП на душу населения, 2006 г.



Источник: PISA, 2003.

Рис. 23. Средние оценки естественнонаучной грамотности учащихся 15 лет (PISA) и ВВП на душу населения, 2006 г.



Источник: PISA, 2003.

Рис. 24. Средние оценки компетентности в решении проблем учащихся 15 лет (PISA) и ВВП на душу населения, 2003 г.

36. Расхождения в оценках TIMSS и PISA могут объясняться несколькими причинами. Во-первых, они могут свидетельствовать о постепенном ухудшении качества образования в России по мере повышения его уровня (обследования TIMSS охватывают учащихся 8-х классов, тогда как обследования PISA — 9—10-х классов). Во-вторых, важное значение могут иметь различия в методологии: если задания TIMSS больше ориентированы на проверку усвоения знаний, то задания PISA — на проверку умения ими пользоваться. Если это так, то отсюда можно сделать вывод, что российская система образования по-прежнему плохо приспособлена к тому, чтобы наделять учащихся операциональными знаниями и навыками. (В этом смысле показательны крайне низкие результаты российских участников по компетентности в решении проблем.) Наконец, возможно, что все дело в разных критериях отбора: в TIMSS таким критерием является число лет обучения, тогда как в PISA — возраст. А так как в России дети поступают в школу, как правило, на год позже, чем в других странах, то обследования PISA могут занижать качество российского среднего образования, поскольку в них российские подростки 15 лет фактически сравниваются со сверстниками из других стран, которые учились на год дольше. Действительно, как показывает Таблица 10, если выделить группу десятиклассников, то результаты по России заметно улучшаются. И все же это улучшение оказывается не настолько значительным, чтобы поставить под сомнение вывод о недостаточно высоком качестве российского среднего образования.

37. Более того, результаты обоих исследований, похоже, указывают на то, что на протяжении 1990-х гг. качество российского среднего образования ухудшалось (Таблица 8). Так, по оценкам TIMSS, в 2003 г. по сравнению с 1995 г. уровень математической грамотности снизился на 6,5%, а естественнонаучной грамотности — на 5,8%. По оценкам PISA, в 2006 г. по сравнению с 2000 г. показатели грамотности чтения ухудшились на 4,5%, а математической грамотности не изменились. (В то же время естественнонаучная грамотность, возможно, несколько улучшилась.) И хотя, как свидетельствуют Рис. 19—24, качество среднего образования в России остается пока лучше, чем в странах, принадлежащих к той же, что и она, доходной группе, ее отставание от стран-лидеров, как можно предположить, нарастало.

38. Россия не участвует в международных программах тестирования для студентов или выпускников вузов. Однако, по имеющимся косвенным данным, в пореформенный период российская система высшего образования испытала резкую эрозию академических стандартов обучения. Во-первых, контингент студентов неочных отделений рос опережающими темпами по сравнению с контингентом студентов дневных отделений. Так, за 1990—2005 гг. первый вырос в три, тогда как второй — чуть более чем в два раза. (Особенно резким это опережение было среди женщин.) В результате доля студентов-неочников увеличилась с 42% на старте переходного периода до свыше 50% в настоящее время. Во-вторых, в пореформенный период среди студентов вузов дневных отделений повсеместное распространение получила тенденция к совмещению учебы с работой. Имеются свидетельства, что на старших курсах такое совмещение практикуют до 50—80% студентов (Полетаев, Савельева, 2002). В результате студенты-очники фактически превращаются в заочников. Поскольку же, по общему признанию, неочное обучение представляет собой намного менее эффективную форму накопления человеческого капитала, чем очное, это, по-видимому, свидетельствует о явном ухудшении качества российского высшего образования. Повсеместное распространение совмещения учебы с работой имеет еще одно важное следствие: резкое удешевление стоимости вузовского обучения. Как уже отмечалось, во всем мире главным элементом затрат на него являются потерянные заработки студентов. Однако в российских условиях потерянные заработки оказываются крайне незначительными, а во многих случаях, по-видимому, даже нулевыми. Чрезвычайно низкие издержки, связанные с получением высшего образования, являлись важнейшим фактором, стимулировавшим безостановочное нарастание спроса на него со стороны молодежи.

Е. Образовательный потенциал и положение работников на рынке труда

39. Опыт других стран мира свидетельствует, что человеческий капитал заметно усиливает конкурентные позиции работников: чем он значительнее, тем выше экономическая активность и занятость; меньше риск попадания в безработицу и короче ее продолжительность; больше заработки и шире доступ к привлекательным рабочим местам; интенсивнее профессиональная и территориальная мобильность. Более образованная рабочая сила успешнее адаптируется к изменениям в экономической и социальной среде, активнее осваивает новые знания и навыки, быстрее откликается на достижения научно-технического прогресса и начинает раньше внедрять их в своей повседневной практике. Прослеживаются ли эти закономерности также и на российском рынке труда? Можно ли полагать, что в российских условиях обладание высоким формальным образованием открывает доступ к лучшим рабочим местам и более высоким заработкам?

40. Несмотря на бурный приток на российский рынок труда выпускников вузов и ссузов, экономическая ценность формального образования в 1990-е гг. скорее возрастала, чем снижалась. Как показывает Таблица 9, в российских условиях образование оказывает сильное влияние на все ключевые индикаторы рынка труда — экономическую активность, занятость, безработицу и заработки. Так, с повышением уровня образования резко возрастает *уровень участия в рабочей силе*. Максимального значения — 85% — он достигает у обладателей вузовских дипломов. Сходная зависимость прослеживается между образованием и *уровнем занятости*: у лиц с высшим образованием уровень занятости составляет 83%, тогда как у лиц со средним полным образованием лишь 53%.

41. Что касается *безработицы*, то среди лиц с высшим образованием ее уровень оказывается примерно вдвое ниже, чем в среднем по стране. Доля *долгосрочных безработных* среди них также ниже, чем в большинстве других групп. Так, если среди безработных с вузовскими дипломами год и более ищут работу менее 35%, то среди безработных со средним образованием или ниже — 40—50%. Кроме того, по мере повышения образования резко снижается *уровень отчаявшихся работников*. Для лиц с законченным высшим образованием он не достигает 0,4%, тогда как для лиц с начальным образованием превышает 10%. Отсюда можно сделать вывод, что самым тяжелым, застойным формам незанятости чаще всего оказываются подвержены лица с минимальным человеческим капиталом, тогда как обладание высоким образованием обеспечивает по отношению к ним практически полный иммунитет.

