

ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

---

# РОССИЙСКИЙ РАБОТНИК

---

образование  
профессия  
квалификация

---

*Под редакцией  
В.Е. Гимпельсона и Р.И. Капелюшникова*



Издательский дом Высшей школы экономики

---

Москва 2011

УДК 331.105.24(471+571)  
ББК 65.240(2Рос)  
Р-76

Авторский коллектив:

Биляк Т.А. (гл. 5); Вишневская Н.Т. (гл. 9);  
Гимпельсон В.Е. (введение, гл. 4, 5, 7, заключение); Денисова И.А. (гл. 8);  
Капелюшников Р.И. (введение, гл. 1, 4, 5, заключение); Карабчук Т.С. (гл. 5);  
Лазарева О.В. (гл. 8); Лукьянова А.Л. (гл. 2, 4); Ощепков А.Ю. (гл. 3, 6);  
Рыжикова З.А. (гл. 5); Цухло С.В. (гл. 8)

Рецензент:

кандидат экономических наук,  
председатель сектора социально-экономического развития  
Центра сравнительных социально-экономических  
и социально-политических исследований ИМЭМО РАН  
*Ф.Э. Бурджалов*

ISBN 978-5-7598-0901-2

© Оформление. Издательский дом  
Высшей школы экономики, 2011

# ОГЛАВЛЕНИЕ

---

---

<b>Введение</b> .....	7
<b>Глава 1. Эволюция человеческого капитала в России: 1990–2000-е годы</b>	
1.1. Введение.....	22
1.2. Общетеоретические представления .....	26
1.3. Динамика запасов.....	30
1.4. Динамика потоков.....	38
1.5. Качество образования .....	43
1.6. «Инновационные» формы человеческого капитала.....	55
1.7. Человеческий капитал и положение работников на рынке труда .....	59
1.8. Человеческий капитал и заработки .....	67
1.9. Динамика норм отдачи и образовательных «премий».....	71
1.10. Человеческий капитал, производимый на рабочих местах.....	82
1.11. Характеристики профессиональной структуры рабочей силы .....	95
1.12. Заключение .....	110
Приложение П1.....	116
Литература .....	144
<b>Глава 2. Отдача от образования в России: что показывает мета-анализ</b>	
2.1. Введение.....	149
2.2. Методологические основы измерения отдачи от образования: уравнение Минцера .....	151
2.3. Метод мета-анализа.....	157
2.4. Эволюция человеческого капитала в России в 1990–2000-е годы и ее влияние на отдачу от образования .....	161
2.5. Описание мета-данных .....	164
2.6. Результаты мета-анализа.....	172
2.7. Симуляция мета-анализа на данных РМЭЗ.....	179
2.8. Заключение .....	187
Литература .....	190

<b>Глава 3. Отдача от высшего образования в российских регионах</b>	
3.1. Введение.....	194
3.2. Методология оценивания отдачи от образования.....	197
3.3. Описание данных ОЗПП.....	203
3.4. Оценки отдачи от высшего образования в российских регионах.....	205
3.5. Причины межрегиональных различий в отдаче от образования.....	212
3.6. Заключение.....	224
Приложение П3.....	227
Литература.....	236
<b>Глава 4. Уровень образования российских работников: оптимальный, избыточный, недостаточный?..</b>	
4.1. Введение.....	240
4.2. Расхождения между фактическим и требуемым образованием: что это такое и к чему ведет?.....	243
4.3. Эмпирические данные и их особенности.....	249
4.4. Методология эконометрического анализа.....	254
4.5. Детерминанты «сверх-» и «недообразованности».....	260
4.6. «Штрафы» и «премии» за «неправильное» образование.....	262
4.7. Меняются ли «штрафы» и «премии» при учете ненаблюдаемых характеристик?.....	268
4.8. Заключение.....	276
Приложение П4.....	280
Литература.....	291
<b>Глава 5. Выбор профессии: чему учились и где пригодились?</b>	
5.1. Введение.....	293
5.2. Эмпирические данные и используемые классификаторы.....	295
5.3. «Постдипломная» мобильность работников с высшим образованием.....	305
5.4. «Постдипломная» мобильность работников со средним профессиональным образованием.....	313
5.5. Что толкает к «изменам»? (эконометрический анализ «постдипломной» стабильности и мобильности).....	321
5.6. Заключение.....	330
Приложение П5.....	334
Литература.....	345

**Глава 6. Неравенство в заработках: роль профессий**

6.1. Введение.....	346
6.2. Что такое профессия и почему она может играть важную роль в формировании заработной платы?.....	348
6.3. Описание используемых данных.....	351
6.4. Профессии и неравенство в оплате труда.....	356
6.5. Межпрофессиональные различия в оплате труда.....	362
6.6. Неравенство в оплате труда внутри профессий.....	379
6.7. Заключение.....	385
Приложение П6.....	389
Литература.....	402

**Глава 7. Нужны ли нашей промышленности квалифицированные работники?**

**История последнего десятилетия**

7.1. Введение.....	405
7.2. Квалифицированный труд в промышленности: предложение и спрос в 1990–2000-е годы.....	408
7.3. Используемые данные.....	418
7.4. Представления работодателей: дефицит нарастает?.....	419
7.5. «Миражи» дефицита: откуда они?.....	424
7.6. Обучение на рабочем месте.....	432
7.7. Вакансии и наем: поиск квалификации и навыков.....	443
7.8. Молодые специалисты: ждут ли их на российских заводах и фабриках?.....	450
7.9. Заключение.....	456
Литература.....	460

**Глава 8. Подготовка на производстве: российский опыт**

8.1. Введение.....	462
8.2. Профессиональное обучение: теория.....	464
8.3. Проблемы измерения профессионального обучения. Россия в международном контексте.....	468
8.4. Данные и методология.....	476
8.5. Обучение персонала на предприятиях промышленности.....	479
8.6. Обучение работников: данные опросов населения.....	495
8.7. Заключение.....	507
Приложение П8.....	510
Литература.....	513

**Глава 9. Национальные модели первичной профессиональной подготовки:  
уроки для России**

9.1. Введение.....	516
9.2. Первичная профессиональная подготовка в общей системе формального образования.....	519
9.3. Институциональные основы формирования моделей ППП.....	526
9.4. Немецкая модель ППП.....	532
9.5. Британская модель первичной профессиональной подготовки.....	542
9.6. Современные вызовы системе первичной профессиональной подготовки.....	550
9.7. Заключение.....	553
Литература.....	557
<b>Заключение.....</b>	<b>559</b>
<b>Сведения об авторах.....</b>	<b>574</b>

*Памяти нашего друга и коллеги  
Андрея Полетаева посвящаем эту книгу*

## ВВЕДЕНИЕ

---

В последние десятилетия экономическая наука пришла к признанию, что в конечном счете процветание любого общества зависит от того, что есть в головах у людей, и от того, как они взаимодействуют друг с другом. Или, используя более строгую терминологию, — от накопленного человеческого капитала и качества действующих институтов. Именно эти два «фактора» находятся сегодня в фокусе исследований, пытающихся объяснить различия в уровнях и темпах экономического развития разных стран.

Предлагаемая читателю книга посвящена важнейшим аспектам накопления и использования человеческого капитала России, хотя само это понятие в ее названии не присутствует. «Человеческий капитал» мы понимаем в узком смысле как совокупность *образовательных, профессиональных и квалификационных* характеристик действующих работников. Другими словами, речь идет о том, что люди знают благодаря полученному образованию и как они применяют имеющиеся у них знания, навыки и производственный опыт, выполняя свою повседневную работу. Именно эти три важнейшие измерения — *образование, профессия и квалификация* — во многом определяют качество рабочей силы, а потому и экономический потенциал страны в целом.

В научной литературе можно найти много разных определений для ключевых понятий, используемых в нашей книге. Не вдаваясь в дискуссии о том, какое из них лучше или точнее, на всем ее протяжении мы стараемся придерживаться следующих рабочих определений. В широком смысле слова, *образование* — это процесс или про-

дукт «...формирования ума, характера или физических способностей личности... В техническом смысле образование — это процесс, посредством которого общество через школы, колледжи, университеты и другие институты целенаправленно передает свое культурное наследие — накопленное знание, ценности и навыки — от одного поколения другому» [Kneller, 1971, p. 20–21]. Под *профессией* (лат. *professio* — «официально указанное занятие, специальность») понимается вид трудовой деятельности как занятия человека. Каждой профессии соответствует комплекс определенных теоретических знаний и практических навыков, приобретаемых в результате специальной образовательной подготовки и практического опыта на рабочем месте. Наконец, *квалификация* работника характеризует степень его профессиональной подготовленности к выполнению определенного вида работы. Более высокая квалификация дает возможность выполнять более сложную работу. Иными словами, характеристики образования, профессии и квалификации позволяют судить о том, что человек знает, что умеет делать и какова степень его мастерства в этом деле. Они тесно связаны между собой, вместе составляя триединое ядро «человеческого капитала».

Причины, которые заставляют исследователей и политиков внимательно относиться к тому, что называется «человеческим капиталом», и к связанным с ним проблемам, очевидны, многочисленны и разнообразны. Не случайно, что XX век был назван веком человеческого капитала [Goldin, Katz, 2008]. Среди экономистов существует редкое единогласие по поводу того, что его уровень и качество во многом определяют экономическую мощь и социальное благополучие стран. В современном глобальном мире те, кто обладают новейшими знаниями и умеют лучше других распоряжаться ими, получают гигантские экономические и политические преимущества. Умение эффективно использовать человеческий капитал не менее важно, чем его наличие, а неумение оборачивается большими потерями. Вдвойне обидно, когда его вроде бы «много», но он «плохо работает».

Человеческий капитал в эпоху глобализации чрезвычайно мобилен и стремится туда, где выше ценится. С «утечкой мозгов» и оттоком наиболее квалифицированных работников многие страны знакомы не понаслышке. И хотя есть страны, которые, обладая значительным запасом человеческого капитала (например, грамотным населением или значительной распространенностью высшего образования), не относятся к числу лидеров экономического роста и социального развития, среди таких лидеров точно нет стран, которые были бы бедны человеческим капиталом. Купить готовую технологию сегодня гораздо проще, чем приобрести необходимые менеджерские и технические знания и умения, без которых самая лучшая технология малопродуктивна.

Инвестиции в человеческий капитал крайне выгодны как с экономической, так и социальной точек зрения. Оценки, которые производились в разные годы, на разных статистических данных и для самых разных стран мира — развитых, развивающихся, постсо-

циалистических, — однозначно свидетельствуют о том, что экономическая отдача от человеческого капитала превышает отдачу от капитала физического. Известно также, что обладание человеческим капиталом усиливает конкурентные позиции работников на рынке труда и повышает их социальный статус. Чем лучше образовательная подготовка, тем меньше риск попадания в безработицу и короче ее продолжительность (если уж она случилась); выше заработки и шире доступ к привлекательным рабочим местам; интенсивнее профессиональная и территориальная мобильность. Более образованная рабочая сила успешнее адаптируется к технологическим, институциональным и социальным сдвигам, активнее включается в освоение новых знаний и навыков, быстрее откликается на достижения научно-технического прогресса и раньше начинает внедрять их в своей повседневной практике. Опыт показывает, что образованные люди в большей степени разделяют демократические ценности и готовы их отстаивать. Без преувеличения можно сказать, что современная инновационная экономика — это экономика человеческого капитала, понимаемая как экономика информации и знаний. В этом ее отличие от индустриальной экономики, которая вначале была «экономикой угля и стали», а затем стала экономикой массового производства.

В данной книге мы анализируем как эволюцию человеческого капитала, воплощенного в образовании, профессиях и квалификации российской рабочей силы, на протяжении последних десятилетий, так и его текущее состояние. Главный упор в нашей работе делается не на том, как он (человеческий капитал) производится системой образования, а на том, как уже произведенный человеческий капитал взаимодействует с рынком труда и используется при производстве товаров и услуг.

В позднесоветский период российская рабочая сила заметно отличалась по своим структурным характеристикам от рабочей силы других стран, особенно — стран со зрелой рыночной экономикой. Промышленный сектор был гипертрофированно раздутым, а сектор услуг оставался недоразвитым. Внутри промышленного сектора доминировали отрасли тяжелой промышленности и оборонного комплекса, тогда как производители потребительских товаров, фармацевтики, бытовой электроники и т.п. оставались на второстепенных ролях и использовали устаревшие и малопроизводительные технологии. Оборонная промышленность потребляла огромные финансовые и человеческие ресурсы, но была полностью изолирована от конкурентного давления и своими технологиями и ноу-хау ни с кем не делилась. Соответственно распределение работников по профессиям было смещено в пользу «синих воротничков», связанных с физическим трудом и определенными отраслями. В то же время многие современные «беловоротничковые» профессии были представлены слабо либо вообще отсутствовали. Хотя советская экономика располагала мощной системой подготовки кадров и внушительным запасом высокообразованной рабочей силы, само образование содержательно было ориентировано на предоставление уз-

коспециализированных технических навыков в ущерб общим знаниям и умениям. Значительная часть накапливаемого (и накопленного) человеческого капитала оставалась отчужденно «нерыночной», но она и не предполагала оценку со стороны рынка труда. Ее экономическая ценность определялась соответствующими ведомствами в специфическом контексте плановой экономики.