Таблица 9. Уровни экономической активности, занятости и безработицы населения по полу и уровню образования, 2007 г.

	Высшее профессиональное	Неполное высшее профессиональное	Среднее профессиональное	Начальное профессиональное	Среднее (полное) общее	Основное общее	Начальное общее, не имеют начального общего	Итого
Уровень экономической активности, %								
Все население	85,2	41,7	79,7	81,4	58,0	33,0	15,3	67,1
Мужчины	88,7	43,8	86,2	85,6	65,3	48,2	21,1	72,4
Женщины	82,5	39,8	75,7	75,3	50,8	25,7	11,1	62,4
Уровень занятости, %								
Все население	82,9	37,1	76,2	76,4	52,5	28,7	13,0	63,0
Мужчины	86,4	39,2	82,5	80,3	59,2	34,9	17,4	67,7
Женщины	80,2	35,3	72,5	70,9	45,9	22,5	9,9	58,8
Уровень безработицы, %*								
Все население	2,7 (0,4)	10,9 (2,0)	4,3 (0,8)	6,2 (1,4)	9,5 (2,6)	13,0 (5,9)	14,7 (10,2)	6,1 (1,6)
Мужчины	2,6	10,5	4,4	6,1	9,4	13,3	17,3	6,4
Женщины	2,8	11,3	4,2	6,3	9,7	12,5	11,0	5,8

Источник: ОНПЗ, 2007.

* *В скобках* – уровень отчаявшихся работников.

42. В Таблице 10 представлены аналогичные оценки для четырех укрупненных групп, различающихся по возрасту, — молодежь (15—24 года); лица активного возраста (25—49 лет); лица предпенсионного возраста (женщины 50—54 лет, мужчины 50—59 лет); лица пенсионного возраста (женщины 55 лет и старше, мужчины 60 лет и старше). Для всех них прослеживается четкая закономерность: чем лучше образовательная подготовка, тем выше экономическая активность, больше занятость и меньше безработица. Если определить потенциальный «выигрыш» с точки зрения повышения экономической активности как разность в ее уровнях между обладателями вузовских дипломов и обладателями аттестатов об окончании средней школы, то для молодежи он составит 60, для лиц активного возраста — 9, для лиц предпенсионного возраста — 16 и для лиц пенсионного возраста — 18 процентных пунктов. «Выигрыш» с точки зрения улучшения перспектив занятости составит соответственно 60, 14, 18 и 18 процентных пунктов. И, наконец, «выигрыш» с точки зрения сокращения риска безработицы окажется равен 11, 6, 3 и 1,5 процентным пунктам.

Таблица 10. Уровни экономической активности, занятости и безработицы населения по основным возрастным группам и уровню образования, 2007 г., %*

		высшее профессиональное	неполное высшее профессиональное	среднее профессиональное	начальное профессиональное	среднее (полное) общее	основное общее	начальное общее, не имеют начального общего
Уровень экономической активности	Молодежь	90,1	24,1	84,2	86,1	28,9	15,8	12,4
	Лица зрелого возраста	95,0	81,9	92,8	91,3	85,8	75,0	39,6
	Лица предпенсионного возраста	89,5	82,0	84,2	79,5	73,7	62,4	43,7
	Лица пенсионного возраста	42,2	28,0	32,5	26,2	23,5	14,5	8,5
	Все население	85,2	41,7	79,7	81,4	58,0	32,9	15,2
Уровень занятости	Молодежь	82,6	19,6	75,4	76,8	23,2	12,2	9,1
	Лица зрелого возраста	92,8	77,0	89,4	86,0	78,7	65,3	31,4
	Лица предпенсионного возраста	87,9	74,7	81,4	76,7	69,8	57,7	39,4
	Лица пенсионного возраста	41,4	27,2	31,6	25,5	22,7	14,2	8,3
	Все население	82,9	37,1	76,2	76,4	52,5	28,7	13,0
Уровень безработицы	Молодежь	8,3	18,6	10,4	10,8	19,7	22,5	26,9
	Лица зрелого возраста	2,3	5,9	3,7	5,9	8,3	12,9	20,8
	Лица предпенсионного возраста	1,9	8,9	3,3	3,5	5,3	7,6	9,8
	Лица пенсионного возраста	1,9	2,6	2,9	2,7	3,2	2,4	2,1
	Все население	2,7	10,9	4,3	6,2	9,5	13,0	14,7

* Молодежь –15—24 года; лица зрелого возраста — 25—49 лет; лица предпенсионного возраста — женщины 50—54 года и мужчины 50—59 лет; лица пенсионного возраста — женщины 55—72 года и мужчины 60—72 года.

Источник: ОНПЗ, 2007.

43. Образовательный уровень является также важнейшей детерминантой заработков. Тремя основными источниками данных, которые используются в России при изучении заработной платы на микроуровне, являются Российский мониторинг экономического положения и здоровья населения (РМЭЗ), Национальное обследование благосостояния домохозяйств и участия в социальных программах (НОБУС) и Обследования заработной платы по профессиям (ОЗПП). В Таблице 11 приведены оценки средних месячных заработков для различных образовательных групп по результатам двух из этих обследований — НОБУС (май 2003 г.) и ОЗПП (октябрь 2005 г.). Из данных НОБУС следует, что в России окончание полной средней школы дает заметные преимущества по сравнению с неполной, увеличивая заработки работников почти на 30%. Еще большую «премию» по сравнению с основным общим образованием обеспечивает получение начального профессионального образования — свыше 40%. По сравнению с выпускниками средних школ выпускники ссузов зарабатывают на 20%, а выпускники вузов на 60—70% больше. Это соответствует опыту большинства развитых стран, где «премия» за высшее образование обычно варьируется в пределах от 50 до 100%.

Таблица 11. Средняя месячная заработная плата работников с различными уровнями образования, руб.

Группы работников по уровню образования	НОБУС, 2003 г.			ОЗПП, 2005 г.		
	все	мужчины	женщины	все	мужчины	женщины
Высшее профессиональное	4935	6097	4075	11978	14676	9910
Неполное высшее профессиональное	4318	5200	3594	8044	9759	6932
Среднее профессиональное	3583	4613	2809	7770	9894	6347
Начальное профессиональное	3 392	3 950	2 695	7747	9214	5469
Среднее (полное) общее	3054	3712	2315	7425	9169	5217
Основное общее	2391	2732	1888	6362	7720	4325
Начальное общее, не имеют начального общего	2229	2553	1874	5747	6946	3903
Все	3 709	4 477	3 012	8694	10869	6926

44. В отличие от НОБУС ОЗПП охватывает только работников крупных и средних предприятий, занятых полное рабочее время. Согласно этим оценкам, работники с полным средним образованием зарабатывают примерно на 20% больше, чем работники с неполным средним образованием. Чуть больший выигрыш — 20—25% — дает начальное профессиональное образование. У женщин окончание ссуза обеспечивает достаточно ощутимый прирост в заработках (20%) по сравнению с теми, кто не пошел дальше средней школы, но у мужчин это прирост оказывается намного скромнее (менее 10%). У женщин отмечается также и существенно большая «премия» за высшее образование: 90% против 60% у мужчин. Как видим, по результатам обоих обследований картина дифференциации заработной платы в зависимости от образования оказывается достаточно близкой.

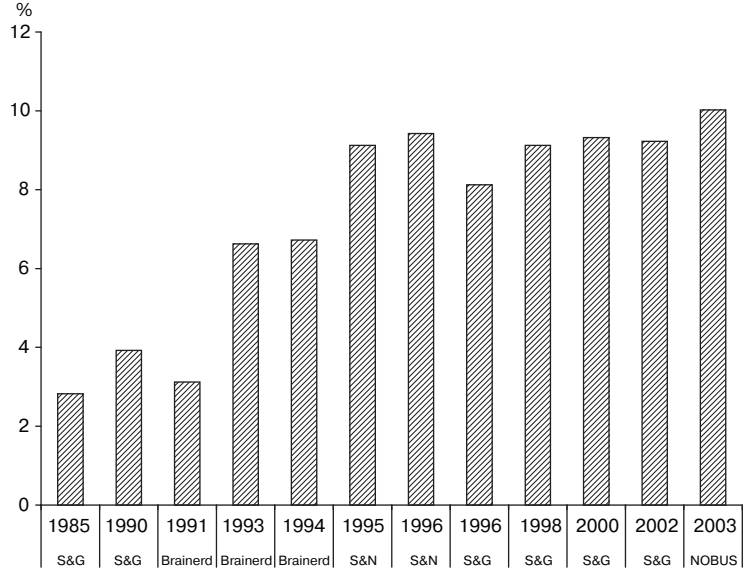
45. Таким образом, можно утверждать, что в России обладание значительным человеческим капиталом многократно усиливает конкурентные позиции работников. Все указывает на то, что на российском рынке труда высокое образование ценится не меньше (в относительных терминах), чем на рынках труда других стран мира. Оно стимулирует участие в рабочей силе, повышает шансы на нахождение работы, способствует росту заработков, заметно расширяет адаптивные возможности работников, что особенно важно в условиях резких и непредсказуемых экономических, социальных и институциональных сдвигов.

Е. Нормы отдачи

46. Интегральным индикатором эффективности вложений в человеческий капитал принято считать нормы отдачи. Они показывают, на сколько процентов возрастают заработки работников при увеличении продолжительности обучения на один год. По сравнению с более грубым измерителем — разностью в заработках между различными образовательными группами — этот показатель обладает рядом существенных преимуществ. Во-первых, нормы отдачи представляют собой оценки «чистого» вклада образования в заработки, свободного от влияния прочих факторов (таких как пол, возраст, трудовой стаж, место жительства, отраслевая принадлежность предприятия и т.д.). Во-вторых, они приводятся в форме, которая позволяет сравнивать эффективность инвестиций в человека с эффективностью любых других инвестиций.

47. В большинстве зрелых рыночных экономик нормы отдачи лежат в диапазоне 8—10%. В плановой экономике ситуация была принципи-

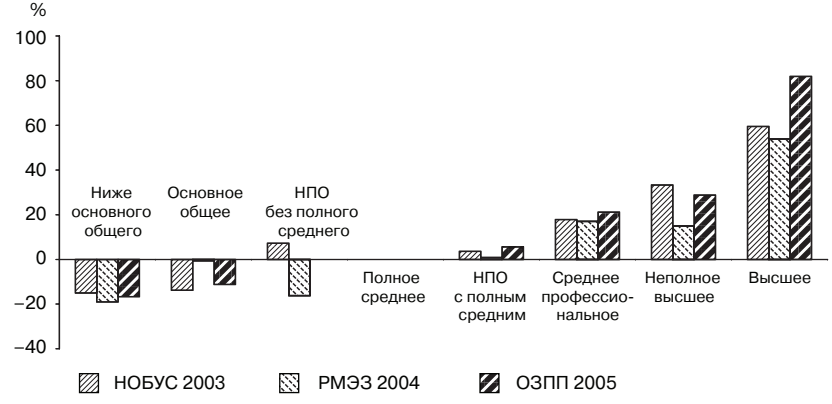
ально иной. Ретроспективный анализ свидетельствует, что, по крайней мере, к концу советского периода отдача на образование находилась на очень низкой отметке и составляла не более 1—2%. Реально это означало, что с точки зрения пожизненных заработков человек, получавший диплом об окончании вуза, практически ничего не выигрывал. Однако в пореформенный период ситуация стала быстро меняться (Tan et al., 2007). Оценки, которые относятся к середине-концу 1990-х гг., рисуют уже совершенно другую картину. В этот период отдача на образование в российской экономике достигла 7—8% — уровня, на котором находится его окупаемость в большинстве развитых стран. В начале 2000-х гг., после вступления российской экономики в фазу подъема, она увеличилась еще на 2—3 процентных пункта, приблизившись к отметке 10% (Рис. 25). Таким образом, несмотря на сверхактивный приток на рынок труда выпускников ссузов и вузов нормы отдачи образования постепенно повышались. Оценки, приведенные на Рис. 25, основываются на данных РМЭЗ и НОБУС. Данные ОЗПП, ставшие доступными лишь недавно, заставляют предполагать, что в действительности нормы отдачи на образование еще выше.