Шоки переходного процесса в начале 1990-х годов фактически «взорвали» прежнюю структуру занятости, сложившуюся в плановую эпоху. Структура экономики, а следовательно, и профессионально-квалификационная структура рабочей силы стали быстро меняться, пытаясь адаптироваться к требованиям зарождающегося рынка. Прежде всего произошло гигантское одномоментное обесценение человеческого капитала, который был накоплен в предыдущую эпоху. Это не могло не сказаться на производительности труда и стало одним из факторов ее резкого снижения. Одновременно стал формироваться массовый рыночный спрос на новые профессии и навыки. Сильно упрощая ситуацию, можно сказать, что вместо инженеров и техников (в широком смысле) в большом количестве срочно и повсеместно понадобились разнообразные менеджеры, экономисты и юристы. Наличие таких профессиональных знаний или, по крайней мере, готовность и возможность их быстро приобрести, «сбросив» профессию советского времени как ненужный балласт, для многих россиян стали фактором их личного карьерного успеха, а следовательно, и благосостояния. Так путь из инженеров в менеджеры или банкиры стал лифтом к новому материальному и социальному благополучию. Те же, кто не смог успешно «перестроиться» и начать по сути новую профессиональную карьеру, спустились вниз по социально-структурной лестнице, вместе с профессией потеряв в заработках, в социальном статусе, в удовлетворенности работой.

В итоге 1990–2000-е годы стали периодом глубокой и масштабной трансформации человеческого капитала, которая затронула все его основные компоненты. Экономика круто изменила требования к объему и содержанию знаний, навыков и профессиональных компетенций. Но и механизмы их «производства» также стали существенно иными. Наблюдавшиеся изменения были многовекторны, противоречивы и остаются во многом незаконченными. Назовем лишь некоторые. Резко возрос охват высшим образованием, а структура подготовки кадров при этом сильно изменилась. Увеличились «премии» за более высокое образование, что повлияло на приоритеты россиян при выборе ими образовательных стратегий и стало значимым фактором неравенства в индивидуальных доходах. Значительные изменения претерпела система начального профессионального обучения и система обучения на предприятиях. Изменилась структура спроса на профессии и типы квалификации — одни профессии исчезли, другие радикально изменились, но появилось и много новых. Изменения, вызванные переходом от плановой экономики к рыночной, совпали по времени с двумя другими «великими» трансформациями — глобализацией и

быстрым распространением компьютерных и информационно-коммуникационных технологий.

В результате всех этих сдвигов Россия быстро вырвалась в число мировых лидеров по формальным характеристикам накопленного человеческого капитала, в то же время сильно отставая по большинству общеэкономических параметров. Например, наша страна входит в группу лидеров по охвату населения третичным образованием, но одновременно она остается среди аутсайдеров по уровню производительности труда и качеству жизни населения. Такой разрыв, если станет устойчивым, чреват разнообразными негативными последствиями для перспектив развития страны. Наиболее способные выпускники лучших российских университетов уезжают за границу, реализуя свой потенциал там, а не у себя дома. Инвестируя в лучшие образцы образования при сохранении отсталой институциональной среды, мы лишь консервируем наше отставание от стран-лидеров<sup>1</sup>. (Под институциональной средой здесь понимается вся совокупность политических, экономических и социальных институтов, определяющих условия экономической активности и повседневной жизни в стране.)

Если смотреть на сложившуюся ситуацию через призму межстрановых сопоставлений, то Россия предстает случаем во многом атипичным. Сочетание высоких количественных характеристик человеческого капитала со сравнительно низким душевым доходом и посредственным качеством институциональной среды выделяет ее из массива как развитых, так и развивающихся стран. С одной стороны, по уровню экономического развития Россия оказывается ближе к наиболее продвинутому из числа развивающихся стран (Турции, Мексике, странам БРИК). С другой, по параметрам накопленного человеческого капитала она вплотную приближается к развитым странам. Из-за этого аналогии с опытом любых других стран оказываются ограниченно полезными. Очень часто они не столько проясняют, сколько затемняют существо проблем, стоящих перед современной Россией в области накопления и использования человеческого капитала.

Трудности, возникающие при ее рассмотрении в межстрановой перспективе, заставляют вспомнить о классификации, в которой помимо традиционного разграничения между *developed countries* и *developing countries* выделяется еще одна, особая группа стран — *misdeveloped countries* [Lipowski, 1998] (в вольном переводе — «развитых, да только не туда, куда надо»). Возможно, характеристика России как «неправильно развитой» страны точ-

---

<sup>1</sup> Наглядным примером является история с лауреатами Нобелевской премии по физике за 2010 г А. Геймом и К. Новосёловым. Лауреаты — выпускники знаменитого МФТИ начали свои исследования в одном из институтов РАН, но научные результаты «нобелевского уровня» получили в Великобритании. Новые технологии на основе их исследований скорее всего также появятся не в России, а затем с большим опозданием и за большие деньги придут к нам. Оказывается, что человеческий капитал для потенциальных открытий у нас есть, а институциональная среда для его полноценного использования отсутствует.

нее всего отражает ее промежуточный статус. И, пожалуй, нигде это не проявляется в таких неожиданных и парадоксальных формах, как в области накопления и использования человеческого капитала.

Центральный вопрос, возникающий в этом контексте, может быть сформулирован следующим образом: адекватен ли человеческий капитал, которым располагает российская экономика на старте второго десятилетия XXI в., задачам ее переориентации на инновационный тип развития? Соответствуют ли его количественные и качественные характеристики модели современной экономики, основанной на знаниях? Какова наиболее вероятная траектория его дальнейшей эволюции? В предлагаемом исследовании предпринята попытка ответить на эти и некоторые смежные вопросы, имеющие критически важное значение для развития не только российской экономики, но и всего российского общества.

К сожалению, они до сих пор остаются в значительной мере открытыми. По многим ключевым параметрам накопления и использования человеческого капитала в России сколько-нибудь надежные количественные оценки отсутствуют. Вместе с тем, очевидно, что наличие аналитической информации по данному кругу проблем имеет принципиально важное значение как для формирования образовательной политики, так и для политики на рынке труда, адекватных сегодняшнему этапу развития российского общества и ориентированных на будущее. Хотя существует ряд исследований, анализирующих основные тенденции в этой сфере и оперирующих в основном средними показателями, работы, использующие современные эконометрические методы и представительные статистические данные, по-прежнему дефицитны.

## **Наш подход: особенности методологии**

Есть несколько особенностей, которые мы хотели бы специально подчеркнуть.

Во-первых, данная монография представляет не теоретические, а преимущественно эмпирические исследования проблем человеческого капитала. Современный подход к эмпирическим исследованиям предполагает широкое использование эконометрической методологии, позволяющей оценивать силу и направление связей между отдельными переменными. Такие надежные оценки бывает трудно получить, поскольку многие изучаемые нами явления селективны, а не случайны, переменные эндогенны, а не экзогенны, далеко не все важные факторы наблюдаемы. Мы стараемся учитывать все эти обстоятельства и знакомим с ними читателей.

Во-вторых, наши исследования основываются на больших и разнообразных массивах статистических данных. Они позволяют анализировать обсуждаемые проблемы с разных сторон, в том числе и в динамике. Мы использовали лишь те базы данных, качество которых общепризнанно.

В-третьих, как уже отмечалось, упор делается на результатах накопления и функционирования человеческого капитала, его распределении по территории и группам населения, а не на отраслевых процессах и механизмах его производства (т.е. особенностях функционирования собственно системы образования).

В-четвертых, главы книги представляют собой самостоятельные исследования, которые изначально не были объединены общей программой, методологией или используемыми данными. Отсюда неудивительно, что предлагаемые в них выводы могут не во всем совпадать. Мы считаем это нормальным явлением и не пытаемся скрывать возможные расхождения. Точно также мы не видим ничего предосудительного в возможных тематических повторах, когда различные главы обращаются к обсуждению одних и тех же проблем. Как правило, эти проблемы настолько важны и широки, что никакое возвращение к ним не может быть лишним.

Еще раз подчеркнем: сфера образования, понимаемая как сложная система, объединяющая учебные заведения разного уровня и профиля, действующие на основании определенных как вне рыночных, так и рыночных механизмов и принципов, в данной книге специально не рассматривается. За кадром остаются и различные нормативные аспекты функционирования и совершенствования российской системы образования (организация деятельности учебных заведений, их финансирование, нормативное регулирование, взаимоотношения между федеральными, региональными и муниципальными органами власти в сфере образования, динамика сети и т.п.). Этим вопросам посвящена значительная специальная литература в области экономики и социологии образования, которую можно рекомендовать заинтересованным читателям (см., например: [Абанкина, 2010; Агранович, Полетаев, Фатеева, 2008; Высшее образование в России: правила и реальность, 2004; Государственное финансирование высшего профессионального образования, 2008; Клячко, Мау, 2007; Константиновский, 2008; Кузьминов, 2002; Перспективы развития и модернизации экономики высшего профессионального образования, 2006; Полетаев, Савельева, 2002; Стратегии развития российских вузов: ответы на новые вызовы, 2008; Фруммин, 2009]).

## **Используемые данные**

В нашей работе широко используется регулярная статистика по образованию и рынку труда, разрабатываемая и публикуемая Росстатом и Министерством образования и науки Российской Федерации. С ее помощью можно получить обобщенное представление о наиболее значимых изменениях в образовательных, профессиональных и квалификационных характеристиках российской рабочей силы. Проводя межстрановые сопоставления, мы привлекаем также данные различных международных организаций – Евростата, Между-

народной организации труда (МОТ), Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) и др. Особый интерес с точки зрения задач нашего исследования представляют результаты международных тестовых испытаний учащихся, позволяющие сравнивать качество образовательной подготовки в разных странах, – Программы по оценке качества чтения и понимания текстов (PIRLS), Международного мониторингового исследования качества математического и естественнонаучного образования (TIMSS), Международной программы по оценке образовательных достижений учащихся (PISA).

Носители человеческого капитала, т.е. сами работники, а также его потребители, т.е. фирмы и предприятия, неоднородны и различаются по многим характеристикам. Средние показатели всегда затушевывают эту неоднородность, скрывая истинные и глубинные поведенческие механизмы. Чтобы обеспечить наш анализ надежным эмпирическим фундаментом, мы строим его с привлечением таких баз микроданных, которые основываются на регулярных обследованиях российских домохозяйств или российских предприятий. Прежде всего это Обследования населения по проблемам занятости; Обследования заработной платы по профессиям; Российский мониторинг экономического положения и здоровья населения.

Обследования населения по проблемам занятости (ОНПЗ) проводятся Росстатом ежегодно начиная с 1992 г., ежеквартально начиная с 1999 г. и ежемесячно начиная с сентября 2009 г. Они основываются на методологии, унифицированной в соответствии с требованиями МОТ, проводятся с использованием выборочного метода и охватывают взрослое население всех регионов страны в возрасте 15–72 лет. Численность респондентов составляла 540 тыс. в год в период с 1992 по 1996 гг.; 270–300 тыс. в год – в период с 1997 по 2008 гг.; более 800 тыс. человек – в настоящее время. По своему качеству данные ОНПЗ в целом сопоставимы с данными выборочных обследований рабочей силы, проводимых в других странах (но зачастую беднее по набору отслеживаемых переменных). На их результатах основываются оценки уровней экономической активности, занятости и безработицы как по стране в целом, так и по отдельным регионам. Они служат также базовым источником для построения временных рядов о численности занятых по профессиям. Серьезными недостатками ОНПЗ является то, что они не носят панельного характера и не содержат информации о заработной плате и доходах населения.

Обследования заработной платы по профессиям (ОЗПП) проводятся Росстатом в октябре месяце один раз в два года начиная с 2005 г. В настоящее время имеются данные за 2005, 2007 и 2009 гг. Итоговую базу ОЗПП составляет информация о примерно 750 тыс. работниках практически по всем субъектам Российской Федерации. Выборка ограничена традиционным корпоративным сектором – крупными и средними предприятиями и организациями и не включает субъекты малого предпринимательства с численностью занятых менее 15 человек. (При этом организации с численностью более 2000 человек обсле-

дуются в обязательном порядке.) ОЗПП охватывают все важнейшие виды экономической деятельности за исключением сельского и лесного хозяйства, рыболовства, финансовой деятельности и государственного управления. Суммарная среднесписочная численность работников по всем обследуемым предприятиям составляет около 80% общей численности занятых на крупных и средних предприятиях соответствующих отраслей. В круг обследуемых работников включаются все работники списочного состава (в том числе временные и сезонные), но исключаются совместители из других предприятий и работники, занятые по договорам гражданско-правового характера; те, кто по различным причинам отработал в октябре неполное время, а также первые лица организаций. Важным достоинством ОЗПП является то, что, в отличие от большинства других обследований, информация об отдельных работниках собирается из кадровой и бухгалтерской отчетности, а не путем опроса работников. Это позволяет исключить ошибки, связанные с неполной осведомленностью респондентов о форме собственности и других параметрах предприятий, неверным припоминанием или сознательным искажением данных о персональных характеристиках и начисленной заработной плате. Серьезным ограничением ОЗПП является то, что в их поле зрения не попадают работники, занятые на малых предприятиях, в некорпоративном (неформальном) секторе экономики – самозанятые, занятые по найму у физических лиц и т.д.