Источник: Tan et al., 2007.

Рис. 25. Нормы отдачи на образование в России по данным различных исследований, мужчины, 1989—2003 гг.

48. На Рис. 26 представлены оценки отдачи для различных уровней и типов образования по данным РМЭЗ, НОБУС и ОЗПП (Белоконная и др., 2007). Высота столбцов показывает, на сколько процентов заработки работников с тем или иным уровнем образования оказываются (при прочих равных условиях) выше или ниже того, что получают работники с полным средним образованием. Все три обследования свидетельствуют о значительной экономической «премии» за высшее образование. По данным РМЭЗ она составляет 54%, по данным НОБУС — 59%, по данным ОЗПП еще больше — почти 82%. Обладатели неполного высшего образования в среднем получают на треть больше, чем те, кто ограничился окончанием полной средней школы. Для среднего профессионального образования выигрыш несколько меньше — порядка 20%. (При этом у женщин «премия» как за высшее, так и за среднее профессиональное образование оказывается существенно больше, чем у мужчин.) Получение начального профессионального образования не дает каких-либо ощутимых выгод по сравнению с окончанием средней школы (выигрыш в заработках составляет 0—5%). Наконец, те, кто не получил даже аттестата о среднем образовании, зарабатывают на 10—15% меньше.



Источник: Белоконная и др., 2007.

Рис. 26. «Премия» за различные уровни образования: сравнение НОБУС, РМЭЗ и ОЗПП (% превышения над заработками работников, имеющих полное среднее образование)

49. Отсюда можно сделать вывод, что в новых рыночных условиях более высокое образование стало обеспечивать своим носителям весомые преимущества, которых оно не давало при плановой системе. Ни

ухудшение качества обучения, ни бурный приток на рынок труда работников с высшим и средним профессиональным образованием не смогли подорвать тенденцию к возрастанию его экономической ценности. Наличие внушительной отдачи на человеческий капитал предполагает, что возросшее предложение работников с высокой формальной подготовкой было более или менее синхронизировано с расширением спроса на их услуги. Высокая окупаемость высшего образования делает объяснимым, почему в пореформенный период молодежь предъявляла на него столь высокий спрос. Устойчивые гендерные различия в нормах отдачи помогают также понять, почему приток в вузы женщин намного опережал приток мужчин. Однако ситуацию, сложившуюся на российском рынке труда, едва ли можно считать устойчивой. При определенных условиях тенденция к превращению высшего образования в практически всеобщее может привести к резкому снижению его экономической ценности. Симптомы такого снижения, похоже, наметились в 2004—2005 гг., когда нормы отдачи впервые пошли вниз, уменьшившись по сравнению с началом 2000-х гг. на 2—3 процентных пункта (Заработная плата в России, 2007). Пока еще рано делать вывод о сломе прежнего тренда, поскольку приведенные оценки были получены только на данных РМЭЗ и нуждаются в подтверждении на данных из других источников. Тем не менее не исключено, что российская экономика уже достигла пограничной черты, за которой может начаться постепенное снижение экономической ценности образования.

Ж. Человеческий капитал, производимый на рабочих местах

50. До сих пор мы фактически говорили о человеческом капитале, который производится в рамках формальной системы образования. Динамика человеческого капитала, который производится непосредственно на рабочих местах, по ходу трудовой деятельности работников, была еще более сложной и неоднозначной.

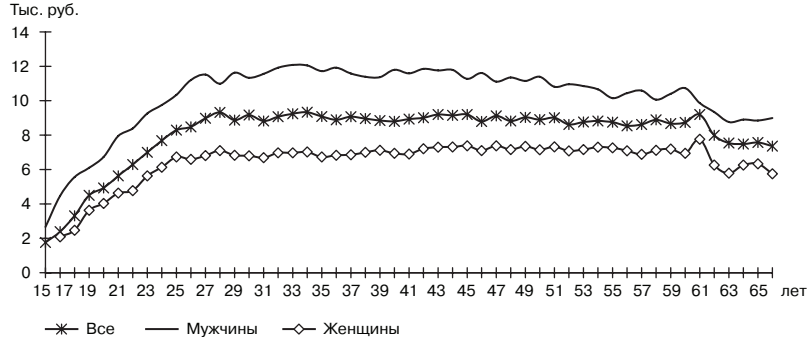
51. Подготовка на производстве может быть источником накопления как общего, так и специфического человеческого капитала. Общепринятым показателем, измеряющим величину первого, является продолжительность общего трудового стажа, общепринятым показателем, измеряющим величину второго, — продолжительность специального стажа (т.е. время, в течение которого человек проработал на данном рабочем месте, в одной и той же фирме). В России специальный стаж составляет

в среднем около 7 лет против 10—12 лет в странах Западной Европы или Японии (Lehmann and Wadsworth, 1999). Это означает, что российская экономика продолжает жить с рабочей силой, которая имеет недостаточные по международным меркам запасы специфического человеческого капитала. Оборотная сторона этого явления — высокая текучесть кадров. По интенсивности оборота рабочей силы Россия оставляет далеко позади все другие переходные экономики (Обзор занятости в России, 2001).

52. На человеческий капитал, производимый на рабочих местах, можно взглянуть с другой стороны — с точки зрения отдачи, которую он обеспечивает. В развитых странах пик заработков в процессе трудовой карьеры человека обычно приходится на интервал 50—60 лет. Подобная форма профиля заработков объясняется тем, что именно в этом возрасте отдача от инвестиций в общий и специфический человеческий капитал, производимый непосредственно на рабочих местах, достигает своего максимума. Ситуация в России выглядит во многом иначе. На Рис. 27 представлены траектории изменения заработков в зависимости от возраста как для всех работников, так и отдельно для мужчин и женщин (использованы данные ОЗПП за 2005 г.). Из него видно, что заработная плата российских работников монотонно повышается вплоть до 27 лет, когда она достигает величины 9,3 тыс. руб. На протяжении трех последующих десятилетий она меняется незначительно, продолжая колебаться вокруг отметки 9 тыс. руб. Отсюда следует, что лишь в самые ранние годы увеличение трудового опыта обеспечивает быстрый рост оплаты; его дальнейшее накопление не приносит сколько-нибудь значительной экономической отдачи. В пенсионных возрастах заработная плата начинает плавно снижаться (примерно до 7 тыс. руб.). Профили заработков для мужчин и для женщин изменяются по сходным траекториям с той только разницей, что у первых он располагается несколько выше, чем у вторых (Рис. 25). Вместе с тем нельзя не отметить, что у мужчин постепенное снижение заработков начинается, как ни странно, раньше (в интервале 45—50 лет), чем у женщин (по достижении 60 лет).