Российский мониторинг экономического положения и здоровья населения (РМЭЗ) представляет собой единственное общенациональное лонгитюдное обследование домохозяйств. РМЭЗ проводится один раз в год (начиная с 1994 г. и исключая 1997 и 1999 гг.) Исследовательским центром ЗАО «Демоскоп» совместно с Институтом социологии РАН, Институтом питания РАМН и Университетом Северной Каролины в Чепл Хилле (США). С 2010 г. РМЭЗ полностью поддерживается НИУ ВШЭ. Исходная выборка составляет около 5 тыс. жилищ-домохозяйств (порядка 12 тыс. респондентов), расположенных в 160 населенных пунктах в 35 субъектах Российской Федерации. Выборка построена таким образом, что результаты обследования являются репрезентативными по России в целом. Особая ценность обследований РМЭЗ заключается в том, что они носят панельный характер, позволяя отслеживать изменения во времени, которые происходят с одними и теми же индивидами.

Помимо микроданных этих регулярных обследований в отдельных главах для анализа привлекаются также микроданные различных разовых опросов – таких как обследования промышленных предприятий НИУ ВШЭ (Глава 7) или обследование промышленных предприятий Института экономической политики (Глава 8).

Наличие больших массивов микроданных открывает возможности для анализа причинно-следственных связей с помощью современного эконометрического аппарата.

## Структура работы

Книга состоит из Введения, девяти глав, посвященных различным аспектам образовательной, профессиональной и квалификационной структуры российской рабочей силы, и Заключения.

В *Главе 1* рассматриваются основные направления эволюции человеческого капитала России в 1990–2000-е годы, дается комплексная картина того, как на протяжении этого периода менялись его количественные и качественные характеристики, а также его экономическая ценность. Один из главных выводов, который в ней делается, состоит в том, что на протяжении 2000-х годов спрос на высококвалифицированную рабочую силу, обладающую значительными запасами человеческого капитала, рос, как ни трудно в это поверить, более быстрыми темпами, чем ее предложение. Это во многом объясняет, почему в российских условиях экономическая привлекательность образования для работников — не только с точки зрения их заработков, но также с точки зрения возможностей занятости и ее качества — была и остается высокой.

В фокусе *Главы 2* находится вопрос, который можно считать ключевым для всего исследования, — о величине и динамике отдачи от образования в российской пореформенной экономике. Существует значительная вариация в оценках такой отдачи, полученных разными исследователями с использованием разных методологических подходов и данных. Новые оценки только увеличивают эту вариацию, не давая окончательный ответ. В данной главе с целью «примирить» между собой имеющиеся результаты используется метод метарегрессионного анализа, практически не знакомый отечественным экономистам. Дело в том, что литература, посвященная оцениванию норм отдачи от образования на российских данных, отличается странной, можно сказать, «шизофренической» раздвоенностью. В одной части исследований утверждается, что в 1990–2000-е годы нормы отдачи быстро росли и в настоящее время находятся на очень высоком уровне, в другой — что по сравнению с дореформенным периодом они почти не изменились и остаются чрезвычайно низкими. В главе объясняется, как могла возникнуть столь парадоксальная ситуация и как даже небольшие различия в технике расчетов способны приводить к диаметрально противоположным концептуальным выводам.

В *Главе 3* проблема отдачи от образования помещается в межрегиональный контекст. Усредненные оценки отдачи от образования, когда они делаются для всей страны в целом, не учитывают, что она может сильно колебаться и, в частности, достигать очень высоких значений в одних регионах, но оставаться очень низкой в других. Выявлено, что различия в показателях «окупаемости» человеческого капитала между различными российскими регионами, действительно, очень велики и, более того, отличаются высокой устойчивостью

во времени. Особое место занимает в главе обсуждение возможных причин этой межрегиональной дифференциации.

Рискам переинвестирования/недоинвестирования в человеческий капитал посвящена *Глава 4*. В ней анализируются расхождения между полученным образованием и его востребованностью на рабочих местах. У какой части российских работников уровень образования соответствует сложности выполняемой ими работы, у какой он является избыточным, а у какой недостаточным? Ведет ли «сверхобразование» к потерям в заработках и если да, то насколько они велики? Очевидно, что в условиях непрерывной эскалации спроса на высшее образование со стороны российского населения эти вопросы приобретают критически важное значение, в том числе и с точки зрения выработки адекватной государственной политики в сфере образования.

Близкая тема – проблема соответствия между специальностями работников «по диплому» и по их фактическим занятиям – составляет предмет обсуждения в *Главе 5*. В ней – впервые для России – приводятся количественные оценки того, насколько в настоящее время велика доля выпускников вузов и сузов, работающих не по тем специальностям, по которым велось их обучение, и анализируются факторы, которые способны породить подобные расхождения.

*Глава 6* вновь обращается к теме дифференциации заработной платы, но уже не с точки зрения уровней образования, а с точки зрения профессий, по которым заняты работники. Согласно представленному в ней анализу «премия» на один и тот же уровень образования может сильно отличаться в зависимости от профессиональной принадлежности работников. Следовательно, высокое образование само по себе еще не гарантирует высоких заработков, но обеспечивает их лишь при условии занятия определенных профессиональных позиций. Этот вывод означает, что характеристики рабочих мест также принимают важное участие в формировании заработков, и перекликается с выводами *Главы 4*.

В *Главе 7* рассматривается проблема дефицита квалифицированных кадров, которая, как часто утверждают, грозит превратиться в едва ли не главный тормоз на пути устойчивого развития российской экономики. В ней представлен взгляд на проблему как со стороны спроса на труд, так и его предложения. В главе делается вывод, что декларируемый «дефицит» во многом является виртуальным явлением. Он постоянно воспроизводится из-за того, что рынок переполнен неэффективными предприятиями, которые не способны воспользоваться имеющимся в экономике человеческим капиталом. В то же время у них отсутствуют стимулы и ресурсы как к его удержанию, так и к повышению его качества.

Анализу особенностей российской системы повышения квалификации и подготовки кадров посвящена *Глава 8*. Она дает представление о современной экономической теории

профессионального обучения на производстве и с этих позиций, используя значительные массивы эмпирических данных, подробно анализирует активность российских предприятий и работников в данной сфере. Это позволяет объяснить достаточно парадоксальную ситуацию, почему Россия является одним из мировых лидеров по показателям развития формального образования, но явным аутсайдером по показателям подготовки работников непосредственно на рабочих местах.

*Глава 9* продолжает анализ этой проблемы, но в более широкой межстрановой перспективе. Ее главный тезис состоит в том, что выбор той или иной модели первичной профессиональной подготовки не является случайным, а зависит от общих институциональных характеристик рынков труда. Как показывает опыт, модели, сформировавшиеся в странах с координируемой экономикой, плохо поддаются переносу в страны с либеральной экономикой, и наоборот. Это означает, что попытки механически перенести на российскую почву системы профессиональной подготовки, которые выработаны в странах с совершенно иным институциональным устройством рынка труда (и шире – всей экономики в целом), едва ли могут рассчитывать на успех.

В *Заключении* подводятся итоги и намечаются направления дальнейших исследований.

Мы надеемся, что полученные нами результаты помогут продвинуться в понимании и разрешении едва ли не главной головоломки, которую преподносит исследователям российский рынок труда: чем можно объяснить ту парадоксальную ситуацию, что, несмотря на наличие высокообразованной (по формальным признакам) рабочей силы в России, сохраняется устойчиво низкий уровень производительности труда.

## **Связь с предыдущими исследованиями Центра трудовых исследований**

Предлагаемая работа является естественным продолжением двух предыдущих коллективных монографий – «Нестандартная занятость в Российской экономике» (2005) и «Заработная плата в России: эволюция и дифференциация» (2007), также подготовленных сотрудниками Центра трудовых исследований (ЦеТИ) НИУ ВШЭ и опубликованных Издательским домом Высшей школы экономики. К этому следует добавить, что в ней широко используются результаты исследований по различным аспектам российского рынка труда, которые проводились сотрудниками ЦеТИ в последние годы<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> См.: <http://www.hse.ru/org/hse/wp/wp3>

## Благодарности

Успех эмпирических исследований в области экономики во многом зависит от качества и доступности данных. Мы крайне признательны за многолетнее сотрудничество коллективу Росстата, который много делает для того, чтобы статистические данные о российском рынке труда были полнее и качественнее. Сотрудники Росстата не только никогда не отказывали авторам в консультациях, но и являются соавторами (З.Н. Рыжикова и Т.А. Бияк) одной из глав данной книги.

Эта монография не появилась бы на свет, если бы авторы не имели в своем распоряжении микроданных РМЭЗ – многолетнего лонгитюдного обследования российских домохозяйств. Этот уникальный проект возник и продолжает развиваться во многом благодаря энергии и высочайшей квалификации его бессменных руководителей П.М. Козыревой и М.С. Косолапова. Мы с благодарностью отмечаем ценность для нас сотрудничества с этой группой.

Авторы, работающие в Национальном исследовательском университете «Высшая школа экономики», особо отмечают ту значительную моральную и финансовую поддержку, которую Центр трудовых исследований (ЦеТИ) получал и получает от университета. Руководство НИУ ВШЭ всегда стремилось к созданию максимально благоприятных условий для исследовательской деятельности. Работа ЦеТИ над монографией финансировалась в рамках Программы фундаментальных исследований ВШЭ.

Мы также хотели бы выразить свою искреннюю благодарность многочисленным друзьям и коллегам. Этот список считаем нужным начать с А.В. Полетаева, чей скоропостижный уход не позволил ему завершить главу для книги и лишил нас замечательного друга, коллеги и соавтора. Мы всегда очень много получали от дискуссий с ним и его ценных консультаций. Этой книге очень не хватает недописанной им главы.

Для понимания многих проблем, связанных со спросом на квалификацию и образование в промышленности и участием предприятий в производстве человеческого капитала, нам много дало сотрудничество с Институтом анализа предприятий и рынков (ИАПР) ВШЭ. Авторы признательны А.А. Яковлеву, Б.В. Кузнецову и их коллегам по ИАПР за полезные и временами жаркие дискуссии.

Мы с благодарностью отмечаем наших коллег, без общения и обсуждения с которыми мы были бы профессионально и интеллектуально обделены. Это И.В. Абанкина, Т.В. Абанкина, М.Л. Агранович, Г.В. Андрушак, А.Г. Вишневский, Л.Д. Гудков, А. Зайцева, Э.Б. Ершов, Д.Л. Константиновский, Я.И. Кузьминов, О.В. Куликов, Х. Леман, М.М. Локшин, В.А. Мау, В.С. Магун, Т.М. Малева, А.А. Муравьев, Ф.Т. Прокопов, В.В. Радаев, С.Ю. Роштин, Я.М. Рощина, С.В. Шишкин, И.Д. Фрумин, Л.И. Якобсон, Е.Г. Ясин.

Этой книги не было бы без плодотворного сотрудничества с Издательским домом Высшей школы экономики, сотрудники которого приложили много сил для того, чтобы она получилась такой, какой вы ее в итоге видите. Особо отметим вклад О.В. Осиповой, осуществившей редакторскую «доводку» нашей рукописи, и Л.А. Моисеенко, превратившей рукопись в красиво набранную книгу. Почти все представленные в монографии главы вначале увидели свет в качестве препринтов серии WP3 «Проблемы рынка труда». Мы признательны А.В. Заиченко за эту большую работу.

## Для кого предназначена эта книга?

Мы видим для нее разнообразную потенциальную аудиторию. Прежде всего, конечно, книга ориентирована на исследователей, преподавателей и студентов — экономистов и социологов. Надеемся, что в ней найдется полезное и для специалистов в области профессионального образования, и практиков в области рынка труда и занятости. К последней группе мы относим представителей профсоюзов, работодателей, специалистов рекрутинговых агентств.

Материалы монографии могут быть использованы при преподавании таких дисциплин, как экономика труда, переходная экономика, экономика образования, социология труда и образования, управление человеческими ресурсами и др.

## Литература

Абанкина И.В. Концептуальное проектирование в образовании // *Общественные науки и современность*. 2010. № 3. С. 67–72.

Агранович М.Л., Полетаев А.В., Фатеева А.В. Российское образование в контексте международных показателей. М.: Логос, 2008.

Высшее образование в России: правила и реальность. М.: НИСП, 2004.

Государственное финансирование высшего профессионального образования. М.: Изд. дом ГУ ВШЭ, 2008.

Клячко Т.Л., Мау В.А. Тенденции развития высшего профессионального образования в Российской Федерации // *Вопросы образования*. 2007. № 3. С. 46–64.

Константиновский Д.Л. Неравенство и образование. Опыт социологических исследований жизненного старта российской молодежи (1960-е годы — начало 2000-х). М.: ЦСО, 2008.

Кузьминов Я.И. Реформа образования: причины и цели // *Отечественные записки*. 2002. № 1. С. 91–105.

Перспективы развития и модернизации экономики высшего профессионального образования / под ред. Т.В. Абанкиной, Б.Л. Рудника. М.: ГУ ВШЭ, 2006.

Полетаев А., Савельева И. Спрос и предложение услуг в сфере высшего и среднего профессионального образования в России (статистический анализ) // Обзор экономики России. 2002. № 2 (34). С. 79–118.

Стратегии развития российских вузов: ответы на новые вызовы / под науч. ред. Н.Л. Титовой. М.: МАКС Пресс, 2008.

Фруммин И.Д. Российское образование – 2020: модель образования для экономики, основанной на знаниях // Модернизация экономики и глобализация. М.: Изд. дом ГУ ВШЭ, 2009.

Goldin С., Katz L.F. The Race between Education and Technology. Cambridge (Mass.): Belknap Press of Harvard University Press, 2008.

Kneller G.F. Introduction to the Philosophy of Education. N.Y.: John Wiley and Sons, 1971.

Lipowski A. Towards Normality. Overcoming the Heritage of Central Planning Economy in Poland in 1990–1994. Warsaw: CASE, 1998.

## Глава 1

# ЭВОЛЮЦИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА В РОССИИ: 1990–2000-Е ГОДЫ

---

### 1.1.

#### Введение

В пореформенный период человеческий капитал России прошел через глубокую и масштабную трансформацию. Пути этой трансформации были непростыми, неоднозначными оказались и ее результаты.

В плановой экономике процессы накопления и использования человеческого капитала находились под всеохватывающим государственным контролем и поэтому протекали принципиально иначе, чем в рыночной экономике. Государство выступало одновременно как монополист при предоставлении услуг системы образования и как монополист при использовании ее «продукта» – обученной рабочей силы. Спрос и предложение квалифицированных кадров были объектом жесткого административного регулирования. Общее количество мест в учебных заведениях всех уровней, а также их номенклатура по типам специализации определялись централизованно. Точно так же централизованно осуществлялось распределение работников различной квалификации по отраслям, регионам и даже отдельным предприятиям в соответствии

с потребностями, определявшимися в рамках так называемого баланса трудовых ресурсов. Действовала система обязательного распределения выпускников учебных заведений, согласно которой они не имели права самостоятельно выбирать первое место работы, а обязаны были отработать сначала определенное число лет на предприятиях по направлениям вузов. Однако из-за врожденных дефектов системы централизованного планирования между структурой спроса и структурой предложения рабочей силы постоянно возникали расхождения, дефициты работников разной квалификации и разных профессий сменялись их избытком и наоборот.

Отношение государства к процессу накопления человеческого капитала отличалось при этом внутренней противоречивостью и непоследовательностью. С одной стороны, обеспечение экономики квалифицированными кадрами рассматривалось как необходимое условие ускоренного экономического роста и поддержания военной мощи страны. Отсюда – достаточно высокий уровень обязательного школьного образования; значительный охват населения обучением в сузах и вузах; создание и поддержание разветвленной системы повышения квалификации и подготовки кадров. С другой стороны, стремление населения к получению более высокого и более качественного образования неизбежно вступало в конфликт с другими важнейшими в понимании государства приоритетами – удовлетворением потребностей вооруженных сил в многочисленном призывном контингенте и обеспечением производства достаточным количеством работников физического труда. Отсюда – опасения бесконтрольного роста спроса на образование (особенно – высшее) и активные усилия, направленные на его предотвращение и подавление (ограничение числа учебных мест в вузах, ставка на развитие неочных форм обучения, манипуляции с отсрочками от армейского призыва и т.п.).

Обеспечение системы образования финансовыми и материальными ресурсами осуществлялось целиком за счет государства. Принцип бесплатности распространялся на все, даже самые продвинутые, ступени образовательной подготовки. Естественным следствием этого становилось резкое удешевление стоимости обучения в сузах и вузах, что вело к перманентному превышению спроса на эти виды образования над их предложением. Из-за отказа от использования явных ценовых ограничений государство было вынуждено вводить вместо этого разнообразные количественные ограничения и прибегать к жесткому рационированию доступа к среднему и высшему профессиональному образованию. Но беря на себя прямые издержки, связанные с их предоставлением, оно считало вполне естественным экспроприировать в свою пользу также и большую часть отдачи, которую они приносили. Конкретно это выражалось в искусственном занижении зарплаток работников с высокими уровнями образования, что оборачивалось поддержанием норм отдачи от человеческого капитала на гораздо более низком уровне, чем в странах с рыночной экономикой.

Не менее жестко контролировался процесс использования человеческого капитала. Хотя при принятии решений, касающихся найма и оплаты труда, предприятия располагали известной свободой маневра, ее границы были предельно узки. Набор ограничений, с помощью которых государство контролировало их поведение, со временем мог меняться, но всегда оставался чрезвычайно внушительным, и любые отклонения грозили нарушителям суровыми санкциями. Заработная плата устанавливалась в рамках единой тарифной сетки, ориентированной на принципы уравнительной оплаты и сжатия дифференциации в доходах. Все это делало рынок труда одним из наиболее жестко регулируемых звеньев экономической системы.

Переходный процесс – от плана к рынку – привел к слому прежних механизмов накопления и использования человеческого капитала. Государство перестало быть монополистом при предоставлении образовательных услуг; в сфере образования рядом с государственным возник и начал быстро развиваться новый частный сектор. Жесткие административные ограничения на доступ к высшему и среднему профессиональному образованию были фактически сняты, предложение образовательных услуг стало быстро подстраиваться к спросу. Количественные ограничения были заменены ценовыми, что означало отказ (по крайней мере – частичный) от принципа бесплатности образования и сопровождалось серьезными изменениями в формах и методах его организации и финансирования. Школам, ссузам и вузам была предоставлена намного бóльшая самостоятельность не только при определении числа учебных мест, содержания образовательных программ, форм и методов обучения, но также при привлечении дополнительных финансовых ресурсов. Одновременно произошла либерализация рынка труда; предприятия стали практически полностью свободными при принятии решений как о численности и структуре персонала, так и о размерах и дифференциации его оплаты. Можно утверждать, что процессы накопления и использования человеческого капитала были переведены на новую, рыночную основу.

Вместе с тем в период системной трансформации значительная часть человеческого капитала, унаследованного от прежней эпохи, подверглась частичной или полной эрозии, поскольку в новых рыночных условиях она оказались фактически бесполезной. Структурные дисбалансы стали повсеместными: острая нехватка одних категорий рабочей силы сопровождалась избытком других. Многие работники столкнулись с необходимостью сменить не просто место работы, но также профессию и сектор занятости<sup>1</sup>. Некоторые из них были вынуждены вообще оставить рынок труда, тогда как молодые поколения вступали

---

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

на него, обладая уже совершенно иным человеческим капиталом. Система формального образования оказалась плохо подготовлена к функционированию в рыночной среде 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.

Произошедшие изменения сформировали принципиально новый контекст, к которому должны были адаптироваться как система образования, так и участники рынка труда – работники (не только настоящие, но и будущие), работодатели и государство. Насколько успешным оказалось это взаимное приспособление? Как оно отразилось на процессах накопления и использования человеческого капитала? В какой мере «продукция» системы образования (т.е. аккумулированные в работниках знания и навыки) принимается и ценится российским рынком труда? Заработали ли на нем общие закономерности, которые фиксируются в большинстве других стран мира? Обеспечивает ли в современной российской экономике высокая формальная подготовка те преимущества, которые она обычно дает в других экономиках? Можно ли утверждать, что в ней образование, опыт, квалификация открывают доступ к лучшим рабочим местам и более высоким заработкам?

Цель настоящей главы – дать обобщенный «портрет» человеческого капитала современной России. Там, где это оказывается возможным, обсуждение строится в межстрановой перспективе с тем, чтобы нагляднее продемонстрировать особенности его эволюции и текущего состояния. Открывается глава кратким изложением концептуальных представлений, выработанных в рамках теории человеческого капитала. В последующих разделах этот понятийный аппарат используется при описании и осмыслении проблем, с которыми столкнулась современная российская экономика в области накопления и использования человеческого капитала. Сначала дается анализ того, как в пореформенный период менялись запасы и потоки человеческого капитала, которым она располагала. Затем рассматриваются качественные характеристики человеческого капитала, а также те его формы, которые с известной долей условности могут быть названы «инновационными». После этого мы обращаемся к вопросу о том, как накопление человеческого капитала влияет на позиции работников на российском рынке труда – на характеристики их экономической активности, занятости, безработицы, а также на выбор ими тех или иных форм трудовых отношений. Центральный вопрос – об экономической ценности человеческого капитала – является предметом обсуждения в двух следующих разделах. В них рассматривается влияние образования на заработки, а также анализируются оценки норм отдачи, представляющие собой общепринятый индикатор эффективности вложений в человеческий капитал. Специальный раздел посвящен человеческому капиталу, производимому на рабочих местах, – как в форме накопления работниками трудового опыта, так и в форме производственной

подготовки. Еще одна важная тема, которая обсуждается в конце главы, – сдвиги в профессиональной структуре и их соотношение со сдвигами в образовательной структуре рабочей силы. В заключении формулируются основные выводы из представленного анализа.

Можно надеяться, что такой «стереоскопический» подход позволит получить достаточно полное и адекватное представление о ключевых характеристиках накопления и использования человеческого капитала в современной российской экономике.

## 1.2.

### Общетеоретические представления

Теория человеческого капитала сформировалась на рубеже 1950–1960-х годов 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 вернуться 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.

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<sup>2</sup>. В остальном человеческий капитал подобен физическому: он 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.

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.

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, имеющих 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.

Отдачу от человеческого капитала можно рассматривать под несколькими различными углами зрения. Во-первых, она может выступать как в денежной (пример – более высокие заработки работников с более высоким образованием), так и в неденежной форме (пример – приобретенная благодаря длительным занятиям способность наслаждаться клас-

---

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

сической 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.)

В первом приближении экстернальные эффекты человеческого капитала можно разделить на «экономические» и «внеэкономические». «Экономические» экстерналии возникают тогда, когда получение более высокого образования каким-либо работником повышает производительность и заработки не только его самого, но и других работников, которые вступают с ним во взаимодействие. Как отмечает Р. Лукас, большую часть того, что мы знаем, мы узнаем от других людей, и очень часто это происходит в ходе взаимного неформального обмена знаниями, где нет деления на учителей и учеников [Lucas, 1988]. Общаясь с более квалифицированными и более образованными работниками, менее квалифицированные и менее образованные работники получают возможность увеличить свой человеческий капитал. Эта идея стала отправным пунктом для современных теорий эндогенного экономического роста.

«Внеэкономические» экстерналии, связанные с накоплением человеческого капитала, заключаются в том, что оно ослабляет склонность индивидов к участию в различных формах антисоциальной деятельности и усиливает их склонность к участию в различных формах деятельности, полезной для всего общества. Так, с одной стороны, более высокое образование снижает риск занятия преступной деятельностью. С другой стороны, оно повышает уровень гражданской активности, а также превращает людей в более информированных избирателей. Как от снижения уровня преступности, так от повышения качества принимаемых политических решений выигрывают не только сами носители человеческого капитала, но и все общество в целом [Moretti, 2003].

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 и временными ресурсами. 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 [Schultz, 1975]. 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].

Так как учет различных неденежных и экстернальных эффектов затруднен, на практике отдача от человеческого капитала чаще всего оценивается исходя из одних только денежных выгод, которые он доставляет<sup>3</sup>. (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.

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 чаще всего используется менее громоздкая процедура, которая заключается в оценивании параметров регрессионного урав-

---

<sup>3</sup> 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.

нения, 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 предложен Дж. Минцером [Mincer, 1974], и в его честь уравнение заработков стали называть «минцеровским». Это — один из немногих случаев в современной эконометрической практике, когда между теоретическим понятием и эмпирической оценкой существует прямое взаимно-однозначное соответствие.

### 1.3.

## Динамика запасов

Со статистической точки зрения человеческий капитал обладает важным преимуществом: для него существуют «натуральные» измерители, которые — при всей их очевидной условности — значительно расширяют возможности анализа. (Для «обычного» капитала такие натуральные измерители недоступны в принципе.) Это, во-первых, число накопленных лет обучения и, во-вторых, доли работников, имеющих образование различного уровня. Естественно, национальные учебные программы в отдельных 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 табл. 1.1.

Обратимся сначала к наиболее общему индикатору запасов человеческого капитала — *среднему числу накопленных лет образования*. Для России единственным источником, позволяющим получать такие оценки на регулярной основе, являются обследования Российского мониторинга экономического положения и здоровья населения (РМЭЗ).

По данным РМЭЗ, в настоящее время средняя фактическая продолжительность обучения у взрослого населения России (15–64 лет) достигает 12,6 года (табл. 1.2). У занятого населения она оказывается еще больше, превышая 13 лет. По оценкам, в 2009 г. на одного «среднестатистического» россиянина приходилось около 10 лет обучения в общеобразовательной школе, более полугода — в системе начального профессионального образования (НПО), около года — в ссузах и около полутора лет — в вузах. Женщины заметно — примерно на целый год — опережали по этому показателю мужчин, что можно рассматривать как свидетельство их большей предрасположенности к инвестированию в человеческий капитал.

**Таблица 1.1.** 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 (последнее) 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, 2003, с. 23–24.

В динамике среднего числа накопленных лет образования отмечался устойчивый повышательный тренд. С середины 1990-х годов оно увеличилось более чем на один год, в том числе у женщин – на 1,3 года (с 11,5 до 12,8 года) и у мужчин на 0,8 года (с 11,4 до 12,2 года). В основном этот прирост был обеспечен увеличением средней продолжительности пребывания в учебных заведениях двух типов – общеобразовательных школах и вузах.

**Таблица 1.2.** Среднее число накопленных лет образования в расчете на одного человека, 1995–2009 гг., лет (население в возрасте 15–64 лет)

Годы	Все					Занятые				
	всего	из них:				всего	из них:			
		школа	ПТУ	ссуз	вуз		школа	ПТУ	ссуз	вуз
1995	11,5	9,2	0,50	0,77	1,01	12,1	9,4	0,56	0,87	1,22
1996	11,6	9,2	0,51	0,81	1,02	12,2	9,4	0,56	0,93	1,25
1998	11,8	9,4	0,55	0,83	1,02	12,4	9,5	0,62	0,97	1,26
2000	11,9	9,5	0,55	0,85	1,01	12,4	9,6	0,63	0,98	1,21
2001	12,0	9,5	0,56	0,80	1,12	12,5	9,6	0,64	0,92	1,34
2002	12,1	9,5	0,57	0,83	1,14	12,6	9,6	0,64	0,96	1,36
2003	12,2	9,6	0,59	0,84	1,16	12,6	9,6	0,65	0,96	1,37
2004	12,2	9,6	0,60	0,86	1,17	12,7	9,6	0,65	0,98	1,38
2005	12,3	9,6	0,60	0,86	1,18	12,7	9,6	0,70	0,99	1,41
2006	12,4	9,6	0,59	0,90	1,29	12,8	9,7	0,65	1,01	1,48
2007	12,5	9,7	0,60	0,90	1,30	12,8	9,7	0,66	1,00	1,49
2008	12,5	9,7	0,60	0,90	1,34	12,9	9,7	0,65	0,98	1,54
2009	12,6	9,6	0,60	0,91	1,38	13,1	9,8	0,67	1,05	1,67

Источник: РМЭЗ.