53.Чем можно объяснить достаточно необычную, «сплюснутую» форму российских профилей заработков? Как уже отмечалось, главным фактором, обеспечивающим рост заработков по мере увеличения возраста, является накопление производственного опыта. Поскольку у работников старшего возраста его запас, как правило, больше, они демонстрируют более высокую производительность и, следовательно, получают более высокую плату за свой труд. Можно предположить, что в российских условиях действие этого стандартного механизма было

подорвано шоками переходного периода. Они привели к девальвации многих знаний и навыков, которые были получены работниками при прежней системе и имели ценность только в ее рамках. Экономические преимущества, связанные с накоплением трудового опыта, в значительной мере обесценились, а его окупаемость резко понизилась. В результате на российском рынке труда сложилась достаточно уникальная ситуация, не имеющая близких аналогов в зрелых рыночных экономиках, когда молодые работники в возрасте 30 лет зарабатывают практически столько же, сколько и старшие работники в возрасте 50 лет.

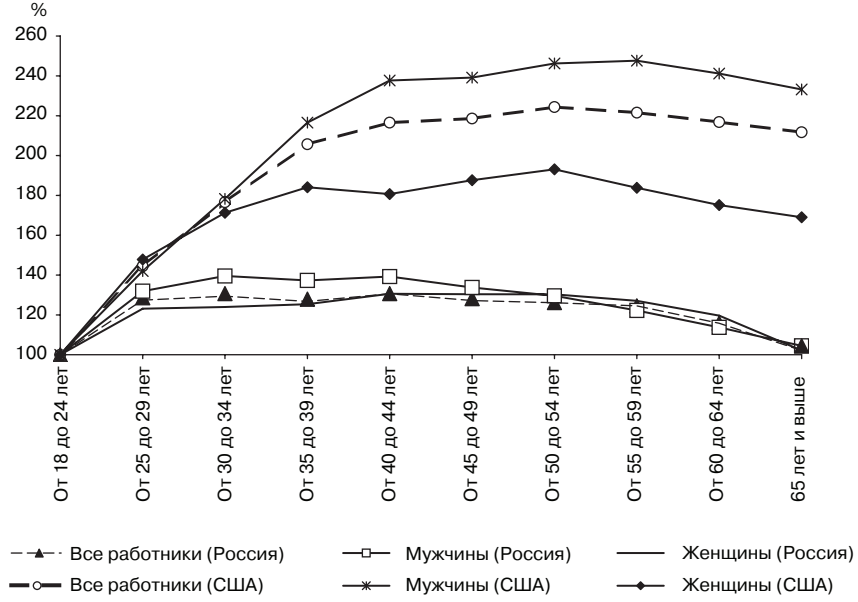


Источник: Белоконная и др., 2007.

Рис. 27. Возрастные профили заработков, 2005 г., тыс. руб. (работники в возрасте 15—65 лет)

54. Нестандартность российской ситуации отчетливо демонстрирует Рис. 28. На нем представлена динамика относительной заработной платы в зависимости от возраста в России и США (за базу сравнения приняты заработки молодежи в возрасте от 18 до 24 лет). Обращает на себя внимание несколько принципиальных отличий. Во-первых, в России восходящая фаза кривой заработков оказывается намного короче, чем в США: в России она фактически заканчивается к 35 годам, тогда как в США растягивается до 55 лет. Во-вторых, в России «премии» за возраст у мужчин и у женщин практически совпадают, тогда как в США кривая относительной заработной платы для мужчин располагается намного выше, чем аналогичная кривая для женщин. В-третьих, сама форма российских профилей заработков по возрасту оказывается «сплюснутой»: в России работники наиболее продуктивных возрастов зарабатывают всего лишь на 30—40% больше, чем молодежь, тогда как в США

это превышение достигает 2—2,5 раз. Очевидно, что в данном отношении российский механизм формирования заработной платы сильно деформирован. Старшими поколениями работников утрачена значительная часть приобретенных ими ранее специфических знаний и навыков. Эконометрические оценки подтверждают этот вывод: как показывают многочисленные исследования, коэффициенты перед переменной специального стажа в уравнениях заработков неизменно оказываются либо крайне низкими, либо статистически незначимыми, либо даже отрицательными. Все указывает на то, что при переходе к новым, рыночным условиям специфический человеческий капитал, унаследованный от прежней системы, подвергся эрозии и перестал быть ценным экономическим активом. Эти потери, по-видимому, уже никогда не будут восполнены, и российской экономике предстоит еще долго жить в условиях явной нехватки специфического человеческого капитала.



Источник: Белоконная и др., 2007.

Рис. 28. Изменение относительной заработной платы с возрастом: Россия (2005 г.) и США (2004 г.) (заработная плата работников 18—24 лет = 100%)

3. Профессиональная структура рабочей силы

55. О состоянии и динамике человеческого капитала можно судить исходя не только из образовательных, но также профессионально-квалификационных характеристик рабочей силы. *Уровень* профессиональной квалификации определяется степенью сложности стоящих перед работниками задач, тогда как ее *специализация* — той предметной областью, к которой относятся требуемые знания и умения (Белоконная и др., 2007). На основе этих критериев Международная стандартная классификация профессий (ISCO-88), а вслед за ней и Общероссийский классификатор занятий (ОКЗ) выделяют 10 укрупненных профессиональных групп, соответствующих четырем основным уровням квалификации. Для группы 1 (руководители) диапазон выполняемых задач считается слишком широким, чтобы его можно было бы однозначно привязать к определенному уровню квалификации. Такая привязка оказывается также невозможной для группы 0 (вооруженные силы). Остальные группы образуют иерархию, упорядоченную с точки зрения требуемой квалификации (Таблица 15). Нужно оговориться, что хотя между уровнями профессиональной квалификации и уровнями формального образования существует тесная связь, никакого строгого взаимно-однозначного соответствия здесь нет: во многих случаях работники с низким образованием оказываются заняты сложными, высококвалифицированными, тогда как работники с высоким образованием — простейшими, малоквалифицированными видами труда.