В свете международных сопоставлений запасы человеческого капитала, накопленные Россией, выглядят весьма внушительно (табл. 1.3). Такой вывод можно сделать из данных Р. Бэрроу и Й.-В. Ли о динамике средней фактической продолжительности обучения в 146 странах мира на протяжении последних пятидесяти лет [Вагго, Lee, 2010]<sup>4</sup>. По расче-

<sup>4</sup> К сожалению, оценки по России, содержащиеся в последней версии базы данных Бэрроу и Ли, сильно занижены. По этой причине в табл. 1.3 они приводятся нами не в исходном, а в скорректированном виде. Для такой корректировки есть множество оснований: 1) оценки Бэрроу и Ли для России, относящиеся к периоду 2000-х годов, получаются путем экстраполяции давно устаревших данных микропереписи 1994 г., без привлечения результатов переписи населения 2002 г.; 2) вопреки общепринятым методологическим принципам российское среднее профессиональное образование рассматривается как образование вторичного, а не третичного уровня (типа В) по МСКО; 3) сходным образом российское начальное профессиональное образование классифицируется как вторичное образование нижней, а не верхней ступени (уровня 2, а не уровня 3В/3С по МСКО); 4) по неизвестным причинам около половины российских обладателей вузовских дипломов квалифицируются как не имеющие законченного высшего образования. Не удивительно, что получаемая в итоге картина достаточно сильно отклоняется от реальности (так, из исходных оценок Бэрроу и Ли следует, что в России контингент лиц с высшим образованием на протяжении 2000-х годов уменьшался, тогда как в действительности он непрерывно увеличивался, причем ускоренными темпами). Устранение только перечисленных выше неточностей приводит к перемещению

там, опирающимся на эти данные, в России по состоянию на середину 2000-х годов среднее число накопленных лет образования приближалось к 11 (двадцатое место в выборке Бэрроу и Ли).

**Таблица 1.3.** Образовательный уровень населения в различных странах мира, 2005 г.

	Среднее число накопленных лет обучения		<i>Справочно:</i> ВВП на душу населения по паритету покупательной способности, 2005 г., тыс. долл. США*
	население 15 лет и старше	население 25 лет и старше	
Развитые страны			
Франция	9,88	9,79	30,7
Германия	11,85	12,24	31,4
Япония	11,26	11,12	30,3
Великобритания	9,21	8,85	32,2
США	12,09	12,45	41,9
Переходные страны			
Чехия	12,75	13,09	20,4
Венгрия	11,49	11,47	17,0
Польша	9,69	9,70	13,8
Страны БРИК			
Бразилия	7,17	6,60	8,5
Китай	7,62	7,05	4,1
Индия	4,68	3,98	2,2
Россия	10,57	10,70	11,9
Россия (РМЭЗ)	(11,76)	(11,66)	

\* По ППС, в международных долларах 2005 г.

*Источники:* Barro, Lee, 2010; World Development Indicators, 2009.

России из четвертой десятки мирового рейтинга во вторую. Но даже после такой корректировки российские показатели остаются, по-видимому, все равно заниженными. (Скажем, в расчетах Бэрроу и Ли теоретическая продолжительность третичного образования типа В принималась для России равной двум годам вместо трех, а третичного образования типа А – четырем годам вместо пяти). Вполне вероятно, что дальнейшие уточнения вплотную приблизили бы Россию к странам-лидерам мирового рейтинга по числу накопленных лет образования.

Показатели для России оказываются еще выше, если использовать данные РМЭЗ, — около 12 лет, что выводит ее в первую десятку мирового рейтинга. По среднему числу накопленных лет образования Россия не только оставляет далеко позади страны БРИК, но также опережает многие как развитые, так и постсоциалистические страны (в частности, Великобританию, Францию, Польшу). Тем не менее ее отставание от мировых лидеров — Чехии, Новой Зеландии, Норвегии, США, Австралии, Германии — оказывается существенным, достигая 1,5–2 лет (табл. 1.3). Однако при этом, как видно из рис. П1-1 и П1-2 (см. Приложение П1), российские показатели располагаются достаточно высоко над линией тренда, отражающей связь между продолжительностью обучения и душевым ВВП. Это означает, что в России образовательный уровень заметно выше, чем в большинстве других стран, относящихся к той же, что и она, доходной категории.

Использование альтернативных показателей накопленных запасов человеческого капитала — охвата населения образованием разного уровня — подтверждает, что по формальным признакам Россия действительно относится к числу самых высокообразованных стран в мире (табл. 1.4). Так, по данным переписи населения 2002 г., среди россиян в возрасте 25–64 лет 89% имели образование не ниже верхнего уровня средней школы — лучший показатель среди всех стран, охватываемых регулярной статистикой ОЭСР [Education at a Glance, 2005]. (Для сравнения: в Бразилии аналогичный показатель составлял лишь 30%.) Еще более поразительно, что в стране с таким сравнительно невысоким уровнем душевого ВВП, как Россия, свыше половины населения — 57% — имели третичное образование. Это было на 13 процентных пунктов больше, чем у следовавшей за ней Канады, и в несколько раз выше, чем у других постсоциалистических стран, где данный показатель не превышал даже 15%.

Еще благоприятнее выглядит образовательная структура занятого населения: по доле работников с образованием не ниже верхнего уровня вторичного образования (94%) Россия удерживала одно из первых мест в мире, а по доле работников с третичным образованием (64%) вообще являлась мировым лидером. Так, занятых с третичным образованием насчитывалось в ней (в относительном выражении) примерно вдвое больше, чем в Великобритании, Германии или Франции. Для страны с не слишком хорошо работающей экономикой, не так давно вышедшей из глубокой и затяжной трансформационной рецессии, подобное достижение нельзя не признать поразительным.

В значительной мере это неожиданное «первенство» России обеспечивается сверхвысокой пропорцией лиц, имеющих третичное образование типа В (ссузы в российской терминологии)<sup>5</sup>. Однако и по доле лиц с третичным образованием типа А (вузы в россий-

<sup>5</sup> Нельзя исключить, что существенная часть российского среднего профессионального образования может считаться третичным лишь с известными оговорками: в тех случаях, когда обучение в ссузах предоставля-

ской терминологии) Россия входит в группу мировых лидеров. Так, среди стран, входящих в выборку ОЭСР, с результатом 21% она делила в 2002 г. девятое-десятое место с Японией. На рис. П1-3 и П1-4 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 почти не знает. Можно предположить, что образовательный потенциал России создает достаточно благоприятные возможности для развития интеллектуалоемких видов деятельности и формирования экономики, основанной на знаниях.

**Таблица 1.4.** Образовательная структура населения в возрасте 25–64 лет, 2003 г.

	Все население				Занятое население	
	доля имеющих вторичное обра- зование высшего уровня и выше	доля имеющих третичное образование			доля имеющих полное среднее образование и выше	доля имеющих третичное образование
		тип В	тип А	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 БРИК						
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: Education at a Glance, 2005.

ется тем, кто окончил лишь неполную среднюю школу, оно оказывается ближе скорее к вторичному образованию. Но даже если с учетом этого мы отнесем к числу работников с третичным образованием типа В лишь две трети обладателей дипломов ссузов, показатель охвата третичным образованием в России все равно составит порядка 40–50%, т.е. останется на уровне, сопоставимом с другими мировыми лидерами – Канадой и Израилем.

Но не является ли столь внушительный по международным меркам запас человеческого капитала всего лишь «наследством», оставшимся от предшествующей эпохи? 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.

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 табл. 1.5 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 обладателей третичного образования типа А (как законченного, так и незаконченного) увеличилась на 6, а обладателей третичного образования 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 п.п., а с начальным и до-начальным еще больше – на 4 п.п. и 5,5 п.п. соответственно. В основе этого процесса лежал механизм смены поколений: непрерывное улучшение образовательной структуры обеспечивалось уходом старших поколений с более низкой и их замещением молодыми поколениями с более высокой формальной подготовкой.

**Таблица 1.5.** 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 г.	2002 г.	1989 г.	2002 г.
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.

Источник: Росстат.

В структуре занятого населения аналогичные сдвиги были выражены еще отчетливее. Как уже отмечалось, по данным переписи населения 2002 г., почти *две трети* российских работников имели третичное образование. В то же время доля малообразованных работников (с основным общим образованием или начальным и ниже) составляла менее 7% (соответственно 5,6 и 0,9%). Фактически можно говорить о почти полном вымывании работников, не пошедших дальше неполной средней школы. В результате очень скоро экономика может столкнуться с острым дефицитом неквалифицированной рабочей 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.

Среди женщин темпы образовательного апгрейдинга были намного выше, чем среди мужчин (табл. 1.6). Так, в 1989 г. среди всего населения женщины еще отставали от мужчин по доле лиц с высшим образованием (почти на 1 п.п.), хотя среди занятых по этому показателю они их уже превосходили (на 1,6 п.п.). К 2002 г. женщины превратились в безусловных «лидеров» по охвату высшим образованием как среди всего, так и среди занятого населения. И если в первом случае их преимущество было относительно небольшим (менее 1 п.п.), то во втором составляло внушительную величину – почти 5 п.п. Это означает, что среди них обладателей вузовских дипломов насчитывалось на 20–25% больше, чем среди мужчин. Из приводимых оценок следует, что столь резко выраженная гендерная асимметрия в пользу женщин – явление относительно новое, возникшее лишь в 1990-е годы и фактически еще не существовавшее в дореформенный период. При этом им удалось сохранить превосходство над мужчинами также и по охвату средним профессиональным образованием, которым они уже обладали в советскую эпоху. В 2002 г., как и в 1989 г., обладателей дипломов ссузов насчитывалось среди них больше, чем среди мужчин, примерно на 5 п.п., если говорить обо всем, и примерно на 10 п.п., если говорить о занятом населении.

Во второй половине 2000-х годов контингент обладателей вузовских дипломов продолжал увеличиваться, причем без каких-либо видимых признаков снижения темпов. По данным Обследований населения по проблема занятости Росстата (ОНПЗ), в 2008 г. доля лиц с высшим образованием среди всего российского населения в возрасте 25–64 лет превысила отметку 25%, а среди занятых вплотную приблизилась к отметке 30% (рис. П1-5). Высшее образование имелось у примерно каждого четвертого работающего мужчины и примерно каждой третьей работающей женщины. Прирост по сравнению с результатами переписи населения 2002 г. составил порядка 2,5–3 п.п., что в относительном выражении было эквивалентно росту на 15–20%.

**Таблица 1.6.** Образовательная структура населения России по данным переписей 1989 и 2002 гг., по полу, %\*

Группы по уровню образования	Все население в возрасте 15 лет и старше				Занятое население в возрасте 15 лет и старше			
	мужчины		женщины		мужчины		женщины	
	1989 г.	2002 г.	1989 г.	2002 г.	1989 г.	2002 г.	1989 г.	2002 г.
Высшее профессиональное	11,7	15,7	10,9	16,5	13,8	21,1	15,4	25,6
Неполное высшее профессиональное	1,7	3,1	1,7	3,1	1,9	2,9	2,3	3,1
Среднее профессиональное	16,6	25,3	21,4	29,2	18,6	31,8	28,8	39,8
Начальное профессиональное	18,9	15,9	9,3	10,2	22,1	18,1	13,0	12,2
Среднее (полное) общее	19,8	18,9	16,3	16,8	21,5	17,8	20,0	14,4
Основное общее	17,9	14,3	17,2	13,6	13,8	7,0	13,2	4,2
Начальное общее	10,7	6,2	13,4	9,1	7,3	1,2	6,1	0,6
Не имеют начального общего	2,7	0,5	9,7	1,4	1,0	0,1	1,2	0,0
Итого	100	100	100	100	100	100	100	100

\* Без учета лиц, не указавших уровень образования.

Источник: Росстат.

В результате такого ускоренного роста в мировом рейтинге Россия переместилась на еще более высокие позиции, чем те, что она занимала в начале 2000-х годов. Если сравнивать ее со странами – членами ОЭСР, то в настоящее время по охвату высшим образованием мужчин Россия ощутимо уступает только Норвегии, Нидерландам, США, Южной Корее и Японии, а по охвату им женщин – только Норвегии и США [Education at a Glance, 2009]. Однако с достаточно высокой вероятностью можно прогнозировать, что уже в ближайшее время ей удастся и эти страны догнать или даже обойти.

## 1.4.

### Динамика потоков

Оценки потоков человеческого капитала, основывающиеся на данных о численности обучающихся в системе профессионального образования, рисуют сходную картину.