56. На фоне других стран профессиональная структура занятости в России также выглядит достаточно нестандартно. Как можно заключить из Таблицы 13, Россия располагает, по-видимому, более многочисленным контингентом специалистов высшего уровня квалификации (professionals), чем большинство не только переходных, но и развитых стран мира. Особенно велик этот межстрановой разрыв для женщин. Так, женщин-специалистов высшей квалификации в России насчитывается почти вдвое больше, чем во Франции или Великобритании: соответственно 21,2% против 8,4% и 12,5%. Зато в группе клерков (служащих, занятых подготовкой информации) обнаруживается глубокий провал. В России к ней принадлежат лишь 6% женщин и менее 1% мужчин. Даже в переходных экономиках доля клерков оказывается как минимум вдвое больше, не говоря уже о развитых странах, где ими являются от 12% до 20% всех занятых. Наконец, Россия имеет самое высокое представительство низшей профессиональной группы — неквалифицированных рабочих. Их доля превышает 11%, что значительно больше, чем в большинстве развитых и переходных стран (за исключением Франции).

Таблица 12. Уровни квалификации по основным профессиональным группам

Группа	Уровень квалификации
1. Руководители всех уровней	—
2. Специалисты высшего уровня квалификации	4
3. Специалисты среднего уровня квалификации	3
4. Работники, занятые подготовкой информации, оформлением документации, учетом и обслуживанием	2
5. Работники сферы обслуживания, жилищно-коммунального хозяйства, торговли и родственных видов деятельности	2
6. Квалифицированные работники сельского хозяйства	2
7. Квалифицированные рабочие крупных и мелких промышленных предприятий, художественных промыслов, строительства, транспорта, связи, геологии и разведки недр	2
8. Операторы, аппаратчики, машинисты установок и машин	2
9. Неквалифицированные рабочие	1
0. Вооруженные силы	—

Источник: Белоконная и др., 2007.

Таблица 13. Профессиональная структура занятого населения в возрасте 15 лет и старше, 2004 г., %

	Профессиональные группы по ISCO-88									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Всего
Развитые страны										
Германия, всего	7,0	14,4	20,9	12,3	12,2	1,9	15,8	7,3	8,2	100
Мужчины	8,2	16,2	16,1	7,2	5,8	2,4	26,0	11,2	6,8	100
Женщины	5,4	12,2	26,7	18,5	20,0	1,3	3,4	2,6	9,9	100
Франция, всего	1,4	8,4	13,8	19,6	13,8	13,6	4,8	13,8	10,8	100
Мужчины	2,4	9,4	14,3	17,5	6,0	6,5	6,1	22,5	15,4	100
Женщины	0,2	7,1	13,2	22,4	23,7	22,6	3,2	2,7	4,9	100
Великобритания, всего	14,7	12,5	13,5	12,6	16,0	11,8*	11,4	7,5		100
Мужчины	18,4	13,5	12,9	4,7	7,0	12,0*	19,6	12,0		100
Женщины	10,5	11,5	14,3	21,7	26,2	11,5*	1,9	2,4		100
США, всего****	14,5	20,3**		14,0	27,8	0,7	22,7***			100
Мужчины	15,7	16,7**		6,3	24,1	1,1	36,2***			100
Женщины	13,2	24,5**		22,8	32,1	0,3	7,1***			100
Переходные страны										
Чехия, всего	6,2	10,7	20,8	8,0	12,3	1,8	19,3	13,5	7,4	100

Окончание табл. 13

	Профессиональные группы по ISCO-88									
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**Всего**
Мужчины	8,0	9,2	17,6	2,8	7,8	1,9	30,0	17,6	5,2	100
Женщины	4,0	12,5	25,0	14,7	18,2	1,6	5,5	8,2	10,3	100
Венгрия, всего	7,6	13,5	14,4	6,2	15,6	3,0	19,9	12,0	7,7	100
Мужчины	9,3	10,8	9,3	0,8	12,4	4,2	31,2	15,8	6,2	100
Женщины	5,6	16,7	20,5	12,5	19,4	1,7	6,6	7,5	9,4	100
Польша, всего	6,2	12,8	12,8	6,9	11,6	16,6	15,9	9,5	7,5	100
Мужчины	7,6	9,4	8,9	4,0	7,8	17,0	24,2	15,1	6,2	100
Женщины	4,6	17,1	17,5	10,5	16,2	16,2	5,9	2,9	9,0	100
Страны BRIC										
Бразилия, всего (2003 г.)	5,0	6,2	7,2	8,1	29,8	20,7	18,9	2,1	2,0	100
Мужчины	5,7	4,4	6,5	5,9	20,4	24,1	27,0	2,7	3,4	100
Женщины	4,1	8,8	8,1	11,1	42,8	16,1	7,6	1,4	0,1	100
Россия, всего (2005 г.)	7,0	16,9	14,2	3,1	13,9	4,9	16,0	12,8	11,2	100
Мужчины	8,4	12,7	8,9	0,6	8,1	4,5	23,9	22,0	10,8	100
Женщины	5,5	21,2	19,6	5,7	19,9	5,3	7,8	3,4	11,7	100

Примечание: группа 1 — руководители; группа 2 — специалисты высшего уровня квалификации; группа 3 — специалисты среднего уровня квалификации; группа 4 — служащие, занятые подготовкой информации; группа 5 — работники сферы обслуживания, жилищно-коммунального хозяйства и торговли; группа 6 — квалифицированные рабочие сельского хозяйства; группа 7 — квалифицированные рабочие промышленности; группа 8 — операторы, аппаратчики, машинисты; группа 9 — неквалифицированные рабочие.

* Группы 6, 9. ** Группы 2, 3. *** Группы 7, 8, 9. **** 16 лет и старше.

Источник: ILO, 2005.