Начальная фаза трансформационного процесса сопровождалась в России оттоком молодежи из учреждений профессионального образования всех уровней – не только начального, но также среднего и высшего. Однако этот отток не был напрямую связан со стартом рыночных реформ, так как начался раньше – еще во второй половине 1980-х го-

дов. И если падение спроса на начальное профессиональное образование со стороны населения со временем действительно приобрело характер устойчивого тренда, то о спросе на среднее и высшее профессиональное образование этого сказать нельзя. После небольшого «проседания» в первые пореформенные годы он достаточно быстро выправился и пошел вверх. Возобновление роста численности студентов ссузов (третичное образование типа В) датируется 1995-м, тогда как студентов вузов (третичное образование типа А) — 1994-м годом [Полетаев, Савельева, 2002]. Впоследствии расхождения в динамике спроса на профессиональное образование разного уровня становились только сильнее.

Если говорить о контингенте учащихся НПО, то за 1990-е годы он сократился на 10 п.п., за первую половину 2000-х годов — еще на 10 п.п., а за вторую половину 2000-х годов — на целых 25 п.п. (рис. П1-6). В результате в 2009 г. масштабы обучения в ПТУ были почти вдвое меньше, чем в исходном 1990 г. (1,0 млн человек против исходных 1,9 млн человек).

Напротив, контингент обучающихся в учреждениях среднего и высшего профессионального образования за тот же период увеличился примерно вдвое (рис. П1-6). Однако ссузы и вузы оказались затронуты этой экспансией в неодинаковой степени. Абсолютный максимум численности студентов ссузов был достигнут в середине 2000-х годов, когда ее кумулятивный прирост по сравнению с дореформенным периодом составил около 15%. Затем в ее динамике возобладал понижительный тренд, так что в 2009 г. в ссузах числилось уже на 6% студентов меньше, чем в исходном 1990 г. (2,1 млн против 2,3 млн). К этому нужно добавить, что из лиц, получавших среднее профессиональное образование, далеко не все выходили затем на рынок труда. Окончив ссуз, многие сразу или какое-то время спустя поступали в вузы. Достаточно сказать, что соотношение между ежегодным приемом в вузы абитуриентов со средним профессиональным образованием и ежегодным выпуском из ссузов увеличилось с 0,25 в середине 1990-х годов до 0,7 в конце 2000-х. Иными словами, в подавляющем большинстве случаев учеба в ссузе стала являться всего лишь промежуточным этапом перед дальнейшим поступлением в вуз. Вследствие этого предложение на рынке труда работников со средним профессиональным образованием с определенного момента перестало расти, а затем начало постепенно снижаться.

Гораздо более бурной была динамика численности студентов вузов. За 1990–2000-е годы их число увеличилось в 2,7 раза — с 2,8 млн до 7,4 млн. (Лишь в 2009 г. появились первые признаки того, что этот восходящий тренд начинает сменяться нисходящим.) Почти так же сильно — в 2,4 раза — возросло и число обучающихся в учреждениях послевузовского образования. Как следствие, масштабы присутствия на рынке труда работников с наиболее высокой формальной подготовкой, о чем шла речь в предыдущем разделе, резко возросли<sup>6</sup>.

<sup>6</sup> Мы оставляем без рассмотрения динамику показателей приема и выпуска для учреждений профессионального образования. С небольшими сдвигами во времени назад (в случае приема) или вперед (в случае

Новый интересный феномен, который необходимо отметить, – активный рост спроса на второе высшее образование. Если в 1990 г. лица с высшим образованием составляли менее 0,6% среди всех поступивших в вузы, то во второй половине 2000-х годов – порядка 5%. Можно ожидать, что по мере сокращения численности студентов, получающих первое высшее образование, вузы активизируют усилия по предоставлению второго высшего образования и охват им будет последовательно нарастать.

Возникает вопрос: в какой мере описанные сдвиги были связаны с действием демографических факторов? В России численность когорт в типичных возрастах поступления в учреждения послешкольного образования (15–19 лет) возростала вплоть до середины 2000-х годов (кумулятивный прирост – более 25%). Однако значение этого прироста для различных уровней системы профессионального образования было далеко не одинаковым.

Как было показано, численность учащихся НПО на протяжении всех 1990–2000-х годов почти монотонно снижалась. Очевидно, что это обвальное падение не могло быть напрямую связано с изменениями в численности молодежных когорт. По большей части оно вызывалось иными причинами, а именно – окончательной утратой привлекательности «пэтэушного» образования в глазах российской молодежи. В отличие от этого динамика численности студентов ссузов, как видно из рис. П1-6, достаточно плотно следовала за динамикой численности молодежи в возрасте 15–19 лет. Если бы не повышательный демографический тренд, то масштабы обучения в ссузах не только не выросли бы, но сократились бы примерно на 10%. Говоря иначе, в случае среднего профессионального образования ссыла на действие демографических факторов оказывается более чем достаточной. Однако в случае высшего образования ситуация была иной. Как показывают расчеты, вклад демографических изменений в экспансию высшего образования был крайне незначительным – объясняющим не более 1/8 кумулятивного прироста численности его студенческого контингента. Наиболее правдоподобное объяснение этого стремительного наплыва в вузы заключается в резко возросшей экономической ценности высшего образования (к подробному обсуждению этой проблемы мы обратимся в последующих разделах).

Вместе с тем начавшееся в последние годы сокращение численности студентов как ссузов (фиксируется с 2005 г.), так и вузов (фиксируется с 2009 г.) можно, по-видимому, считать прямым следствием вступления России в «демографическую яму». Начиная с 2004 г. численность когорт в типичных студенческих возрастах стала быстро сокращаться, уменьшившись к концу десятилетия более чем на четверть. Сперва это почти сразу же потянуло вниз численность студентов ссузов, а затем, с небольшой задержкой, и численность студентов вузов. Кроме того, дополнительное ускорение благодаря этому получил процесс оттока учащихся из системы НПО (см. выше).

---

выпуска) они менялись по тем же траекториям, что и показатели численности студентов. Их подробный анализ для более раннего периода представлен в работе [Поletaев, Савельева, 2002].

Динамика спроса на профессиональное образование в России характеризовалась отчетливой гендерной асимметрией, которая во многих случаях носила достаточно неожиданный характер (рис. П1-7). Лишь в случае НПО она была почти неразличимой, поскольку резкая утрата интереса к «пэтэушному» образованию примерно в равной степени затронула как мужчин, так и женщин. Если в 1990-е годы по темпам падения спроса на начальное профессиональное образование чуть впереди были мужчины, то в 2000-е годы немного вперед вышли женщины. Однако как в первом, так и во втором подпериодах расхождения между гендерными группами оставались крайне незначительными.

Иначе выглядела ситуация в ссузах и вузах. Спрос на среднее профессиональное образование со стороны женщин на протяжении большей части 1990–2000-х годов фактически стагнировал. В течение всего этого периода численность женщин, обучавшихся в ссузах, оставалась ниже исходного уровня, на котором она находилась в конце советской эпохи. Напротив, спрос на среднее профессиональное образование со стороны мужчин рос, хотя этот рост едва ли можно назвать драматическим. Пик был достигнут в середине 2000-х годов, когда численность мужчин, обучавшихся в ссузах, увеличилась по сравнению с дореформенным периодом на 25% (рис. П1-7). После этого, как уже упоминалось, контингент студентов ссузов как среди мужчин, так и среди женщин начал постепенно сокращаться.

Хотя отчетливая гендерная асимметрия прослеживалась также в динамике спроса на высшее образование, в этом случае она была обратной. Если за период 1990–2009 гг. численность студентов вузов среди мужчин увеличилась примерно в два, то среди женщин – более чем в три (!) раза. Среди прочего столь значительный гендерный разрыв свидетельствует о несостоятельности популярного тезиса, объясняющего взрывной рост спроса на вузовское образование со стороны молодежи мотивами уклонения от воинской службы.

Несложные расчеты позволяют оценить примерный вклад фактора «призыва» в динамику численности студентов вузов. Известно, что по сравнению с женщинами распределение мужчин, получающих высшее образование, всегда отличалось более сильной смещенностью в пользу очных форм обучения (рис. П1-8). Так, в 2008 г. среди женщин на очных отделениях учились 42%, среди мужчин – 52%. (В 1990 г. аналогичный разрыв также существовал, хотя и был несколько меньше: 56% против 61%.) Это расхождение естественно связать с угрозой призыва: вполне вероятно, что при ее отсутствии многие молодые люди либо вообще стали бы отказываться от получения высшего образования, либо переориентировались бы на его получение в неочных формах. Предположив, что в подобной гипотетической ситуации распределение по формам обучения у мужчин и женщин было бы одинаковым, нетрудно подсчитать, насколько же велика доля «уклонистов» в общей численности студентов вузов. По нашим оценкам, для начальной точки рассматриваемого периода (1990 г.) она оказывается равной 6%, для конечной (2008 г.) – 8% (рис. П1-8).

Очевидно, однако, что получаемые при таком подходе показатели являются завышенными и их следует уменьшить в несколько раз. Трудно усомниться, что даже при отсутствии угрозы призыва многие молодые люди все равно не стали бы отказываться от получения высшего образования в очной форме, а те, кто решил бы этого не делать, переместились бы с дневных отделений вузов на вечерние и заочные. Соответственно чистый «эффект призыва» может быть оценен максимум в 2–3% от общей численности студентов вузов. Количественно это совершенно несопоставимо с масштабами притока молодежи в систему высшего образования и, следовательно, мотивы уклонения от воинской службы никак не могут считаться его главным катализатором.

Наиболее общий вывод, который можно отсюда сделать, состоит в том, что 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 пришлось пережить России в последнее десятилетие прошлого века.

Возможно, наиболее наглядное представление о радикальности произошедших перемен дают показатели, рассчитываемые как отношение численности принятых в вузы в том или ином году (без учета тех, кто уже имел высшее образование) к численности выпускников полных средних школ в том же году или к численности выпускников неполных средних школ (обязательные девять классов) двумя годами раньше (рис. П1-9). Если в 1990 г. пропорция между приемом в вузы и выпуском из полных средних школ выглядела примерно как 0,5:1, то начиная с 2003 г. число поступающих в вузы превысило число получающих аттестаты о среднем образовании, причем к 2009 г. это превышение достигло уже 1,7 раза. Вторая пропорция изменилась еще более драматически: 0,27:1 в начале 1990-х годов и 1:1 в настоящее время. Если бы и возрастная структура населения, и система образования находились в состоянии равновесия, то это означало бы, что из нынешних молодежных когорт, получающих обязательное (9-летнее) образование, обладателями вузовских дипломов рано или поздно станут практически все.

Понятно, что столь прямолинейный вывод был бы некорректным. В условиях, когда в России началось резкое сокращение численности молодежных когорт, говорить о том, что возрастная структура населения находилась в равновесном состоянии, не представляется возможным.

Однако оценки, получаемые для середины 2000-х годов, когда численность молодежных когорт в типичных возрастах поступления в учреждения послешкольного образования оставалась более или менее стабильной, могут быть признаны достаточно реалистическими. В эти годы прием в вузы достигал примерно трех четвертых от выпуска из неполных средних школ двумя годами раньше. В первом приближении эта оценка – 70–75% – позволяет получить представление о том, как через несколько десятилетий может выглядеть

образовательная структура российского населения. Конечно, пользоваться ею следует с известной осторожностью. С одной стороны, далеко не все поступившие в вузы затем их заканчивают и получают дипломы<sup>7</sup>. С другой стороны, доля молодежи, стремящейся к получению высшего образования, с каждым годом становится все больше. С учетом этого можно было бы ожидать, что из нынешних молодежных когорт вузовские дипломы рано или поздно получают не менее 60–65%.

Альтернативный вариант расчета, основанный на результатах переписи населения 2002 г., выводит на несколько более низкие цифры. Данные переписи 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, вступающих на рынок труда. По этому варианту расчета получается, что вузовские дипломы рано или поздно будут вручены примерно каждому второму молодому человеку. Однако перепись населения, результаты которой доступны для анализа, проводилась достаточно давно – в 2002 г. (данные последней переписи населения 2010 г. на момент написания настоящей работы еще не были опубликованы). Аналогичный расчет, но с использованием более поздних данных РМЭЗ, относящихся к 2008 г., дает более высокую оценку – 66%.

В любом случае есть веские основания полагать, что по охвату населения высшим образованием Россия уже в ближайшей перспективе может выйти на одно из первых мест в мире. К середине столетия российская рабочая сила с высокой степенью вероятности будет как минимум на две трети состоять из обладателей вузовских дипломов. Реализация подобного сценария станет серьезным вызовом и для российской экономики, и для сложившейся институциональной системы<sup>8</sup>.

## 1.5.

### Качество образования

Если по количественным характеристикам накопленного человеческого капитала Россию можно отнести к числу стран-лидеров, то о его качестве этого сказать нельзя. Нехватка

---

<sup>7</sup> Впрочем, в России доля отсева из вузов относительно невелика – порядка 20%, что является одним из самых низких показателей в мире.

<sup>8</sup> По-видимому, помешать его реализации может только сверхактивный прирост малообразованной рабочей силы из-за рубежа.

финансовых ресурсов и многочисленные институциональные изменения 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. Существует закономерность, носящая достаточно универсальный характер: когда образование какого-либо уровня становится массовым, его качество неизбежно начинает ухудшаться, поскольку доступ к нему получают практически все независимо от различий в способностях, мотивациях и ценностных установках. И только с помощью специальных целенаправленных усилий этот дрейф в направлении более низкого качества обучения может быть приостановлен или замедлен.