57. В результате в России распределение работников по профессиям имеет как бы «загнутые» вверх края и «проваленную» середину. По сравнению с другими странами в ней обнаруживается непропорционально много работников, с одной стороны, с самой высокой, и, с другой стороны, с самой низкой квалификацией. В то же время ей, похоже, недостает работников средней квалификации, прежде всего — служащих, занятых обработкой информации («клерков»).

58. Это позволяет предположить, что у значительной части российских работников полученное образование может быть избыточным по отношению к тем видам труда, которыми они заняты. В Таблице 14 приведены данные о распределении занятых по образованию и профессиям. По самым минимальным оценкам, к работникам, чей образовательный потенциал недоиспользуется, можно отнести около 15% работников сферы обслуживания, 20% сельскохозяйственных работников и 40% неквалифицированных рабочих (в таблице соответствующие группы выделены курсивом). Это свидетельствует либо о крайне низком качестве имеющегося у этих работников образования, либо о нерациональном его использовании, когда имея высокую формальную подготовку они оказываются вынуждены заниматься неквалифицированными видами труда.

Таблица 14. Распределение профессиональных групп по уровням образования, 2007 г., %*

Группы по профессиям	**Группы работников в зависимости от уровня полученного образования**							
	высшее профессиональное	**неполное высшее профессиональное**	**среднее профессиональное**	**начальное профессиональное**	**среднее (полное) общее**	**основное общее**	**начальное общее, не имеют начального общего**	**всего**
Руководители	62,3	1,8	24,8	4,9	5,5	0,6	0,1	100
Специалисты высшего уровня	90,7	1,2	6,8	0,5	0,7	0,1	0,0	100
Специалисты среднего уровня	*14,4*	2,3	67,9	7,0	7,6	0,7	0,0	100
Служащие, занятые подготовкой информации	*17,0*	*3,6*	38,6	15,6	23,6	1,6	0,0	100
Работники сферы обслуживания	*8,4*	*2,1*	26,2	26,4	32,1	4,6	0,3	100
Квалифицированные рабочие сельского хозяйства	*4,5*	*0,9*	*12,6*	13,7	39,4	23,8	5,0	100
Квалифицированные рабочие промышленности	4,4	1,0	22,8	37,8	27,8	5,7	0,4	100
Полуквалифицированные рабочие	*4,0*	*1,0*	19,9	33,5	34,5	6,8	0,3	100
Неквалифицированные рабочие	*3,7*	*1,2*	*15,2*	*17,5*	45,5	15,4	1,4	100

* Курсивом выделены группы, чей образовательный потенциал недоиспользуется.

Источник: ОНПЗ, 2005.

И. Заключение

59. Анализ в межстрановой перспективе позволяет сделать вывод о том, что в России существует огромный разрыв между потенциальной и наблюдаемой эффективностью использования людских ресурсов. С одной стороны, фактическая производительность труда в российской экономике остается по международным меркам весьма и весьма низкой. С другой стороны, накопленный ею человеческий капитал с количественной точки зрения является одним из самых значительных в мире. Хотя его качественные характеристики не слишком высоки, даже они оказываются, как правило, намного лучше, чем в странах с сопоставимыми показателями душевого ВВП. Казалось бы, это свидетельствует о существовании благоприятных возможностей для инвестиций, которые были бы ориентированы на более эффективное использование имеющегося в России человеческого капитала и которые могли бы сократить разрыв между потенциальной и фактической производительностью труда.

60. Однако шансы на реализацию этого оптимистического сценария не слишком велики. Российская система образования находится в своеобразной «ловушке», из которой ей будет нелегко выбраться. Наш анализ подводит к выводу, что необходимым условием хотя бы частичной рационализации сложившейся сегодня ситуации является повышение стоимости образования — не за счет увеличения платы за обучение, а за счет резкого сокращения возможностей совмещения учебы с работой, т.е. превращения потерянных заработков в реальный элемент издержек. Это могло бы, с одной стороны, сбить искусственный спрос, когда молодые люди поступают в вузы исключительно ради получения дипломов, а, с другой, предотвратить дальнейшую эрозию академических стандартов обучения. Очевидно, что добиться этого невозможно без ужесточения критериев приема, а также активного отсева плохо успевающих студентов. Однако такие шаги вступают в противоречие с экономическими интересами большинства вузов, поскольку их финансовое положение впрямую зависит от количества привлеченных ими студентов. Более того, поскольку под действием демографических факторов численность молодежи студенческого возраста уже в ближайшее время начнет быстро сокращаться, следует ожидать неизбежного обострения конкуренции между вузами за привлечение и удержание потенциальных студентов, а значит, дальнейшего ослабления критериев отбора и еще большей эрозии стандартов обучения. Вместе с тем поведение значительной части студентов, относящихся к учебе как к чистой формальности, также вполне объяснимо: зачем тратить время и усилия на приобретение знаний, которые заведомо не пригодятся в дальнейшей жизни? Как следствие, выход на рынок труда до окончания учебы оказывается осмысленной и весьма эффективной стратегией.

61. Поддается ли эта система искаженных стимулов перенастройке, не вполне ясно. Нельзя поэтому исключить, что разрыв между потенциальной и фактической производительностью, между ускоренным накоплением человеческого капитала и его неэффективным использованием, между количественными и качественными характеристиками получаемого образования будет не сокращаться, а увеличиваться. Российская система образования вплотную приблизилась к черте, за которой может начаться непрерывная «погоня» за дипломами все более и более высокого уровня. Подобная ситуация чревата возникновением глубоких структурных дисбалансов. Из-за постепенной девальвации вузовских дипломов работникам с высшим образованием придется во все больших масштабах перемещаться на рабочие места, которые не требуют высокой квалификации или даже не требуют никакой квалификации вообще[5]. Те, кто не захотят мириться с такой перспективой, станут пытаться получать второе высшее образование. Из-за обесценения образовательного сигнала работодатели окажутся вынуждены прибегать к более дорогостоящим и менее действенным методам отбора персонала. Еще опас-