Существует два основных подхода к измерению качества человеческого капитала. Первый условно можно назвать «затратным», второй – «результатным». В первом случае оно оценивается по тем или иным индикаторам «на входе», во втором – по тем или иным индикаторам «на выходе» образовательной системы. Традиционно исследователям были доступны только косвенные оценки, опирающиеся на различные стоимостные и натуральные показатели деятельности системы образования; прямые оценки качества «продукции», которую она производит, стали разрабатываться и публиковаться лишь недавно. Но как характеристики затрат на образование, так и результаты международных тестовых испытаний свидетельствуют о серьезном неблагополучии, существующем в этой области в России.

В пореформенный период Россия вступила с долей государственных расходов на образование в ВВП, равной 3,6–3,7% (рис. П1-10). В 1990-е годы этот показатель немного «подрос» до уровня 4–4,5%, однако в первой половине 2000-х годов стал быстро откатываться назад, снизившись до отметки 3%. Восстановление началось в середине 2000-х годов, когда ему удалось вернуться обратно на уровень 4%.

Однако и с такой долей государственных расходов на образование в ВВП Россия по-прежнему заметно отстает не только от развитых, но и от большинства переходных стран (табл. 1.7). В относительном выражении она тратит на образование меньше, чем даже такие страны БРИК, как Бразилия или Индия. В результате по этому показателю Россия располагается ниже линии тренда (рис. П1-11). Это означает, что на цели образования она направляет меньшую долю ВВП, чем страны, находящиеся на том же, что и она, уровне экономического развития. Правда, с учетом частных расходов совокупная доля затрат на образование в ВВП оказывается в России почти на целый процентный пункт выше, приближаясь к отметке 5% (табл. 1.7). Но даже с этой «прибавкой» ее положение в мировом рейтинге не меняется и она все равно остается лежащей существенно ниже линии тренда (рис. П1-12).

**Таблица 1.7.** Расходы на образование в процентах ВВП по уровням образования, 2006 г., %

	Расходы на образование как % ВВП		Расходы на образование в расчете на одного учащегося по отношению к ВВП на душу населения				
	все	государственные	начальное образование	среднее образование	третичное образование, тип В	третичное образование, тип А, и послевузовское образование	третичное образование, всего
<b>Развитые страны</b>							
Франция	5,9	5,5	18	30	31	39	37
Германия	4,8	4,1	16	23	22	42	40
Япония	5,0	3,3	22	26	27	47	42
Великобритания	5,9	5,2	23	26	–	–	45
США	7,4	5,0	22	25	–	–	57
<b>Переходные страны</b>							
Чехия	4,8	4,2	15	24	15	38	36
Венгрия	5,6	5,1	26	22	24	36	35
Польша	5,7	5,2	25	23	30	35	35
<b>Страны БРИК</b>							
Бразилия	–	4,9	17	16	–	–	109
Китай	–	–	–	–	–	–	–
Индия*	–	4,8	15	26	–	–	92
Россия	4,7**	3,9	11***	18	21	37	32

\* 2003 г.

\*\* С учетом частных расходов на образование, величина которых, по оценкам Института статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ, составляла 0,8% ВВП.

\*\*\* 2002 г.

*Источники:* Education at a Glance, 2005, 2009; Индикаторы образования, 2008.

С учетом чрезвычайно высоких показателей охвата образованием (см. выше, разделы 1.3 и 1.4) не удивительно, что по соотношению между расходами на одного учащегося и душевым ВВП Россия также попадает в число явных аутсайдеров (рис. П1-13–П1-15). Так,

для начального образования соотношение между расходами на одного учащегося и ВВП на душу населения составляет в ней всего 11%, для вторичного – 18%, для третичного – 32%. Это одни из самых низких показателей в мире<sup>9</sup>. Правда, если вместо всего третичного образования взять только третичное образование типа А (высшее, по российской терминологии), то окажется, что по относительным расходам на него с показателем 37% Россия выглядит не самым худшим образом (рис. П1-17). Возможно, это указывает на деформированность структуры финансирования системы образования – ее смещенность в пользу высшего образования в ущерб начальному и среднему. Очевидно, что это не может не оказывать отрицательного влияния на качество школьного обучения.

Неожиданно, но по числу учащихся в расчете на одного преподавателя Россия, напротив, демонстрирует исключительно благоприятные результаты (табл. 1.8).

**Таблица 1.8.** Соотношение учащихся и преподавателей (в эквиваленте полной занятости) по уровням образования, 2007 г.

	Начальное образование	Среднее образование	Третичное образование		
			третичное образование, тип В	третичное образование, тип А, и послевузовское образование	всего
Развитые страны					
Франция	19,7	11,9	16,8	16,6	16,6
Германия	18,3	14,9	11,8	12,2	12,1
Япония	19,0	13,5	7,9	11,8	10,6
Великобритания	19,4	13,6	–	–	17,6
США	14,6	15,1	–	–	15,1
Переходные страны					
Чехия	18,7	12,3	15,2	19,0	18,6
Венгрия	10,2	11,1	18,5	17,0	17,1
Польша	11,0	12,3	12,8	17,2	17,2
Страны БРИК					
Бразилия	25,8	21,4	–	–	14,3
Китай*	21,9	18,8	–	–	–
Индия**	40,2	32,5	22,0	22,2	22,2
Россия	17,0	8,8	10,7	13,7	12,9

\* 2003 г.

\*\* 2002 г.

Источник: Education at a Glance, 2009.

<sup>9</sup> Даже если для третичного образования мы будем учитывать только расходы на обучение за вычетом расходов на НИОКР, то и тогда положение России остается все равно явно неудовлетворительным (рис. П1-16).

В начальных школах этот показатель составляет 17 учащихся на одного учителя и примерно соответствует средним значениям, характерным для развитых и переходных стран. В средних школах это соотношение оказывается вообще самым низким из всех стран, включенных в табл. 1.8, – менее 9 учащихся на одного преподавателя. Наконец, в вузах оно составляет 13, что по международным меркам также является весьма неплохим достижением и ставит Россию впереди большинства развитых и переходных стран (рис. П1-18–П1-20).

Можно возразить, что благоприятные российские показатели для начального и среднего образования являются во многом 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 оказывается примерно в полтора раза меньше, чем в городских. Но даже если мы ограничимся рассмотрением только городских общеобразовательных школ, то для России соотношение между учащимися и преподавателями все равно останется весьма благоприятным: 13–14 учащихся на одного преподавателя, что лучше средних показателей для стран ОЭСР.

Парадоксальное сочетание – крайне неблагоприятных показателей затрат на одного учащегося и крайне благоприятного соотношения между учащимися и преподавателями – имеет достаточно простое объяснение. Оно заключается в чрезвычайно низкой относительной оплате труда преподавателей, во многом унаследованной еще от советского прошлого. Так, в дореформенный период среднемесячная заработная плата в образовании составляла примерно 70% от средней заработной платы во всей экономике и примерно 65% от средней заработной платы в промышленности (рис. П1-21). С началом рыночных реформ оба показателя стали ухудшаться еще больше, поскольку темпы роста заработной платы в бюджетном секторе сильно отставали от темпов ее роста в частном секторе. Низшая точка была достигнута в начале 2000-х годов, когда средняя заработная плата в образовании упала до примерно 55% от среднего уровня во всей экономике и до 45% от среднего уровня в промышленности<sup>10</sup>.

---

<sup>10</sup> Такая низкая относительная заработная плата складывалась под действием двух основных факторов – раздутой занятости в системе образования и ограниченных финансовых возможностей государства. В свою очередь раздутая занятость являлась результатом того, что система образования активно использовалась для решения разного рода социальных задач (смягчения проблемы бедности, предотвращения высокой молодежной безработицы и т.п.). Показательно, что в экономически наименее развитых регионах России доля занятых в образовании оказывается намного выше, чем в экономически наиболее развитых ее регионах [Заработная плата в российской экономике, 2007].

Восстановление относительной оплаты труда работников образования датируется 2002 годом, который может считаться поворотным. Постепенно ей удалось практически полностью компенсировать потери, понесенные в предыдущее десятилетие, так что к концу 2000-х годов заработная плата в образовании достигала уже более 70% от средних показателей как для всей экономики, так и для промышленности. Однако по международным стандартам это все равно очень мало (рис. П1-22). В большинстве стран мира соотношение между средними показателями заработной платы в образовании и во всей экономике находится в интервале от 95 до 115%. Низкая оплата труда в российском образовании, несомненно, являлась важным фактором, способствовавшим ухудшению его качества<sup>11</sup>.

Насколько оценки качества образования в России, базирующиеся на «затратном» подходе, согласуются с его оценками, базирующимися на «результатном» подходе? Судить об этом позволяют данные международных обследований, в которых на основе стандартизованных заданий оцениваются знания, получаемые учащимися на различных стадиях образовательного процесса.

Согласно стандартизованным международным тестам, качество начального образования в России можно считать если не высоким, то вполне удовлетворительным (табл. 1.9). Так, по оценкам PRILS (Progress in International Reading Literacy Study), в 2006 г. для учащихся 4 класса Россия имела лучший показатель по грамотности чтения – 565 баллов, занимая первое место среди всех 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.

Сходной была ситуация с оценкой качества математических и естественно-научных знаний. Согласно тестам TIMSS (Trends in International Mathematics and Science Study), в 2007 г. для учащихся начальных школ Россия имела весьма хороший результат по математической грамотности – 544 балла, занимая шестое место среди 39 обследованных стран. Это заметно превышало средний международный уровень, составлявший 500 баллов. Однако ее отставание от лидеров – Сингапура и Гонконга – было достаточно значительным, приближаясь к 60 баллам. По показателям естественно-научной грамотности с результатом 546 баллов Россия занимала пятое место среди 39 обследованных стран. Это было почти на 50 баллов выше международного среднего уровня, но на 40 баллов ниже, чем у страны-лидера – Сингапура. В целом, как показывают рис. П1-23–П1-25, по показателям чтения, математических и естественно-научных знаний в начальных школах Россия располагалась

---

<sup>11</sup> Даже в вузах заработная плата до сих пор не достигает среднего уровня по стране, не говоря уже о ссузах или начальных и средних школах. Так, в 2008 г. при среднемесячной заработной плате в экономике, равной 17,3 тыс. руб., в вузах она составляла 17 тыс. руб., в средних школах – 10,7 тыс. руб., в начальных школах – 8,8 тыс. руб. [Образование в Российской Федерации, 2010].

существенно выше линии тренда. Это предполагает, что по качеству начального образования она намного превосходит страны с сопоставимым уровнем душевого ВВП.

**Таблица 1.9.** Результаты российских учащихся в международных программах по оценке образовательных достижений PIRLS, TIMSS и PISA (по 1000-балльной шкале)

	PIRLS/TIMMS учащиеся 4 класса		TIMMS, учащиеся 8 класса				PISA, учащиеся 15 лет				
	2001/ 2003 гг.	2006/ 2007 гг.	1995 г.	1999 г.	2003 г.	2007 г.	2000 г.	2003 г. (все)	2003 г. (10 класс)	2006 г.	2009 г.
<b>Грамотность чтения</b>											
Средний балл											
Россия	528	565	–	–	–	–	462	442	466	440	459
все страны	500	500	–	–	–	–	500	500	500	500	500
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	43-е место из 65
<b>Математическая грамотность</b>											
Средний балл											
Россия	532	544	535	526	508	512	478	468	492	476	468
все страны	495	500	500	487	467	500	500	500	500	500	500
Рейтинг России	9-е место из 25	6-е место из 39	15-е место из 41	12-е место из 38	14-е место из 50	9-е место из 52	23-е место из 41	29-е место из 40	24-е место из 40	34-е место из 57	38-е место из 65
<b>Естественно-научная грамотность</b>											
Средний балл											
Россия	526	546	538	529	514	530	460	489	512	479	478
все страны	489	500	500	488	474	500	500	500	500	500	500
Рейтинг России	9-е место из 25	5-е место из 39	14-е место из 41	16-е место из 38	21-е место из 50	10-е место из 52	27-е место из 41	24-е место из 40	13-е место из 40	35-е место из 57	39-е место из 65
<b>Компетентность в решении проблем</b>											
Средний балл											
Россия	–	–	–	–	–	–	–	479	506	–	–
все страны	–	–	–	–	–	–	–	500	500	–	–
Рейтинг России	–	–	–	–	–	–	–	28-е место из 40	20-е место из 40	–	–

\* Оценки грамотности чтения – PIRLS, оценки математической и естественно-научной грамотности – TIMMS.

Источники: PIRLS, 2001; PIRLS 2006; TIMMS, 1995 TIMMS, 1999; TIMMS, 2003; TIMMS, 2007; PISA, 2000; PISA, 2003; PISA, 2006; PISA, 2009; Основные результаты... 2004.

Менее однозначную картину дают имеющиеся оценки качества среднего образования. Согласно тестам TIMSS, в 2007 г. среди учащихся восьмого класса Россия имела неплохой результат по математической грамотности – 512 баллов. По этому показателю она занимала девятое место из 52 обследованных стран, опережая такие развитые страны, как Швеция, Норвегия или США. Результат по естественно-научной грамотности составлял 530 баллов, что ставило ее на десятое место среди 52 обследованных стран.

Гораздо менее благоприятные результаты дают тесты PISA (Programme for International Student Assessment), которые оценивают 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 2009 г. российские учащиеся имели средний результат по грамотности чтения 459 балла, что было заметно ниже даже международного среднего уровня, составлявшего 500 баллов. С этим показателем Россия занимала лишь 43-е место среди 65 обследованных стран. Ее отставание от лидеров – Финляндии, Южной Кореи, Гонконга, Сингапура – достигало 70–90 баллов. Все развитые и практически все переходные страны демонстрировали лучшие результаты, чем она. Оценка по математической грамотности составляла для России 468 баллов (38-е место среди 65 обследованных стран). Ее отставание от лидеров достигало 70–80 баллов. Не многим лучше обстояли дела с естественно-научной грамотностью: 478 баллов при международном среднем уровне 500 баллов (39-е место). Наконец, по компетентности в решении проблем в 2003 г. российские учащиеся набирали всего лишь 479 баллов (28-е место среди 40 обследованных стран).

Рис. П1-26–П1-31 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 практически на ней.

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 класса, тогда как обследования PISA – 9–10 классов). Во-вторых, важное значение могут иметь различия в методологии: если задания TIMSS больше ориентированы на проверку усвоения школьной программы, то задания PISA – на проверку умения ими пользоваться в жизненных ситуациях. 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 низкие результаты российских учащихся 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 них. Действительно, как показывает табл. 1.9, 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<sup>12</sup>.

Более того, результаты обоих исследований, похоже, указывают на то, что на протяжении 1990-х годов качество российского среднего образования ухудшалось (табл. 1.9). Так, по оценкам TIMSS, в 2003 г. по сравнению с 1995 г. уровень математической грамотности снизился почти на 30 баллов, а уровень естественно-научной грамотности – почти на 25 баллов. По оценкам PISA, в 2006 г. по сравнению с 2000 г. показатели грамотности чтения ухудшились на 20 баллов, а математической грамотности не изменились. (В то же время естественно-научная грамотность, возможно, несколько улучшилась.) И хотя, как свидетельствуют рис. П1-26–П1-31, 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 со временем только нарастало<sup>13</sup>.

Показатели, получаемые в рамках различных международных исследований, нельзя считать полностью сопоставимыми. Они рассчитываются на выборках, не одинаковых по составу стран-участниц; относятся к различным уровням образования; конструируются с использованием разных методологических подходов. Попытка привести все многообразие накопленных за последние десятилетия данных к сопоставимому виду была предпринята в недавней работе Э. Ханушека и Л. Вейссманна [Hanushek, Woessmann, 2009]. Полученные в этой работе интегральные показатели качества обучения в школах по математи-

---

<sup>12</sup> Напротив, обследования TIMSS могут завышать качество российского образования, поскольку в них российские учащиеся того или иного возраста фактически сравниваются с учащимися из других стран моложе них примерно на целый год. Особенно сильный искажающий эффект будет наблюдаться в этом случае для начального образования.

<sup>13</sup> Не существует международно сопоставимых показателей, с помощью которых можно было бы измерять качество человеческого капитала, производимого российскими учреждениями НПО и ссузами. Многие, однако, говорят о том, что оно является крайне низким и что оно, по-видимому, последовательно ухудшалось на протяжении всех 1990-х–2000-х годов. Косвенным свидетельством этого можно считать хотя бы тот факт, что подавляющее большинство выпускников ПТУ и ссузов трудятся по иным специальностям, чем те, по которым осуществлялась их подготовка (см. об этом, в частности, Главу 5). Хуже того, многие из них оказываются заняты на рабочих местах, вообще не соответствующих формально имеющейся у них квалификации (например, на местах неквалифицированных рабочих). Следует также учитывать, что в этот период учреждения НПО и ссузы столкнулись с проблемой ухудшающегося отбора: поскольку более способная часть молодежи устремилась в вузы, им не оставалось ничего другого, как во все больших масштабах привлекать менее способную ее часть. Все это, естественно, не могло не отразиться на качестве предоставляемой ими подготовки.

ческим и естественно-научным дисциплинам охватывают все уровни общего образования в 77 странах мира и могут рассматриваться как наиболее информативные из всех имеющих на сегодняшний день оценок. Их усредненные значения представлены в табл. 1.10.

**Таблица 1.10.** Обобщенные оценки качества школьного образования по математическим и естественно-научным дисциплинам, по странам мира

	Средний уровень, баллов	Доля аутсайдеров, %*	Доля лидеров, %**
Развитые страны			
Франция	504	7,4	8,5
Германия	496	9,4	10,5
Япония	531	3,3	16,8
Великобритания	495	7,1	8,8
США	490	8,2	7,3
Переходные страны			
Чехия	511	6,9	12,2
Венгрия	505	5,9	10,3
Польша	485	16,2	9,9
Страны БРИК			
Бразилия	364	66,2	1,1
Китай	494	6,5	8,3
Индия	428	7,8	1,3
Россия	492 (29-е место из 77 стран)	11,6 (32-е место из 77 стран)	8,1 (29-е место из 77 стран)

\* Доля участников обследований с оценками 400 баллов и ниже (меньше международного среднего уровня на одно стандартное отклонение).

\*\* Доля участников обследований с оценками 600 баллов и выше (больше международного среднего уровня на одно стандартное отклонение).

Источник: Hanushek, Woessmann, 2009.

Согласно этим интегральным оценкам, качество школьного образования в России является достаточно посредственным – 492 балла. Это ниже международного среднего уровня, составляющего 500 баллов, и ставит Россию на 29-е место среди всех 77 стран. Оно находится примерно на том же уровне, что в США или Китае, но оказывается намного ниже,

чем у стран-лидеров – Тайваня, Южной Кореи, Сингапура, Японии, Гонконга (520–545 баллов). В мировом рейтинге Россия располагается ниже большинства не только развитых, но и постсоциалистических стран. Похоже, тем не менее, что по качеству школьного образования она превосходит другие страны с сопоставимым уровнем душевого ВВП, поскольку находится, как видно из рис. П1-32, значительно выше линии тренда.

Однако значение имеет не только средний уровень, но и степень дифференциации качества образовательной подготовки. Политика в этой области может быть ориентирована либо на предоставление первоклассного образования для самых талантливых и одаренных (элитарный подход), либо на предоставление добротного образования для всех независимо от возможных различий в способностях (эгалитарный подход). Естественно полагать, что для обеспечения «прорывов» в экономике и технологии страна должна располагать достаточным количеством лидеров-инноваторов с образованием очень хорошего качества, тогда как для эффективного использования уже имеющихся экономических и технологических достижений необходимо, чтобы образование неплохого качества имелось у подавляющего большинства работников [Hanushek, Woessmann, 2009]. Из табл. 1.10 видно, что как по доле учащихся с очень высокими (29-е место в мировом рейтинге), так и по доле учащихся с очень низкими образовательными достижениями (32-е место в мировом рейтинге) Россию можно отнести к числу стран-средняков. Иными словами, как с точки зрения отбора и подготовки будущих «инноваторов», так и с точки зрения универсального наделения молодежи необходимым минимумом современных знаний и навыков она демонстрирует достаточно слабые результаты. Из всех стран, включенных в табл. 1.10, более высокая доля «аутсайдеров» по результатам тестовых испытаний наблюдается только в Бразилии и Польше, а более низкая доля «лидеров» – только в Бразилии и Индии. В этом смысле перспективы формирования в России экономики инновационного типа едва ли могут считаться обнадеживающими.

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 (рис. П1-33). Так, за 1990–2009 гг. первый вырос в три, тогда как второй – чуть более чем в два раза<sup>14</sup>. (Особенно резким было это опережение среди женщин.) В результате доля студентов-неочников увеличилась с 42% на старте переходного периода до 54% в настоящее время. (Для сравнения: в среднем по странам ОЭСР аналогичный показатель составляет 20% [Education at

<sup>14</sup> К этому стоит добавить, что если численность студентов очных отделений начиная с 2008 г. стала, как уже упоминалось, снижаться, то численность студентов неочных отделений по-прежнему продолжает расти.

a Glance, 2009]; в США он выше — 35%, но только в Швеции, где неочные формы обучения охватывают свыше половины всех студентов вузов, ситуация оказывается близкой к тому, что наблюдается в России.) 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 можно рассматривать как свидетельство явного ухудшения 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 вообще приближаются к нулевым. Чрезвычайно низкие издержки, связанные с получением высшего образования, являлись важнейшим фактором, стимулировавшим безостановочное нарастание спроса на него со стороны молодежи. В этом смысле можно было бы утверждать, что «цена» российского высшего образования вполне соответствует его «качеству».

Тем не менее тезис о «высоком качестве» российского высшего образования по-прежнему пользуется широкой популярностью. В его защиту обычно ссылаются на то, что выпускники российских вузов нередко с легкостью находят себе работу за рубежом (и, значит, российское образование вполне конкурентоспособно), а выпускники некоторых из них (скажем, естественно-научных факультетов ведущих университетов) вообще идут на мировом рынке труда «нарасхват». Это, однако, не отменяет общего вывода о крайне низком среднем уровне подготовки в российских вузах. Во-первых, их конкурентоспособный по международным стандартам сегмент был и остается предельно узким. Во-вторых, существование таких «оазисов» лишь подчеркивает чрезвычайно высокую степень внутренней неоднородности российского высшего образования. В-третьих, важно учитывать, что эмигрировав из России (из-за отсутствия полноценных условий для творческой самореализации), потенциальные «нобелевские лауреаты» перестают участвовать в воспроизводстве человеческого капитала внутри страны. Его воспроизводством начинают заниматься не лучшие, а худшие, что оборачивается неминуемыми и очень серьезными потерями — по сути, дальнейшей качественной деградацией.

## СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

---

**Биляк Татьяна Андреевна** – начальник отдела занятости и безработицы Управления статистики труда, науки, образования и культуры Росстата.

**Вишневская Нина Тимофеевна** – к.э.н., ведущий научный сотрудник Центра трудовых исследований НИУ ВШЭ.

**Гимпельсон Владимир Ефимович** – к.э.н., директор Центра трудовых исследований, профессор кафедры экономики труда и народонаселения НИУ ВШЭ.

**Денисова Ирина Анатольевна** – Ph.D. (Университет Манчестера), к.э.н., профессор Российской экономической школы (РЭШ), ведущий научный сотрудник Центра экономических и финансовых разработок (ЦЭФИР), научный сотрудник Центрального экономико-математического института (ЦЭМИ) РАН.

**Капелюшников Ростислав Исаакович** – д.э.н., зам. директора Центра трудовых исследований НИУ ВШЭ, главный научный сотрудник Института мировой экономики и международных отношений (ИМЭМО) РАН.

**Карабчук Татьяна Сергеевна** – к.соц.н., зам. заведующего лабораторией сравнительных социальных исследований НИУ ВШЭ.

**Лазарева Ольга Владимировна** – Ph.D. (Стокгольмская школа экономики), к.э.н., доцент кафедры экономики труда и народонаселения НИУ ВШЭ, научный сотрудник Института фундаментальных междисциплинарных исследований (ИФМИ) НИУ ВШЭ.

**Лукьянова Анна Львовна** – к.э.н., старший научный сотрудник Центра трудовых исследований НИУ ВШЭ.

**Ощепков Алексей Юрьевич** – к.э.н., научный сотрудник Центра трудовых исследований НИУ ВШЭ.

**Рыжикова Зинаида Александровна** – начальник Управления статистики труда, науки, образования и культуры Росстата.

**Цухло Сергей Владимирович** – к.э.н., заведующий лабораторией конъюнктурных опросов Института экономической политики им. Е.Т. Гайдара.

**Российский работник:** образование, профессия, квалификация [Текст] : моногр. / под ред. В. Е. Гимпельсона, Р. И. Капелюшникова ; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». — М. : Изд. дом Высшей школы экономики, 2011. — 574, [2] с. — 1000 экз. — ISBN 978-5-7598-0901-2 (в пер.).

Монография продолжает серию публикаций Центра трудовых исследований (ЦеТИ) НИУ ВШЭ, посвященных российскому рынку труда, и предлагает комплексный анализ процессов накопления и использования человеческого капитала России в 1990–2000-е годы.

В книге прослеживается, как на протяжении переходного периода менялись образовательные, профессиональные и квалификационные характеристики российской рабочей силы. В свете межстрановых сопоставлений оцениваются количество и качество человеческого капитала, которым располагает сейчас отечественная экономика. Центральное место в работе занимает анализ уровня и динамики отдачи от инвестиций в образование, а также ее дифференциации для различных категорий рабочей силы. Подробно обсуждается проблема недоиспользования имеющихся у российских работников знаний и навыков. Специальная глава посвящена человеческому капиталу, производимому непосредственно на рабочих местах в ходе производственной подготовки работников. Во всех главах книги анализ ведется с применением современных эконометрических методов и использованием больших массивов микроданных. Исследование позволяет получить целостное представление об эволюции, текущем состоянии и возможных траекториях дальнейшего развития российского человеческого капитала.

Для экономистов и социологов в области трудовых отношений, социальной и образовательной политики. Монография может быть использована в качестве учебного пособия при преподавании таких дисциплин, как экономика и социология труда, экономика и социология образования, управление человеческими ресурсами.

УДК 331.105.24(471+571)  
ББК 65.240(2Рос)

*Научное издание*

**Российский работник:  
образование, профессия, квалификация**

Зав. редакцией *Е.А. Бережнова*

Редактор *О.В. Осипова*

Художественный редактор *А.М. Павлов*

Компьютерная верстка и графика: *Л.А. Моисеенко*

Корректор *О.В. Осипова*

Подписано в печать 30.06.2011. Формат 70×90 1/16  
Гарнитура Newton. Усл. печ. л. 42,12. Уч.-изд. л. 34,7.  
Тираж 1000 экз. Изд. № 1444

Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»  
101000, Москва, ул. Мясницкая, д. 20  
Тел./факс: (499) 611-15-52