[5] Большинство российских исследователей убеждены, что «перепроизводство» дипломированных работников рано или поздно должно привести к падению норм отдачи образования (по некоторым свидетельствам, как отмечалось выше, процесс их снижения, возможно, уже начался) и, следовательно, к сокращению спроса на вузовские дипломы. Однако подобное развитие событий нельзя считать единственно возможным. Дело в том, что нормы отдачи являются относительным измерителем эффективности, показывающим, насколько тот или иной уровень образования является экономически более привлекательным, чем предыдущий. Как ни парадоксально, в условиях избыточного предложения работников с высшим образованием такой показатель вполне может оставаться неизменным или даже расти. Предположим, что заработки определяются в основном типом рабочих мест, на которых заняты те или иные группы работников. Тогда естественно ожидать, что наплыв работников с высшим образованием приведет к тому, что они будут вынуждены перемещаться на рабочие места, на которых раньше трудились работники со средним образованием, а те в свою очередь начнут сдвигаться на рабочие места, которые раньше занимали работники с начальным образованием. В результате такой нисходящей мобильности средние заработки обладателей вузовских дипломов должны будут снизиться. Однако если у работников со средним образованием аналогичное снижение окажется еще более сильным, то тогда нормы отдачи на высшее образование могут возрасти. В этом случае стимулы к получению высшего образования станут не слабее, а, напротив, сильнее. Так «дипломомания» может превращаться в устойчивый, самоподдерживающийся процесс.

нее, если значительная часть дипломированной рабочей силы окажется вообще вытесненной с рынка труда. В результате вместо высокопродуктивной экономики знаний в России может сформироваться нечто противоположное — не имеющая аналогов и прецедентов ***экономика невостребованных знаний*** (или даже ***псевдознаний***), контуры которой мы пока можем только угадывать.

Литература

1. Barro R.J., Lee J.W. International Data on Education Attainment: Updates and Implications // Oxford Economic Papers. 2001. Vol. 53. No. 3.
2. Becker G. S. Human Capital. Chicago: University of Chicago Press, 1964.
3. Brainerd E. Winners and Losers in Russia's Economic Transition // American Economic Review. 1998. Vol. 88. No. 5.
4. Education at Glance. Paris: OECD, 2005.
5. Education at Glance. Paris: OECD, 2006.
6. Gorodnichenko Y., Sabirianova K. Returns to Skills in Russia and Ukraine: A Semiparametric Approach to Cross-Country Analysis. IZA Discussion Paper no. 1325. Bonn: IZA, 2004.
7. Kendrick J. W. Formation and stocks of total capital. N.Y.: Columbia University Press,1976.
8. Lehmann H., Wadsworth J. Tenures That Shook the World: Worker Turnout in Russia, Poland and Britain. IZA Discussion Paper No. 65. Bonn: IZA? 1999.
9. Mincer J. Schooling, Experience and Earnings. N.Y.: Columbia University Press, 1974.
10. PISA: Science Competencies for Tomorrow World. Paris: OECD, 2007.
11. Psacharopoulos G., Patrinos H.A. Returns to Investment in Education: A Further Update // Economics of Education. 2004. Vol. 12. No. 2.
12. Progress in International Read Literacy Study (PIRLS) 2006. International Report. International Association for the Evaluation of Educational Achievement: Chestnut Hill, MA: 2007.
13. Sabirianova K. The Great Human Capital Reallocation: A Study of Occupational Mobility in Transitional Russia. EERC Working Paper No. 2K/11. Moscow: EERC, 2001.

14. Schultz T.W. The Economic Value of Education. N.Y.: Columbia University Press, 1963.
15. Tan H., Savchenko Y., Gimpelson V., Kapelyushnikov R., Lukyanova A. Skills Shortages and Training in Russian Enterprises. Препринт WP3/2007/06. Серия WP3 «Проблемы рынка труда». М.: Изд. дом ГУ ВШЭ, 2007.
16. Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS). International Association for the Evaluation of Educational Achievement: Chestnut Hill, MA, 2004.
17. World Development Indicators. Washington: World Bank, 2005.
18. World Development Indicators. Washington: World Bank, 2007.
19. Yearbook of Labor Statistics. Geneva: ILO, 2005.
20. Белоконная Л., Гимпельсон В., Горбачева Т., Жихарева О., Капелюшников Р., Лукьянова, А. Формирование заработной платы: взгляд через «призму» профессий // Вопросы экономики. 2007. № 7.
21. Заработная плата в России: эволюция и дифференциация / Под ред. В. Гимпельсона, Р. Капелюшникова. М.: Изд. дом ГУ ВШЭ, 2007.
22. Капелюшников Р.И. Образование, производительность, экономический рост // США: экономика и образование. М.: ИНИОН РАН, 1985.
23. Нестерова Д., Сабирьянова К. Инвестиции в человеческий капитал в переходный период в России. Научный доклад № 99/04. М.: EERC, 1998.
24. Обзор занятости в России. Вып. 1 (1991–2000). М.: ТЕИС, 2002.
25. Обследование населения по проблемам занятости населения, ноябрь 2007 г. (ОНПЗ). М.: Росстат, 2008.
26. Основные результаты международного исследования образовательных достижений учащихся ПИЗА-2003 (PISA). М.: Национальный фонд подготовки кадров, 2004.
27. Полетаев А., Савельева И. Спрос и предложение услуг в сфере среднего и высшего профессионального образования в России // Обзор экономики России. 2002. II.
28. Российское образование в контексте международных показателей. Сопоставительный доклад. М.: Аспект Пресс, 2003.
29. Щербакова Е.С. С образованием россиян не все хорошо // Демоскоп. № 189–190. 7–20 февраля 2005 г. (http://demoscope.ru.wwekly/)

Препринт WP3/2008/01
Серия WP3
Проблемы рынка труда

Капелюшников Ростислав Исаакович

Записка об отечественном человеческом капитале

Выпускающий редактор *А.В. Заиченко*
Технический редактор *Ю.Н. Петрина*

ЛР № 020832 от 15 октября 1993 г.
Отпечатано в типографии ГУ ВШЭ с представленного оригинал-макета.
Формат 60×84 $^{1}/_{16}$. Бумага офсетная. Тираж 150 экз. Уч.-изд. л. 3,65.
Усл. печ. л. 3,25. Заказ № . Изд. №855.

ГУ ВШЭ. 125319, Москва, Кочновский проезд, 3
Типография ГУ ВШЭ. 125319, Москва, Кочновский проезд, 3

Тел.: (495) 772-95-71; 772-95-73